

# ABSTRACTBAND

## 57. JAHRESTAGUNG DER ASP



# ADVANCES IN RECOVERY AND STRESS RESEARCH

**asp** TAGUNG | 29.05. – 31.05.2025 | Bochum



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	1
Tagungsthema.....	1
Grußworte.....	2
Keynotes.....	7
Sleep in sports .....	7
Greenspaces for stress recovery and mental well-being.....	8
Recovery is more than regeneration or healing .....	9
Ehrungen und Preise.....	10
Senior Lecture.....	10
Karl-Feige-Preis .....	11
Präsentationspreis der asp und DGPs FG Sportpsychologie.....	12
Erwin-Hahn-Studienpreis .....	16
Arbeitskreise.....	17
Posterpräsentationen .....	139
Praxisworkshops .....	179
Gutachter*innen.....	191

# Gesund entspannen! Gönnen Sie sich eine Auszeit!

**In der Ruhe liegt die Kraft. Halten Sie ihr Leben  
in gesunder Balance**

Wir unterstützen Sie mit unserem Kursprogramm. Mehr als 1.500 Kurse umfasst das neue Programm. Nehmen Sie online oder in Präsenz ganz in Ihrer Nähe teil. Zum Beispiel:

- Stressmanagement
- Entspannungskurse
- liveonline Kurse

Und viele Mehr!

**Mehr erfahren auf [aok.de/nw](https://aok.de/nw)**



Immer dabei:  
mein Kursheft

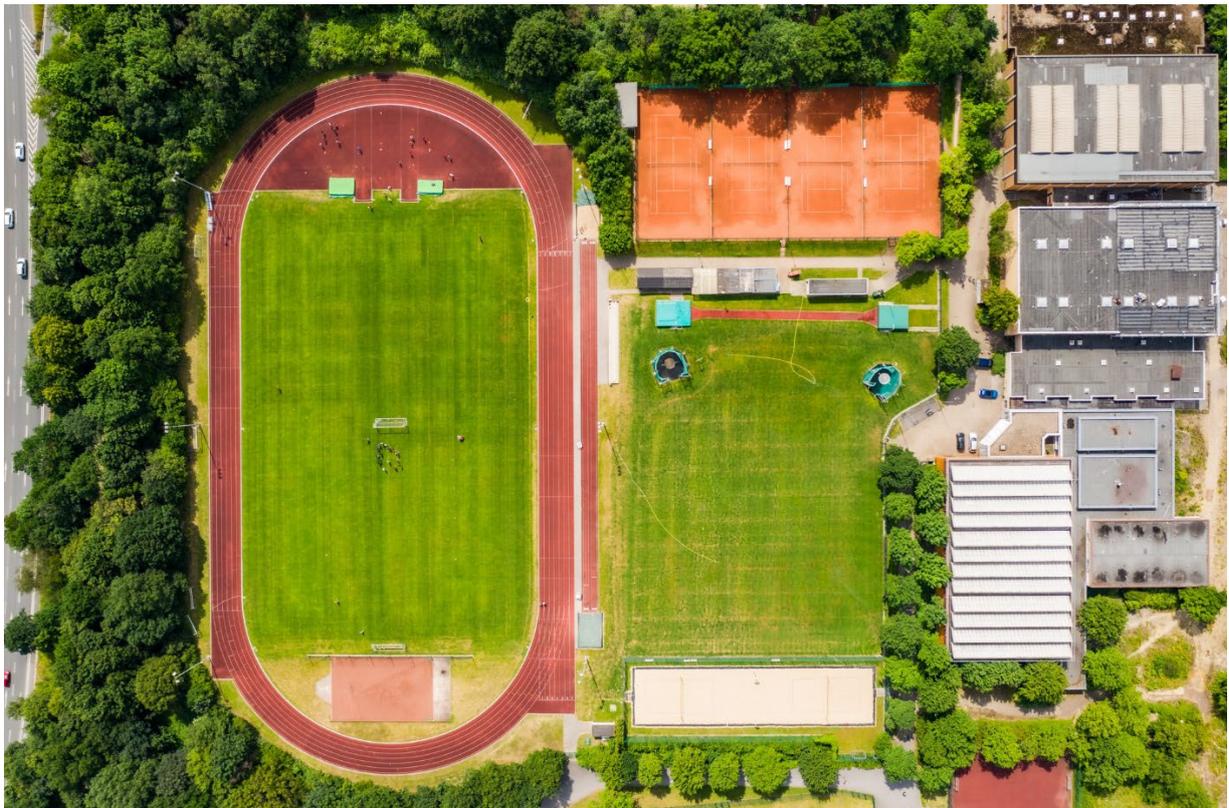
## Tagungsthema

Im Mittelpunkt der Tagung steht der aktuelle Stand der Erholungs-, Beanspruchungs- und Stressforschung. Heutzutage werden Erholungsphasen im Leistungssport systematisch in die Trainingssteuerung involviert und gemonitort. Neben Fehlsteuerungen auf physischer Ebene kann sich mangelnde Erholung bzw. Untererholung auch auf die mentale Gesundheit auswirken und Risikofaktoren wie z.B. psychische Erkrankungen begünstigen.

Auf der Tagung sollen Themen zu Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensbedingungen diskutiert werden. Da die Erholungsforschung ein interdisziplinäres Thema darstellt sind entsprechende Beiträge aus der Trainingswissenschaft oder Sportmedizin ebenfalls herzlich willkommen. Darüber hinaus soll auch die Frage beantwortet werden, wie die Erkenntnisse aus der Forschung in die Praxis übertragen und dort effizient angewendet werden können.

Prof. Dr. Michael Kellmann, Lisa Kullik und Tim Birnkraut

Kullik, L., Birnkraut, T., & Kellmann, M. (Hrsg.). (2025). *Advances in stress and recovery research*. 57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie vom 29. bis 31. Mai, 2025 in Bochum, Ruhr-Universität Bochum.



[www.sport.rub.de](http://www.sport.rub.de)



# Grußworte

## Prof. Dr. Martin Paul – Rektor der Ruhr-Universität Bochum

Sehr geehrte Damen und Herren,

verehrte Gäste,

im Namen des Rektorats der Ruhr-Universität Bochum heiÙe ich Sie herzlich willkommen zur 57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie. Es ist uns eine große Freude und Ehre, Gastgeber dieser bedeutenden wissenschaftlichen Veranstaltung zu sein. Die Wahl Bochums als Tagungsort würdigt zugleich die engagierte und herausragende Arbeit unserer Fakultät für Sportwissenschaft.



Als eine der führenden Universitäten des Landes verstehen wir uns als Motor für Wandel, Innovation und gesellschaftlichen Fortschritt – in der Region, aber auch weit darüber hinaus. Seit ihrer Gründung im Jahr 1965 vereint die Ruhr-Universität exzellente Forschung, innovative Lehre und einen aktiven Wissenstransfer mit internationaler Ausstrahlung und lokaler Verankerung. In diesem Geist ist es uns ein besonderes Anliegen, Räume für Austausch, Zusammenarbeit und Nachwuchsförderung zu schaffen.

Gerade der interdisziplinäre Dialog, wie er auf dieser Tagung gepflegt wird, ist heute wichtiger denn je: Psychische Gesundheit, Resilienz und Wohlbefinden im Sport – wie auch darüber hinaus – sind zentrale gesellschaftliche Themen. Die sportpsychologische Forschung trägt maßgeblich dazu bei, diesen Herausforderungen evidenzbasiert zu begegnen. Dass im Rahmen der asp-Tagung auch der wissenschaftliche Nachwuchs eine zentrale Rolle einnimmt, etwa durch die zweitägige Nachwuchstagung, entspricht unserem Selbstverständnis als Campus der Chancen, an dem Talente sich entfalten und Zukunft mitgestalten können.

Mein besonderer Dank gilt dem Organisationsteam, das mit großem Einsatz und Weitblick diese Tagung möglich gemacht hat.

Ich wünsche Ihnen spannende Vorträge, inspirierende Gespräche und einen angenehmen Aufenthalt hier bei uns in Bochum.

**Prof. Dr. Michael Kellmann – Fakultät für Sportwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum**

Herzlich willkommen zur 57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) zum Thema „Advances in Recovery and Stress Research“ an der Ruhr-Universität Bochum! Gemeinsam mit dem Lehr- und Forschungsbereich Sportpsychologie freuen wir uns sehr, Teilnehmende aus Wissenschaft und Praxis im deutschsprachigen und internationalen Raum begrüßen zu dürfen.



Die Tagung widmet sich intensiv aktuellen Entwicklungen der Erholungs- und Stressforschung, einem Themenfeld, das aufgrund seiner vielfältigen Anwendungsbereiche zunehmend interdisziplinär ausgerichtet ist. Ursprünglich im Leistungssport verankert, wo Erholungsphasen inzwischen systematisch in die Trainingssteuerung integriert werden, erweitert sich der Fokus zunehmend auf psychische Gesundheit und Wohlbefinden. Denn mangelnde Erholung kann sowohl körperliche als auch mentale Gesundheit erheblich beeinträchtigen und Erkrankungen wie Depression oder Burnout begünstigen. Neben dem Leistungssport gewinnen weitere Bereiche, darunter Gesundheitsförderung, Arbeitswelt sowie Umweltgestaltung, zunehmend an Bedeutung. Hierbei stehen besonders die Selbstregulation und individuelle Wahrnehmung des eigenen Zustands im Mittelpunkt, wodurch sich die Rolle des Individuums von passiver hin zu aktiver Erholung verschiebt.

Drei renommierte Keynote-Vortragende beleuchten das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven: Prof. Dr. Daniel Erlacher (Universität Bern) spricht über Schlaf und dessen Bedeutung für sportliche Leistung, Prof. Dr. Matilda van den Bosch (Barcelona Institute for Global Health) widmet sich den positiven Effekten von Naturräumen auf Stressregulation und mentales Wohlbefinden, und Prof. Dr. Jürgen Beckmann (Technische Universität München) diskutiert prozessorientierte Aspekte der Erholung. Abgerundet wird das wissenschaftliche Programm durch eine Senior Lecture von Prof. Dr. Manfred Wegner, diverse Arbeitskreise, Posterpräsentationen sowie Praxisworkshops.

Die asp-Jahrestagung bringt in besonderer Weise Wissenschaft und sportpsychologische Praxis zusammen und ermöglicht wertvollen fachlichen Austausch. Dies fördert nicht nur die wissenschaftliche Entwicklung der Sportpsychologie, sondern trägt auch entscheidend zur Qualität der praktischen Arbeit bei.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen einen interessanten und produktiven Tagungsaufenthalt in Bochum mit vielen anregenden Diskussionen in einem atmosphärisch angenehmen Miteinander.

**Prof. Dr. Oliver Stoll – Präsident der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen des Präsidiums der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) heiße ich Sie herzlich willkommen zur Jahrestagung 2025 in Bochum. Wir freuen uns sehr, dass die Tagung in diesem Jahr an der Ruhr-Universität Bochum unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Michael Kellmann stattfindet – einem der international führenden Experten im Bereich des Belastungs- und Erholungsmanagements.



Das zentrale Thema dieser Tagung greift eine der drängendsten Herausforderungen im modernen Sport auf: Wie lassen sich Leistung, Gesundheit und Wohlbefinden langfristig miteinander in Einklang bringen? Die psychologische Perspektive auf Belastung und Erholung ist dabei essenziell – nicht nur im Leistungssport, sondern auch in der Nachwuchsförderung, im Gesundheitssport sowie in der Arbeitswelt des Sports selbst.

Die asp-Tagung bietet auch 2025 wieder eine exzellente Plattform, um aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zu diskutieren, neue methodische Ansätze vorzustellen und den Austausch zwischen Forschung und Praxis zu stärken. Der Tagungsort Bochum – mit seiner starken sportpsychologischen Tradition und einem engagierten Organisationsteam – schafft dafür den idealen Rahmen.

Wir danken Prof. Dr. Michael Kellmann und seinem Team herzlich für die hervorragende Vorbereitung dieser Tagung und ihr Engagement für unser Fach. Allen Teilnehmenden wünschen wir erkenntnisreiche Tage, anregende Diskussionen und viele bereichernde Begegnungen.

Mit kollegialen Grüßen

Im Namen des Präsidiums der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp)

Prof. Dr. Oliver Stoll

## **Andrea Schumacher – Direktorin des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Sie im Namen des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp) zur 57. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) in Bochum begrüßen zu dürfen.

Vielen Dank an den Lehr- und Forschungsbereich Sportpsychologie der Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum und an das Team um Herrn Prof. Dr. Michael Kellmann für die Ausrichtung dieser wichtigen Fachtagung.



Mit dem diesjährigen Tagungsthema "Advances in Recovery and Stress Research" steht der aktuelle Stand der Erholungs- und Beanspruchungs-/Stressforschung mit seinen vielfältigen Themen im Fokus. Damit erwartet uns auch dieses Jahr ein spannendes und hochaktuelles Programm.

Im Leistungssport sind Erholung und Beanspruchung von zentraler Bedeutung für die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Athletinnen und Athleten. Die Balance zwischen diesen beiden Aspekten ist entscheidend, um Verletzungen zu vermeiden, das Wohlbefinden und die körperliche und mentale Gesundheit sowie die sportliche Leistung nachhaltig zu fördern. Dabei spielt die Forschung eine wesentliche Rolle, um zu verstehen, wie Athletinnen und Athleten mit den Herausforderungen des Trainings und Wettkampfs im Kontext der Lebensbedingungen umgehen – und mit welchen sportpsychologischen Methoden und Verfahren hier geholfen werden kann, die richtige Balance zu finden.

Wir können uns bei der Tagung auf die Vermittlung etablierter und ganz neuer Ansätze und Entwicklungen aus der Forschung, Beratung/Coaching 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.

**Prof. Dr. Ansgar Schwirtz – Präsident der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs)**

Liebe Teilnehmer\*innen der 57. Jahrestagung der asp,

als Präsident der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs) freue ich mich sehr, Sie in Bochum an der Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität mit der asp begrüßen zu dürfen.

Seit mehr als 35 Jahren leben die dvs und die asp bereits eine sehr gute und lohnende Kooperation – u. a. vor Kurzem der gemeinsame interdisziplinäre Expert\*innen-Workshop zum Thema „Sport- und Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen“ – und wir freuen uns auf viele weitere Jahre.



Deutschland und die Welt befinden sich weiterhin in einer Zeit, wo wir uns sehr stark mit Themen wie Klimawandel, Krieg, Krise der Demokratien, aber auch der Lehrkräfte- und Bewegungsmangel befassen müssen. Das diesjährige Tagungsthema „Advances in Recovery and Stress Research“ bietet eine breite Palette an, wo verdeutlicht werden kann, wo sich die sportwissenschaftliche und sportpsychologische Expertise zu den Themen zu Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensbedingungen positiv in die Gesellschaft einbringen und Verbesserungen bewirken kann.

Ich wünsche allen eine erkenntnisreiche Tagung, mit guten Beiträgen und viel Austausch untereinander. Meinen Dank geht jetzt schon an alle Organisator\*innen und Helfer\*innen der Fakultät für Sportwissenschaft und wünsche allen gute Gespräche, neue Kontakte und eine schöne Zeit in Bochum.

Ich lade Sie herzlich zum 27. Sportwissenschaftlichen Hochschultag der dvs vom 16. bis 19. September 2025 nach Münster ein, der unter dem Motto „Sportwissenschaft: Vielfalt und Nachhaltigkeit!“ steht (early bird endet am 01.06.) ([www.dvs2025.de](http://www.dvs2025.de)).

Ihr

Ansgar Schwirtz

Präsident der dvs

# Keynotes

## Sleep in sports

### Daniel Erlacher

Universität Bern, Schweiz

*Chair(s):* **Sarah Jakowski** (Ruhr-Universität Bochum)



Sports and sleep are often seen as opposites: one represents action and peak performance, while the other embodies rest and paralysis. At first glance, the contrast is stark, but a closer look reveals that sleep and sport are deeply interconnected, with numerous processes in one state influencing the other. This interrelationship between daytime performance and nighttime recovery has garnered increasing attention in recent years, both in competitive sports and in scientific research.

Traditionally, sports psychology has focused on the activity and its related psychological processes, such as competition anxiety. However, crucial physiological processes essential to these activities occur during the intervals between them. For instance, after learning a new movement, like a basketball free throw, the body needs time to consolidate the acquired skill. Similarly, recovery after intense strength training requires time.

Current research suggests that simply allowing time for these processes is not enough; they are state-dependent and necessitate sleep. Although the full functions of sleep remain elusive, it is widely recognized as a vital resource for both psychological and physiological well-being.

In my lecture, I will explore various aspects of the intersection between sports and sleep, highlighting their critical connection and the importance of sleep for optimizing athletic performance and recovery.

## Greenspaces for stress recovery and mental well-being

**Matilda van den Bosch**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Barcelona Institute for Global Health, Spain; <sup>2</sup>European Forest Institute Biocities Facility, Rome, Italy

*Chair(s):* **Jürgen Beckmann** (Technische Universität München)



Chronic stress is a major risk factor for many common mental disorders, such as depression and anxiety. These disorders cause substantial human suffering and costs to the society. Providing environments that promote stress recovery can therefore have a significant impact on population health and well-being.

Decades of research have demonstrated that exposure to and contact with nature contribute to stress resilience and recovery from stressful experiences. There is also evidence that this translates directly into lower prevalence of various mental disorders. Chronic stress and mental illness are more common in urban than in rural areas, why it is particularly important to consider the incorporation of greenspaces and green infrastructure in city planning and development. Investments in nature-based solutions, such as urban tree maintenance and provision of high-quality parks for everyone, tend to have numerous health co-benefits and may contribute to mental well-being across the life course.

This presentation will provide an overview of the latest research and evidence on the associations between greenspaces, stress, and mental health and discuss how transdisciplinary efforts can increase our understanding of actions that benefit the health of both humans and the environment. It will also outline mechanisms and pathways as well as how to implement research findings into policy and practice.

## Recovery is more than regeneration or healing

### Jürgen Beckmann

Technische Universität München

*Chair(s):* **Michael Kellmann** (Ruhr-Universität Bochum)



Recovery is important for performance in various contexts. It is also crucial for health and well-being. In sports, recovery is frequently equated with regeneration. In the medical context, it is synonymous with healing. However, the functions of recovery exceed such limited views. Certainly, the replenishment of resources after stressful activities is an important aspect of recovery. A broader perspective will be addressed that involves a process-oriented conceptualisation of recovery. The focus is on stabilising the person through restoring and maintaining a recovery-stress balance and generating a preventive “stress buffer”. Thus, recovery involves an increase in the individual stress capacity which relies on obtaining, retaining, protecting and building resources. The resources are associated with increased resilience and thereby, play an important role in maintaining performance capacities, illness prevention, and the promotion of health and well-being.

# Ehrungen und Preise

## Senior Lecture

### Leidenschaft: Zwischen Sportbindung und Sportsucht

#### Manfred Wegner

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



#### Einleitung

Das Konstrukt der Leidenschaft hat viele Nuancen, oft sehr individuell und biografisch ausgeprägt. In der sportlichen Aktivität zeigt sich Leidenschaft in der Begeisterung und in der Hingabe in Training und Wettkampf, was in einer starken Sportbindung deutlich wird. Mit Leidenschaft sind aber auch Grenzen verbunden. Ausuferndes Training kann über gesundheitsverträgliche Grenzen hinausgehen und zur Sucht werden. Über die Konzepte der harmonischen und obsessiven Leidenschaft (Vallerand, 2015) wird der Zusammenhang zu einer Sportsuchtgefährdung oder einer erhöhten Risikobereitschaft betrachtet. Anhand ausgewählter Studien mit Sportlern und Sportlerinnen aus dem Kraftsport, Crossfit oder dem Risikosport (B.A.S.E.-Jumping, Fallschirmspringen) wird geprüft, inwieweit Leidenschaft als Prädiktor für eine Sportsuchtgefährdung oder ein extremes Risikoverhalten gelten kann.

#### Methode

Über Online-Befragungen werden Sportler\*innen mit einer hohen Trainingsintensität im Kraftsport (N=109/N=150), im Crossfit (N=106) sowie im Risikosport (N=92) erfasst. Zum Erfassen der abhängigen Variablen werden das Dualistic Model of Passion (DMP), die Exercise Dependence Scale (EDS-R), der Fragebogen zur Untersuchung von Sportsucht im Kraftsport (FUSK) sowie die Sensation Seeking Scale-V (SSS-V) jeweils bezogen auf die Fragestellung eingesetzt.

#### Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass auf der Basis der Inventare Sportsuchtgefährdung oder Risikoverhalten identifiziert werden kann. So eignet sich das Konstrukt der obsessiven Leidenschaft, um mehr Varianz der Sportsucht zu erklären. In Bezug auf extreme Risikosportarten ist kein Effekt feststellbar.

#### Diskussion

Im Kontext von Sportbindung und exzessiven Verhaltensmustern bietet das Konstrukt der Leidenschaft einen möglichen Ansatz, risikobehaftete Verhaltensausrprägungen zu identifizieren. Das könnte auch genutzt werden, um Risikoverhaltensweisen einer Sport-sucht frühzeitig zu erkennen, um dann präventiv einzuwirken. Diese und weitere Optionen werden im Rahmen theoretischer und diagnostischer Ansätze vorgestellt, um dann auch auf Leidenschaft aus biografischer Perspektive einzugehen.

### Designing acute physical activity for children's cognition: Effects of cognitive challenge, bout duration and positive feedback

Anzeneder Sofia

Institute of Sport Science, University of Bern, Switzerland



**Aim.** This dissertation applies an integrated framework to investigate the moderating role of qualitative and quantitative task characteristics, and contextual factors in the effects of acute physical activity (PA) on children's cognition. Three studies investigated: Which cognitive challenge level enhances children's cognitive performance the most (*Study-1*); Which bout duration is most effective (*Study-2*); Whether delivery style influences cognitive performance and affective states (AF) mediate the PA-cognition relationship (*Study-3*).

**Methods.** In three within-subject studies 5th–6th graders participated in weekly exergame sessions at ~65% HRmax ( $N=103, 104, 100$ ).

- *Study-1*: 15-min sessions with varying cognitive challenge (low, medium, high).
- *Study-2*: Sessions with the most effective cognitive challenge and varying durations (5-, 10-, 15-, 20-min).
- *Study-3*: Sessions with most effective cognitive challenge and duration, and different delivery styles (no feedback, standard acoustic environment, positive feedback [PO-FB]).

Heart rate, physical exertion, cognitive engagement, and AF were assessed during exergaming. Executive control (EC), orienting and alerting were assessed post-exergaming using an Attention Network Test. Repeated measures ANOVAs tested intervention effects on reaction times (RTs) and accuracy. In *Study-3*, additional bootstrap analyses tested potential AF mediations.

**Results.** *Study-1*: Cognitive challenge influenced EC ( $\eta^2_p=.08$ ), with best performances after the high-challenging condition. *Study-2*: Bout duration impacted overall RTs ( $\eta^2_p=.11$ ), with best performances after the 15-min compared to 10-min condition. *Study-3*: Delivery style influenced EC ( $\eta^2_p=.09$ ), with best performances after PO-FB. In PO-FB, AF correlated with EC ( $r=-.21$ ) but did not mediate delivery style effects on EC ( $p>.05$ ). In all studies, neither alerting/orienting performances, nor accuracy scores for all dependent measures, were affected by experimental conditions ( $\eta^2_{ps}<.08$ ).

**Discussion.** *Study-1*: The more pronounced EC benefits elicited by the high-challenging bout support the cognitive stimulation hypothesis, suggesting pre-activation of same brain areas. *Study-2*: The beneficial effects of a cognitively high-challenging bout of intermediate duration (15-min) on information processing speed likely reflect enhanced psychological states, consistent with cognitive-energetic models. *Study-3*: Greater improvements in EC and AF observed when adding positive feedback to a 15-min, cognitively high-challenging bout support overcompensation hypotheses, suggesting compensations for the depletion of self-regulatory resources. Contrary to previous findings, AF did not mediate delivery style effects on EC. Overall, results emphasize the importance – for theory development and educational practice – of the interplay between PA task characteristics and contextual factors to generate optimal stimulation of learning-relevant cognitive functions.

### Individuelle Sportverläufe und deren Zusammenhang mit der subjektiven Bewertung des Bildungsübergangs bei Jugendlichen: Der Übergang als Wendepunkt



**Vanessa Gut<sup>1</sup>, Julia Schmid<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultät für Gesundheitswissenschaften und Medizin, Universität Luzern, Schweiz; <sup>2</sup>Institut für Sportwissenschaft, Universität Bern, Schweiz

Der Übergang von der obligatorischen Schulzeit in eine weiterführende Ausbildung stellt für viele Jugendliche eine Herausforderung dar, die das Sportverhalten beeinflussen kann (D'Anna et al., 2024). Während einige Jugendliche diesen Übergang problemlos meistern, erleben andere diese Phase aufgrund von Veränderungen im sozialen Umfeld und in den Alltagsstrukturen als belastend und haben Schwierigkeiten, sportlich aktiv zu bleiben (Schmid et al., 2020). Bislang ist unklar, welche individuellen Verläufe des Sportverhaltens bei Jugendlichen spezifisch während des Übergangs auftreten und welche Rolle die subjektive Bewertung dieses Übergangs spielt (Filipp & Aymanns, 2018; Schwarzer & Luszczynska, 2012). Ziel dieser explorativen Studie war es, mittels eines person-orientierten Ansatzes verschiedene Verläufe des Sportverhaltens zu identifizieren, Bewertungstypen des Übergangs zu klassifizieren und Zusammenhänge zwischen beiden zu analysieren.

In einer einjährigen Längsschnittstudie wurden 392 Schweizer Schüler\*innen (9.Klasse, Alter = 15 Jahre, 62% weiblich) vor (t1) und nach dem Bildungsübergang (t2) zu ihrem Sportverhalten sowie zu ihrer subjektiven Bewertung des Übergangs hinsichtlich Vorhersehbarkeit, Kontrollierbarkeit, Schweregrad, veränderter Alltagsstrukturen und Belastungsdauer befragt (Siegrist & Geyer, 2014). Zur Analyse der Sportverläufe wurden latente Klassenwachstumsmodelle und zur Klassifikation der Bewertungstypen latente Profilanalysen durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, dass das durchschnittliche Sportvolumen pro Woche um 20 Minuten sank und der Anteil inaktiver Jugendlicher von 15% auf 30% anstieg. Es konnten fünf Sportverlaufstypen identifiziert werden: (V1) Durchstarter:innen (10%), (V2) moderate Steigerer:innen (14%), (V3) Aufrechterhalter:innen (21%), (V4) Reduzierer:innen (37%) sowie (V5) Aussteiger:innen (14%). Gleichzeitig wurden vier Bewertungstypen festgestellt: (TI) Unbeeindruckte (50%), (TII) Schwerbetroffene (9%), (TIII) langfristig Betroffene mit veränderten Alltagsstrukturen (15%) sowie (TIV) Akutüberforderte (25%). Die Verläufe des Sportverhaltens unterschieden sich hinsichtlich der Bewertungstypen ( $\chi^2(12) = 62.049, p > .001$ ): Jugendliche, die ihr Sportverhalten aufrechterhielten (V3), gehörten nicht den Schwerbetroffenen (TII) an. Hingegen waren die Schwerbetroffenen (TII) sowie die langfristig Betroffene mit veränderten Alltagsstrukturen (TIII) überproportional häufig bei den Aussteiger:innen (V5) vertreten.

Der Bildungsübergang kann für Jugendliche ein Wendepunkt im Sportverhalten sein – sowohl positiv als auch negativ (Filipp & Aymanns, 2018): Rund ein Viertel der Jugendliche wurde aktiver (V1 & V2), was durch den verhältnismässig hohen Anteil an Wettkampfsport (rund 50%) und einen zunehmenden Trainingsbedarf erklärbar ist. Gleichzeitig reduzierten die Hälfte der Jugendlichen ihr Sportverhalten (V4) oder wurden inaktiv (V5). Langfristig wahrgenommene Belastungen und veränderte Alltagsstrukturen durch den Bildungsübergang könnten eine wichtige Rolle spielen. Weiterführende qualitative Befunde könnten dazu beitragen, die zugrunde liegenden Mechanismen noch besser zu verstehen (Gropper, John & Thiel, 2023) und gezielte Interventionsansätze zur Förderung des Sportverhaltens bei Jugendlichen in dieser kritischen Lebensphase zu entwickeln.

# Eine Theorieintegration von motorischen Heuristiken und Bewegungsanalogien –wie vereinfachte Informationsverarbeitung komplexe Handlungen ermöglichen

**Laura Voigt<sup>1</sup>, Arne Nieuwenhuys<sup>2</sup>, Rich Masters<sup>3</sup>, Markus Raab<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland; <sup>2</sup>University of Auckland, New Zealand; <sup>3</sup>University of Waikato, New Zealand



Im Sport müssen Athletinnen und Athleten gleichzeitig angemessene Entscheidungen treffen und entsprechende Handlungen kompetent ausführen, um erfolgreich zu sein. Der Embodied-Choice-Ansatz argumentiert, dass die Berücksichtigung dieses Zusammenspiels der Bewegungsauswahl (als eher kognitive Komponente) und Bewegungsausführung (als eher motorische Komponente) unser Verständnis von adaptiven menschlichen Handlungen verbessern kann (Gordon et al., 2021; Iskra et al., 2024). Eine zentrale verbleibende Herausforderung in diesen Ansätzen besteht darin zu verstehen, wie Individuen in der Lage sind, diesen konstanten Informationsstrom effizient zu verarbeiten und erfolgreich zu handeln, ohne dabei die verfügbaren Verarbeitungskapazitäten zu überfordern (Cisek & Pastor-Bernier, 2014). Ein vielversprechender Lösungsansatz scheint die Vereinfachung der Informationsverarbeitung während der Handlungssteuerung zu sein. In der Sportpsychologie wurden bislang zwei Konzepte isoliert betrachtet, die das Prinzip einer vereinfachten Informationsverarbeitung zur Leistungsverbesserung nutzen: Bewegungsanalogien (Masters, 1992) und motorische Heuristiken (Raab, 2017). Im vorliegenden Beitrag werden diese beiden Konzepte entsprechend des Zwei-Stufen-Theorie-Integrationsprogramm (Gigerenzer, 2017) in eine neue Theorie – „Theory of Simplified Information Processing in Action“ – integriert, die mechanistische Erklärungen zur kognitiven Informationsverarbeitung während sportlicher Leistungserbringung liefert.

Dafür werden im ersten Schritt die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den empirischen Phänomenen, die mit motorischen Heuristiken und Bewegungsanalogien verbunden sind, beschrieben. Im zweiten Schritt wird analysiert, wie die beiden Konzepte trotz unterschiedlicher kognitiver Mechanismen funktional äquivalente Ergebnisse hervorbringen.

Sowohl motorische Heuristiken als auch Bewegungsanalogien stabilisieren und verbessern motorische Leistung, insbesondere in Situationen, in denen die Verarbeitungskapazitäten durch Leistungsdruck oder Doppelaufgaben beansprucht sind. Motorische Heuristiken zielen dabei auf die Bewegungsauswahl ab, Bewegungsanalogien auf die Bewegungsausführung. In beiden Fällen gelingt der Leistungserhalt durch eine Vereinfachung der Informationsverarbeitung. Die vereinfachte Informationsverarbeitung wird dabei durch unterschiedliche kognitive Mechanismen erreicht: Während motorische Heuristiken die zu verwendenden Informationen während der Bewegungsauswahl in eine Rangordnung bringen und so reduzieren (*rank ordering*), fassen Bewegungsanalogien während der Bewegungsausführung die Informationen in größere Einheiten zusammen und reduzieren somit die Menge der zu verarbeitenden Informationen (*chunking*). Die zentrale Hypothese der „Theory of Simplified Information Processing in Action“ ist, dass motorische Heuristiken und Bewegungsanalogien als funktional äquivalente, „einfache“ Regeln betrachtet werden können, die die Informationsverarbeitung während des gesamten Prozesses einer komplexen Handlung vereinfachen und damit kognitiven Aufwand reduzieren.

Im Vortrag werden spezifische Hypothesen zur empirischen Überprüfbarkeit der postulierten kognitiven Mechanismen sowie methodische Besonderheiten bei der Untersuchung von komplexen Handlungen vorgestellt. Abschließend werden die praktischen Implikationen für Leistung und Gesundheit diskutiert.

## Recovery Interventions for Stress Management: Insights from the High-Stakes Emergency Department

**Laura Schmidt<sup>1</sup>, Sophie Schlatter<sup>2</sup>, Damien Claverie<sup>3</sup>, Marion Douplat<sup>2,4</sup>, Stéphanie Mazza<sup>1</sup>**



<sup>1</sup>Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL), CRNL-U1028, UMR-5292, FORGETTING Team, CNRS, INSERM, Université Lyon 1,; <sup>2</sup>Research on Healthcare Performance (RESHAPE), Université Claude Bernard Lyon 1, France; <sup>3</sup>Unité de Neurophysiologie du Stress, Département Neurosciences & Contraintes Opérationnelles, Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), Brétigny-sur-Orge, France; <sup>4</sup>Emergency Department, Hospices Civils of Lyon, Lyon Sud Hospital, Lyon, France

Emergency healthcare professionals encounter multi-faceted stressors, stemming not only from managing critical situations but also from the demands of shift work. This highlights the necessity for comprehensive recovery management strategies to support and improve autonomic function, thereby enhancing physiological well-being both within and beyond the emergency department setting. The objective of this study was to assess the autonomic response during working hours following a recovery program.

59 participants were enrolled in the multisite interventional study REST, and more than 1000 hours of ambulatory ECG data from 39 emergency staff in a sub sample were analysed across day and night shifts. Outcome measures included heart rate and heart rate variability (RMSSD). Additional factors such as chronotype, burnout, and psychological stress levels were assessed alongside other baseline variables. The intervention consisted of personalised sleep monitoring and sleep education, followed by two weeks of training in new recovery management techniques and individualised coaching.

Using generalised linear mixed-effects models that clustered by subject and adjusted for shift type, a significant interaction between TIME (pre/post) and GROUP (recovery/control) for RMSSD ( $p < 0.001$ ) was observed, indicating an increase in RMSSD after the recovery program among participants. Heart rate remained unchanged. The program was more effective for individuals with a tendency towards morningness chronotype, and experiencing moderate levels of burnout exhaustion. Additionally, participants with two specific burnout profiles experienced increased HRV from the intervention.

The intervention program demonstrated an improvement in the autonomic function of emergency department staff, setting the stage for more specialised interventions and educational programs. Moreover, this study highlights the utility of heart rate variability in identifying risk groups for burnout, thereby enabling more precise targeting of interventions.

## Motive als Moderatoren spontaner emotionaler Reaktionen: EMG Aktivierung als Indikator emotionaler Reaktionen in einem simulierten Elfmeter Setting

**Florian Müller, Sophia Zöller, Rouwen Cañal-Bruland**

Friedrich-Schiller-Universität, Deutschland



Körpersprache ist eine wichtige Informationsquelle in sozialen Situationen im Allgemeinen und in Wettkampfsituationen im Besonderen. So ist bekannt, dass dominant vs. submissiv auftretende Elfmeterschützen die subjektiven Erfolgchancen und die Antizipationsleistung von Torhütern beeinflussen (Furley et al., 2012; Bijlstra et al., 2020). Individuelle Unterschiede in der Sensibilität für solche Signale wurden jedoch in der Forschung kaum berücksichtigt. Aufbauend auf der Theorie impliziter und expliziter Motive lässt sich vermuten, dass Personen mit ausgeprägtem Macht- oder Bindungsmotiv besonders stark auf solche Signale reagieren sollten, da Hinweise auf Dominanz oder Zurückweisung für sie relevante Anreize darstellen.

Um dies zu testen, führten 40 männliche Probanden (Alter:  $M = 23.5$ ,  $SD = 3.4$ ) eine Reihe simulierter Elfmeter auf ein virtuelles Tor durch. Während der videobasierte Torhüter in jedem Trial das Tor betrat und Aufstellung bezog, zeigte dieser entweder dominante oder submissive Körpersprache. Im Vorfeld wurden die Motive der Probanden (MMG, UMS) erfasst und – um die Motivspezifität der Effekte zu untersuchen – zusätzlich Big-5 (BFI-K) und regulatorischer Fokus (RFQ) gemessen. Für jeden Trial wurden die Schussplatzierung und die Aktivität des Corrugator Supercilii und Zygomaticus Major via EMG erfasst und diente als Indikator für spontane emotionale Reaktionen (siehe Dimberg & Karlsson, 1997).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Probanden auf dominante Körpersprache mit stärkerer Aktivierung des Corrugators reagierten als auf submissive Körpersprache, während es keine Unterschiede für den Zygomaticus gab,  $F(1, 41) = 5.32$ ,  $p = 0.03$  (Interaktionseffekt). Vor allem aber zeigte sich mit steigendem implizitem Bindungsmotiv stärkere Corrugator-Aktivität bei dominanten vs. submissiven Torhütern (Hoffnung auf Anschluss:  $r = .28$ ,  $p = .04$ ; Furcht vor Zurückweisung:  $r = .33$ ,  $p = .02$ ). Im Gegensatz dazu zeigten sich keine Zusammenhänge mit dem Machtmotiv und expliziten Motiven im Allgemeinen. In Bezug auf die zusätzlich erfassten Persönlichkeitseigenschaften zeigte sich einzig ein Effekt der Verträglichkeit: Je ausgeprägter diese war, desto geringer die Mehraktivierung des Corrugators in Reaktion auf dominante vs. submissive Torhüter. Im Gegensatz zur Muskelaktivität zeigten sich keine Effekte der Körpersprache auf die tatsächliche Schussplatzierung der Probanden.

Insgesamt liefern diese Ergebnisse erste Belege für die moderierende Rolle von Persönlichkeitseigenschaften in der Reaktion auf non-verbale Signale wie z.B. Körpersprache in einem Wettkampfszenario. Abschließend diskutieren wir Implikationen für zukünftige Forschung sowie möglich Anwendungsbezüge.

## Erwin-Hahn-Studienpreis

### Physische Aktivität und Einsamkeit – Die Rolle sozialer Faktoren

#### Paulina Trapp

Medical School Hamburg



Einsamkeit wirkt schädlich auf die Gesundheit, sowohl auf physischer als auch auf psychischer Ebene. Mit Blick auf die steigenden Einsamkeitsprävalenzen ist es von enormer Relevanz, einen präventiven Standpunkt einzunehmen. Da Physische Aktivität (PA) dem Einsamkeitserleben potenziell entgegenwirkt, wurde in dieser Masterarbeit die Wirkung von PA auf das Einsamkeitserleben untersucht. Bislang werden in der Erforschung dieses Zusammenhangs die zeitlich fluktuierende Komponente der Einsamkeit und der Einfluss sozialer Kontextfaktoren nur unzureichend berücksichtigt. Die Beachtung dieser Faktoren ist jedoch essenziell, um die PA so gestalten zu können, dass sie das Erleben von Einsamkeit effektiv reduziert. In einem ambulanten Assessment wurde anhand  $N = 49$  Teilnehmenden über vier Tage an je vier Messzeitpunkten untersucht, wie sich variierende Level der PA auf das momentane Einsamkeitserleben auswirken und inwieweit dieser Zusammenhang durch die Anwesenheit anderer Personen und die Beziehungsqualität zum Interaktionspartner im Bewegungskontext beeinflusst wird. PA zeigte einen negativen festen Effekt auf das Einsamkeitserleben ( $\beta = -.003$ ;  $p = .021$ ). An Zeitpunkten, vor denen eine Person aktiv war, bestand somit weniger Einsamkeit als zu Zeitpunkten, vor denen eine Person keine PA ausführte. Da die Stichprobe ein geringes Maß und eine eher niedrige Intensität der PA aufwies, kann angenommen werden, dass diese Wirkung nicht nur für leistungsbezogene PA gilt, sondern auch im Rahmen von leichter Aktivität besteht. Dieses Ergebnis ist insofern wertvoll, als dass diese Form der Bewegung zugänglich und in den Alltag integrierbar ist. Die Wirkung der PA variierte zwischen den Teilnehmenden ( $\beta < .001$ ;  $p = .037$ ). Diese Varianz konnte im Rahmen dieser Forschung jedoch nicht anhand sozialer Kontextfaktoren, d. h. der Anwesenheit anderer Personen und der Beziehungsqualität zum Interaktionspartner, erklärt werden. Anwesenheit und Beziehungsqualität moderierten den Zusammenhang demnach nicht ( $\beta = .002$ ,  $p = .216$ ;  $\beta = -.001$ ,  $p = .535$ ). Es ist möglich, dass Limitationen des Studiendesigns, insbesondere die Homogenität der Stichprobe, die Ergebnisse beeinflussten. Die Anwesenheit anderer Personen hatte einen negativen Einfluss auf die Einsamkeit ( $\beta = -.385$ ;  $p < .001$ ). Weitere Forschung ist nötig, um die PA in ihrem reduzierenden Einfluss auf die Einsamkeit möglichst effizient zu gestalten.

## Arbeitskreise

### Arbeitskreis 01:

#### Achtsamkeit und mentale Stärke

*Chair(s):* **Lisa Musculus** (Deutsche Sporthochschule Köln)

#### Beiträge des Arbeitskreises

### **Between Control and Acceptance: How Mindfulness Could Help to Manage Reinvestment in Athletes**

**Patricia Grove, Lisa Musculus, Markus Raab, Laura Voigt**

Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

Athletes prone to reinvestment consciously attempt to control their movements using explicit knowledge or monitor their decision-making processes and ruminate on past decisions (Kinrade et al., 2010; Masters & Maxwell, 2004). However, movement- and decision-specific reinvestment can lead to performance impairments, particularly under stress (Tang et al., 2023). Mindfulness, defined as paying attention in a specific way—intentionally, in the present moment, and without judgment (Kabat-Zinn, 1994)—may help to counteract such performance decrements. In sports, three components of mindfulness—awareness, non-judgmental acceptance, and refocus—(Thienot et al., 2014) can enhance automated processes by promoting greater acceptance and refocus, thereby minimizing the need for conscious control of movements and decisions.

The two-study project aimed to theoretically specify the relationship between movement- and decision-specific reinvestment and mindfulness, with the subsequent goal of developing and empirically testing a mindfulness-based induction tailored for athletes who tend to reinvestment.

In the first study, we hypothesized that mindful awareness (Hyp1) would be positively associated with all reinvestment subscales, as all involve monitoring internal sensations and processes. Conversely, acceptance (Hyp2) and refocus (Hyp3) were expected to correlate negatively with reinvestment because not accepting current performance or sensations, and struggling to refocus on task-relevant cues, may increase control and rumination.

A total of 371 athletes ( $M_{age} = 27 \pm 9$  years) completed the German Version of the Movement- and Decision-Specific Reinvestment Scale (Laborde et al., 2015) and the Mindfulness Inventory for Sport (Wieczorek et al., 2022) in an online survey. As hypothesized, mindful awareness correlated significantly positively with both MSRS subscales ( $r = .324, p < .001$ ;  $r = .249, p < .001$ ), but not with DSRS. Acceptance showed significantly negative correlations with both subscales of each reinvestment form (MSRS:  $r = -.207, p < .001$ ;  $r = -.253, p < .001$ ; DSRS:  $r = -.292, p < .001$ ;  $r = -.359, p < .001$ ). Refocus was significantly positively associated with movement self-consciousness ( $r = .197, p < .001$ ) and significantly negatively associated with decision rumination ( $r = -.23, p < .001$ ). These findings highlight the potential of mindfulness-based strategies, particularly mindful acceptance, in mitigating the negative effects of reinvestment on performance.

To build on these findings, we conduct a randomized-controlled intervention study hypothesizing that the acceptance component of mindfulness moderates the relationship between reinvestment and performance, such that higher levels of acceptance reduce the negative impact of reinvestment on performance. Preliminary data from our mindfulness-based induction designed to foster acceptance and thereby reduce reinvestment-related impairments during a motor-cognitive table tennis task under stress will be evaluated and discussed.

# Der Effekt von Stress und mentaler Stärke sowie deren Interaktion auf die sportliche und kognitive Leistung

**Anna Dziuba**<sup>1,2</sup>, **Fabienne Ennigkeit**<sup>1</sup>, **Markus Gerber**<sup>3</sup>, **Chris Englert**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Sportwissenschaften; <sup>2</sup>Institut für Sport und Sportwissenschaft, Karlsruher Institut für Technologie; <sup>3</sup>Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit, Universität Basel

Athlet\*innen sehen sich regelmäßig mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert, die zu einem erhöhten Stresserleben beitragen und die optimale Leistung beeinträchtigen können (Nicholls et al., 2005). Mentale Stärke (mental toughness; MT) wird als ein entscheidender Faktor für sportlichen Erfolg angesehen, da sie Athlet\*innen dabei unterstützt, physische und mentale Belastungen zu bewältigen (Clough & Strycharczyk, 2015). Mehrere Studien zeigen positive Zusammenhänge zwischen MT, adaptiven Bewältigungsstrategien, reduziertem Stresserleben und sportlicher Leistung (Hsieh et al., 2023; Kaiseler et al., 2009). Die vorliegende Studienserie untersucht den Einfluss von MT und Stress sowie deren Interaktion auf die sportliche (d. h. Ausdauer und Handgriffkraft) und kognitive (d. h. Konzentration) Leistung. Es wird angenommen, dass Teilnehmende mit geringerer MT unter Stress schlechtere Leistungen zeigen als ohne Stress, während Personen mit höherer MT in beiden Situationen ähnliche Leistungen erbringen. Explorativ wird in diesem Kontext der Zusammenhang von MT mit den Bewältigungsstrategien und deren Einfluss auf die Leistung untersucht.

In der vorliegenden Studienserie wurden drei Teilstudien mit identischem Crossover-Design durchgeführt. Die Teilnehmenden absolvierten zwei Testungen mit randomisierter Reihenfolge. In der Versuchsbedingung wurde vor dem Leistungstest sozialer Stress mit dem Trier Social Stress Test (Kirschbaum et al., 1993) induziert, während in der Kontrollbedingung ein Dokumentarfilm gezeigt wurde. Die Messung der Stressreaktivität erfolgte anhand physiologischer (Herzfrequenz und Speichelcortisol) und psychologischer (Wohlbefinden via MDBF; Steyer et al., 1997 und Angst via STAI-SKD; Englert et al., 2011) Stressparameter. Darüber hinaus wurden MT (VS-MTQ G; Dziuba et al., 2025) und Stressbewältigungsstrategien (Brief COPE; Carver, 1997) erfasst. Die Leistungstests umfassten einen Ausdauerstest auf dem Fahrradergometer (Studie 1;  $n = 27$ ), einen Aufmerksamkeits- und Konzentrationstest (Studie 2;  $n = 27$ ) sowie einen isometrischen Handgriffkrafttest (Studie 3;  $n = 28$ ). In den Studien 1 und 3 wurde zusätzlich eine Baseline-Messung durchgeführt, um einen individuellen Ausgangswert für die Leistungsaufgabe zu ermitteln.

Die Analysen der Stressparameter mittels gepaartem t-Test bzw. Wilcoxon-Test bestätigten eine erfolgreiche Stressmanipulation auf Gruppenebene, während die Hauptanalysen mittels ANCOVA mit Messwiederholung weder signifikante Haupteffekte für MT und Stress noch für deren Interaktion auf die verschiedenen Leistungsparameter zeigten. Explorative Analysen deuten zudem auf einen positiven Zusammenhang zwischen MT und problemorientierten Bewältigungsstrategien hin, wenngleich kein signifikanter Einfluss auf die drei Leistungsdomänen festgestellt werden konnte.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass weder MT noch Bewältigungsstrategien die Beziehung zwischen Stress und Leistung moderieren. Weitere Forschung sollte den Einfluss von MT auf Stressbewältigung und Leistung in realen Wettkampfsituationen untersuchen, um ein tieferes Verständnis der zugrunde liegenden Prozesse zu ermöglichen.

# Der Effekt von mentaler Stärke und Stress, sowie deren Interaktion, auf die isometrische Handgriffkraft

Zoë Holland-Cunz<sup>1</sup>, Anna Dziuba<sup>1,2</sup>, Sebastian Ludyga<sup>3</sup>, Markus Gerber<sup>3</sup>, Chris Englert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Sportwissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt; <sup>2</sup>Institut für Sport und Sportwissenschaft, Karlsruher Institut für Technologie; <sup>3</sup>Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit, Universität Basel

Sportliche Wettkämpfe können bei Sportler\*innen mit erhöhtem Stresserleben (z.B. durch Druck oder eigenen Erwartungen) einhergehen. Erfolgreiche Athlet\*innen zeichnen sich u.a. dadurch aus, dass sie mit solchen Stressoren proaktiv umgehen und gleichzeitig ihre Bestleistung erbringen können. Entscheidend hierbei sind nicht nur physische, sondern auch mentale Fähigkeiten (Cowden, 2020). Besondere Bedeutung nehmen dabei die mentale Stärke (MT) und die eingesetzten Stressbewältigungsstrategien ein (Clough et al., 2002; Kaiseler et al., 2009). Ziel der vorliegenden Studie ist es, den Einfluss von MT und Stress auf die isometrische Handgriffkraftleistung zu untersuchen. Es wird angenommen, dass Personen mit einer geringeren MT unter Stress eine schlechtere Leistung erbringen als ohne Stress, während sich die Leistung bei Teilnehmenden mit höherer MT nicht bedeutsam verändert. Es wurden  $N = 60$  Versuchspersonen in einem Cross-Over-Design mit drei Messterminen getestet. In der Baseline-Messung wurden die maximale Handgriffkraft (MVC) sowie die MT (VS-MTQ-G; Dziuba et al., 2025) und die Bewältigungsstrategien (Brief COPE; Carver, 1997) erfasst. In der Experimentalbedingung wurde Stress mittels dem Trierer Social Stress Test (TSST; Kirschbaum et al., 1993) induziert, während in der Kontrollbedingung eine Naturdokumentation angeschaut wurde. Anschließend führten die Studienteilnehmenden jeweils einen isometrischen Handgriffkrafttest durch, wobei die individuellen 50% der MVC bis zur Erschöpfung gedrückt gehalten wurde (vgl. Brown & Bray, 2017). Zur Überprüfung der Stressmanipulation wurden physische (HF, HRV & Speichel Cortisol) und psychische (aktuelles Befinden & Zustandsangst) Stressparameter erfasst. Nach Ausschluss der TSST non-responder wurden  $n = 35$  Personen in die Datenanalyse einbezogen (25 Frauen,  $M_{\text{Alter}} = 22.9$  Jahre,  $SD_{\text{Alter}} = 4.86$ ). Die Analyse der Stressparameter deutete auf eine erfolgreiche Stressmanipulation hin. Bezogen auf die Leistung zeigte sich mittels einer Varianzanalyse ein signifikanter Haupteffekt der Versuchsbedingungen,  $F(1, 1056) = 7.36$ ,  $p = .011$ ,  $\eta_p^2 = .182$ , sodass die Leistungen in der Experimentalbedingung ( $M = 65.5$ ,  $SD = 3.84$ ) höher ausfielen als in der Kontrollbedingung ( $M = 57.5$ ,  $SD = 3.84$ ). Es zeigte sich kein signifikanter Interaktionseffekt von MT und Stress auf die Handkraftleistung ( $F(1, 0.755) = 0.005$ ,  $p = .945$ ,  $\eta_p^2 = .00$ ). Die Ergebnisse zeigen, dass MT keinen signifikanten Einfluss auf die Leistung unter Stress hatte und dass die Teilnehmenden unter Stress sogar bessere Leistung erbrachten. Nach der Theorie der Individual Zone of optimal Function wirkt sich Stress nicht generell förderlich oder schädlich aus, da es interindividuelle Unterschiede gibt, wie er die Leistung beeinflusst (Hanin, 1995). Zukünftige Studien sollten den Einfluss von MT und Stress in realen Situationen untersuchen, um die individuelle Relevanz eines optimalen Leistungsergebnisses zu erhöhen.

## Arbeitskreis 02:

### Duale Karriere aus unterschiedlichen Perspektiven

*Chair(s):* **Barbara Halberschmidt** (Universität Münster, Deutschland)

Die Vereinbarkeit von Schule, Studium oder Beruf(sausbildung) in Verbindung mit Spitzensport stellt Athlet:innen oftmals vor große Herausforderungen, den Spagat zwischen den bestehenden Anforderungen zu meistern. In den jeweiligen Systemen (Schule, Ausbildungsbereich, Hochschule...) wurden verschiedene (sportpsychologische) Fördermaßnahmen zur Realisation der „Dualen Karriere“ entwickelt, die den Athlet:innen dabei helfen sollen, diese Doppelbelastung zu meistern.

(1) Der erste Beitrag thematisiert die Herausforderungen der Vereinbarkeit von Schule und Leistungssport für Nachwuchsathlet:innen. Das Essener Verbundsystem, bestehend aus verschiedenen Schulen und dem Olympiastützpunkt, verfolgt ein interaktionistisches Konzept zur Talententwicklung, das schulische und sportliche Anforderungen berücksichtigt. Wichtige systemische Unterstützungsmechanismen umfassen flexible Stundenpläne, individuelle Betreuung durch Trainer:innen und Lehrkräfte sowie schulische Nachhilfeangebote. Ziel ist es, die Doppelbelastung der Athlet:innen zu reduzieren und ihre Entwicklung sowohl im sportlichen als auch im schulischen Bereich zu fördern. Das System wird als Modell für eine optimierte duale Karriere vorgestellt, das auch Übergangmanagement und berufliche Bildungsoptionen umfasst.

(2) Der zweite Beitrag befasst sich mit der Studien- und Berufsorientierung an Eliteschulen des Sports. Er hebt hervor, wie Mentoring-Programme, praxisorientierte Module, digitale Plattformen und individuelle Beratung dazu beitragen können, die Karrierewege von Nachwuchssportler:innen nach der Schule zu gestalten. Ein Schwerpunkt liegt auf der Vernetzung von Schulen mit Hochschulen, Sportvereinen und Unternehmen sowie der Förderung von Resilienz und Entscheidungsfindung durch Sportpsychologie. Besonderes Augenmerk wird auf die „Schulzeitstreckung“ gelegt, die den Athlet:innen mehr Flexibilität bietet, ihre schulische und sportliche Karriere miteinander zu vereinbaren.

(3) Der dritte Beitrag behandelt das Projekt „Partnerhochschule des Spitzensports“, das seit 1999 studierende Spitzensportler:innen bei der Vereinbarkeit von Studium und Leistungssport unterstützt. Das „Münsteraner Modell“ fördert durch ein Netzwerk von Institutionen und individuellen Unterstützungsmaßnahmen (z. B. flexible Anwesenheits- und Prüfungszeiten, Mentoring, Stipendien) die duale Karriere der Athleten. Eine aktuelle Evaluation der Maßnahme in Deutschland zielt darauf ab, die Zufriedenheit und Wirksamkeit der Unterstützung zu messen und Optimierungspotenziale zu identifizieren. Erste Ergebnisse sollen im Rahmen der Tagung vorgestellt werden, um die Situation der Spitzensportler:innen weiter zu verbessern.

Jeder Beitrag zeigt, wie wichtig es ist, maßgeschneiderte (sportpsychologische) Unterstützungssysteme für Nachwuchsathlet:innen zu schaffen, die ihre schulische und sportliche Entwicklung gleichzeitig fördern und die Übergänge zwischen den Bildungsphasen erleichtern.

## **Zwischen Nachwuchsleistungssport und Schule Duale Karriere am Beispiel des Verbundsystems Essen (Eliteschule des Sports und NRW-Sportschule)**

**Rebecca Rienhoff<sup>1</sup>, Michael Wolff<sup>2</sup>, Jörg Schorer<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Verbundsystem Essen, Helmholtz-Gymnasium, <sup>2</sup>Verbundsystem Essen, Elsa-Brändström-Realschule, <sup>3</sup>Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Vereinbarkeit von Schule und Sport zu gewährleisten und zugleich optimale Bildungsangebote unterbreiten zu können, stellt die zentrale Herausforderung an die nationalen und internationalen Sportschulsysteme dar (vgl. Borggreve & Cachay, 2011; Thompson, Rongen, Cowburn & Till, 2022). Hierbei haben (neben sportlichen) auch schulische Unterstützungssysteme eine hohe Wirksamkeit für den systemischen Gesamterfolg (academic and athletic support services, vgl. Thompson et al. 2022).

Ein Blick auf die in diesem Kontext bestehenden Systemperspektiven zeigt, dass aus sportlicher Perspektive für Nachwuchsleistungssportlerinnen und -sportler die Vereinbarkeit ihres Sports mit den schulischen Anforderungen eine maßgebliche Voraussetzung für ihren sportlichen Erfolg ist. Aus schulischer Perspektive besteht der zentrale Anspruch darin, die Sportschüler:innen unter den Vorgaben des Bildungs- und Erziehungsauftrags in schulischer und sportlicher Hinsicht und unter Berücksichtigung der bestehenden Doppelbelastung bestmöglich zu fördern. Die gemeinsame Perspektive zielt auf die Begleitung, Unterstützung und Förderung einer Entwicklung zu mündigen, verantwortungsbewussten und erfolgreichen Athlet:innen auf den Ebenen Sport und Schule ab, wobei die optimale Vereinbarkeit der sportlichen Anforderungen des Nachwuchsleistungssports mit den schulischen Bildungszielen hierbei oberstes Gebot ist.

Ziel dieses Beitrags ist die Darstellung dieser Vereinbarkeit aus schulischer Perspektive am Beispiel des Essener Verbundsystems. Die Zusammenarbeit am Standort basiert auf einem interaktionistischen Ansatz zur Talententwicklung sowie einem den Talententwicklungsprozess flankierenden Wirkungsgefüge der individuellen systemischen Unterstützungsmechanismen (Rienhoff et al., 2023).

Hierbei ergibt sich eine Orientierung an Gelingensbedingungen, welche beispielweise die Talententwicklung in Sport und Schule gleichermaßen in den Blick nehmen und institutionalisierten Kommunikationsstrukturen folgen, um die Schulkarrieren der Athlet:innen auf dieser Grundlage maximal individuell und flexibel gestalten zu können. Systemische Unterstützungsmechanismen zielen einerseits auf die allgemeine Vereinbarkeit von schulischer Bildung und Nachwuchsleistungssport mit dem Ziel der Reduktion der individuellen Doppelbelastung ab (z.B. flexible schulische Freistellungen für Frühtraining und Wettkämpfe, individualisierte Stundenpläne und Klausuren, optionaler/obligatorischer Stütz- und Nachführunterricht, Laufbahnberatungen etc.). Darüber hinaus ergeben sich andererseits zusätzliche spezifische systemische Unterstützungsmechanismen, die direkt oder indirekt in Wechselwirkung mit der sportlichen bzw. schulischen Talententwicklung stehen (z.B. der Einsatz von Athletik- und Lehrertrainer:innen, das individuelle Schulsportprofil mit seinen (sportpsychologischen) Begleitmodulen (Rienhoff, Bartzok, Loch & Beckmann, in Druck), die trainingswissenschaftliche Begleitung durch den Olympiastützpunkt etc.).

Auf der Basis konkreter Athletenbeispiele werden Potenziale zur Möglichkeit der Qualitätssteigerung dualer Karrieren beleuchtet, unter anderem mit Blick auf das Übergangsmanagement zwischen den Sportschulsystemen und nachschulischen/beruflichen Bildungsoptionen.

## Perspektiven schaffen: Erfolgreiche Übergänge von Sportschüler:innen unterstützen

**Oscar Dawo**

Eliteschule des Sports Gymnasium am Rotenbühl Saarbrücken

Die Studien- und Berufsorientierung an Eliteschulen des Sports ist ein essenzieller Bestandteil der Förderung von Nachwuchssportlerinnen und -sportler. Sie zielt darauf ab, sportliche und schulische/berufliche Anforderungen miteinander zu verbinden und die Grundlage für eine nachhaltige Karriere in und nach dem Sport zu schaffen. Dieser Workshop beleuchtet konkrete Umsetzungsmaßnahmen, die Schulen und ihre Partnerorganisationen unterstützen können, darunter:

- Mentoring-Programme und Alumni-Netzwerke: Einsatz ehemaliger Sportschülerinnen und -schüler zur Weitergabe von Erfahrungen.
- Praxisorientierte Module: Organisation von Praktika, Projekttagen und Hospitationen in sportnahen und sportfernen Berufsfeldern.
- Integration von digitalen Plattformen: Karriereportale, die Informationen zu dualen Studiengängen, Förderprogrammen und Netzwerken bieten.
- Individuelle Beratung und Zielplanung: Zusammenarbeit zwischen Schule, Laufbahnberatern und Sportorganisationen, um maßgeschneiderte Pläne zu entwickeln.

Besonders hervorgehoben wird die Umsetzung von Maßnahmen wie der „Schulzeitstreckung“ und die systematische Vernetzung von Schule und Olympiastützpunkt mit Hochschulen, Unternehmen und Sportvereinen (vgl. DOSB, 2021–2028), Leitfaden NRW, 2024). Die Sportpsychologie ergänzt diese Maßnahmen durch gezielte Unterstützung bei der Resilienzförderung, Entscheidungsfindung und Übergangsbewältigung.

Durch die Verbindung von theoretischen Einsichten und praxisnahen Beispielen gibt der Workshop den Teilnehmenden Werkzeuge an die Hand, um die Studien- und Berufsorientierung an Eliteschulen gezielt weiterzuentwickeln.

## **Studienerfolg von studierenden Spitzensportler:innen – eine duale Karriere im Hochschulsetting**

**Laura van de Loo<sup>1</sup>, Barbara Halberschmidt<sup>2</sup>, Bernd Strauß<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Arbeitsbereich Sportpsychologie, Universität Münster, <sup>2</sup>Arbeitsbereich Sportpsychologie, Universität Münster

Das Projekt „Partnerhochschule des Spitzensports“ ist 1999 vom allgemeinen deutschen Hochschulsportverband (adh) ins Leben gerufen worden, um studierenden Spitzensportler:innen die Vereinbarkeit von Studium und Spitzensport zu erleichtern. Die Universität Münster ist seit 2002 Partnerhochschule des Spitzensports und hat seitdem ca. 300 studierende Spitzensportler:innen in der Vereinbarkeit von Studium und Spitzensport unterstützt und fördert aktuell 70 Athlet:innen. Das „Münsteraner Modell“ umfasst ein Netzwerk von beteiligten Organisationen, Verbänden und Personen innerhalb und außerhalb der Universität. 2005 wurde eine Evaluation des Projekts „Partnerhochschule des Spitzensports“ von Tabor und Schütte durchgeführt und diese Evaluation soll nun in einem Forschungsprojekt der Universität Münster in Teilen wiederholt werden.

Quantitative Befragungen von studierenden Spitzensportler:innen, Spitzensportbeauftragten und Laufbahnberater:innen werden im Frühjahr 2025 im Rahmen einer Online-Befragung durchgeführt. Die Fragen umfassen u. a. die Zufriedenheit der beteiligten Stakeholder mit zentralen Punkten der Förderung, die die duale Karriere im Hochschulsetting erleichtern sollen (Zugang zu Sportstätten, individualisierte Anwesenheits- und Prüfungszeiten, Stipendium, Mentoring, Öffentlichkeitsarbeit etc.). Zudem wird die Wirksamkeit des Angebots in Bezug auf die Vereinbarkeit von Studium und Spitzensport erfasst. In qualitativen Interviews werden die Fachverbände zu ihren Förderleistungen und Beratungen befragt. Ergänzend wurden und werden Webanalysen (Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation) durchgeführt. Mitte des Jahres ist eine Gruppendiskussion geplant, bei der alle Stakeholder zu ihren Einstellungen bzgl. der Vereinbarkeit von Studium und Spitzensport befragt und die Ergebnisse dann inhaltsanalytisch ausgewertet werden. Erste Befunde werden auf der asp-Tagung präsentiert werden.

Zentrales Ziel ist eine Verbesserung der Situation der Athlet:innen. Der Vergleich mit den Ergebnissen der Evaluation aus 2005 soll Hinweise auf Verbesserung und Optimierungsmöglichkeiten geben.

Das Projekt wird vom BMI bzw. dem adh verantwortet.

## Arbeitskreis 03:

### Das 5C-Modell aus Competing Values Framework (CVF) und Charisma: Ein moderner Ansatz für Führungsdiagnostik und -Coaching- im Leistungssport

*Chair(s):* **Maïke Tietjens** (Universität Münster, Deutschland), **Sebastian Brückner** (Willibald Gebhardt Institut), **Bernd Strauss** (Universität Münster)

Der Einfluss des Führungsverhaltens von Trainer:innen auf Athlet:innen sowie Teams im Leistungssport ist wichtig (Arthur & Bastardo, 2020; Peachey et al., 2015). Eine der größten Herausforderungen für erfolgreiche Führung im Leistungssport liegt in der Fähigkeit, unterschiedliche Rollenanforderungen zu erkennen und gleichzeitig persönliche Führungsstärken sowie die situationsgerechte Handlungskompetenz effektiv einzusetzen. Sportpsychologische Forschung konzentriert sich häufig auf das Konzept der transformationalen Führung, das u.a. hinsichtlich seiner Endogenität und tautologischen Definition, Führung wird über das Ergebnis definiert, problematisch erscheint (Arthur et al., 2017). Ein moderner Ansatz zur Führungsdiagnostik, der auf Erkenntnissen aus der Arbeits- und Organisationspsychologie basiert, ist das Competing Values Framework (CVF; Cooperation – Competition; Creativity – Control). Um die Kommunikationsfähigkeit dieser Werte zu erfassen, wird das CVF um das Konzept der Charismatische Führung (Bastardo et al., 2020) ergänzt und die Formulierungen auf den Olympischen Spitzensport übertragen. Dieses 5C-Modell bietet nicht nur für die Diagnostik, sondern auch für ein theoretisch fundiertes, stärken- und ressourcenorientierte Führungs-Coaching von Trainer:innen Einsatzmöglichkeiten. Im Rahmen einer Interventionsstudie mit Trainer:innen der Bundeskaderathlet:innen des Deutschen Turner-Bundes (CULTurn; BiSP-Förderung: ZMI4-071004/22-24) sowie einer Pilotstudie im Nachwuchsleistungssport im Volleyball (CULVolley) wurden 360°-Feedbacks zur Führungskompetenz der Trainer:innen durchgeführt. In **Vortrag 1** wird der theoretische Rahmen des 5C-Modells aus Competing Values Framework und Charisma speziell für die sportpsychologische Forschung im Bereich Leadership und Trainer:innen-Athlet:innen-Beziehung dargestellt. Dieser Beitrag dient als inhaltliche Einleitung zu den weiteren empirischen und angewandten Beiträgen des Arbeitskreises und stellt daran anschließend das methodische Design vor. Ausgehend davon werden im **Vortrag 2** die quantitativen Ergebnisse der Prä-Post-Führungsdiagnostik dargestellt. Neben der Vorstellung der Ausprägung der Führungskompetenz in den 5Cs zum Projektstart werden hier vor allem auch die Veränderungen nach Ende der Interventionsphase sowie vorhandene Geschlechtsunterschiede im Selbst- und Fremdbild der TN vorgestellt. Schließlich wird ein Blick auf die Kernerkenntnisse der qualitativen Auswertung des Coachingsprozesses in den 5C-Bereichen geworfen. **Vortrag 3** bietet einen Überblick über die gewonnenen Erkenntnisse zum Zusammenhang der Führungskompetenz der Trainer:innen im Turnen sowie im Volleyball und deren Persönlichkeitseigenschaften. Letztere erfasst mit dem BFI-10 (Rammstedt et al., 2014) sowie der Honesty-Humility-Skala (Moshagen, Hilbig & Zettler, 2014). In **Vortrag 4** wird der Coachingprozess, welcher im CULTurn-Projekt durchgeführt wurde, genauer vorgestellt. Eine Auswertung fand sowohl auf inhaltlicher Ebene (Strukturelle Inhaltsanalyse, semi-strukturierte Interviews im Feedbackgespräch) als auch bzgl. der Betreuungsqualität (QS 17; Kleinert & Ohlert, 2012) statt. Zudem werden die vielfältigen Transferaktivitäten im Rahmen des Projektes vorgestellt, sowie Impulse für eine nachhaltige Implementierung der Arbeiten zu Führungsdiagnostik und Coaching von Trainer:innen in Olympischen Spitzenverbänden diskutiert.

## **Das 5 C-Führungsmodell – ein moderner Ansatz für Coaching- und Leadershipkultur für Trainerinnen und Trainer im Leistungssport**

**Maïke Tietjens<sup>1</sup>, Sebastian Brückner<sup>2</sup>, Bernd Strauß<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>Willibald Gebhardt Institut

Führung im Sport zielt darauf ab, individuelle und gemeinsame Anstrengungen so zu lenken, dass kollektive Ziele erreicht werden (Yukl, 2012). Trainer:innen kommt hierbei eine zentrale Bedeutung zu. Das soziale Umfeld im Leistungssport ist durch enge, kontinuierliche und unmittelbare Interaktionen zwischen Athlet:innen und Trainer:innen gekennzeichnet, wobei die Ergebnisse direkt und objektiv messbar sind (Elgar, 2016). Das Verhalten von Trainer:innen in der Interaktion mit Athlet:innen bildet daher eine entscheidende Grundlage für erfolgreiche Teams (Arthur et al., 2017). In diesem Kontext stellt sich aber die Frage: Warum sind manche Trainer:innen besser darin, ihre Athlet:innen zu motivieren als andere? Diese Frage steht im Mittelpunkt der Forschung zum Führungsverhalten und dessen Einfluss auf den Erfolg, ein Thema, das seit den Anfängen der sportpsychologischen Forschung von besonderem Interesse ist (Arthur & Bastardoz, 2020). Eine der größten Herausforderungen für erfolgreiche Führung im Leistungssport liegt in der Fähigkeit, unterschiedliche Rollenanforderungen zu erkennen und gleichzeitig persönliche Führungsstärken sowie die situationsgerechte Handlungskompetenz effektiv einzusetzen. Sportpsychologische Forschung konzentriert sich häufig auf das konzeptionell problematische Konzept der transformationalen Führung u.a. bzgl. Endogenität, tautologische Definition (Arthur et al., 2017). Daher kann der Nutzen von Führungsdiagnostik im Leistungssport bisher nicht vollständig ausgeschöpft werden. In diesem Beitrag wird ein Ansatz zur Führungsdiagnostik vorgestellt, der auf Erkenntnissen aus der Arbeits- und Organisationspsychologie basiert: das Competing Values Framework (CVF) sowie charismatischer Führung. Das CVF beschreibt spezifische Führungsrollen, die gegensätzlich sind, aber dennoch koexistieren und den komplexen Alltag von Trainer:innen gut widerspiegeln. Diese Führungsrollen stammen aus dem Modell organisatorischer Effektivität (Quinn, 1984). Laut CVF-Modell erfordert Führung die Integration gegensätzlicher Erwartungen, die sich durch die Leistung konkurrierender Rollen manifestieren und die Notwendigkeit von Paradoxien verdeutlichen (cooperation – competition, controll – creativity). Eine Sichtweise, die von sich gegenseitig ausschließenden Kategorien ausgeht, wie sie in der traditionellen "entweder/oder"-Perspektive von Führungsverhalten zu finden ist, ist jedoch nicht sinnvoll (Densten & Gray, 2001). Stattdessen müssen Führungskräfte in der Lage sein, konkurrierende Rollen zu integrieren (Lawrence et al., 2009; Zaccaro, 2001) und situationsadäquat zwischen diesen zu wechseln. Ergänzend hierzu bildet Charismatische Führung Potenzial als effektives Führungsdiagnose-Instrument für Trainer:innen im Leistungssport. Charisma basiert auf symbolischen, wertebasierten und emotionalen Führungssignalen (Antonakis et al., 2016). Charismatische Führungskräfte haben die Fähigkeit, solche Signale zu setzen, um Aufmerksamkeit zu erzeugen und mit Inhalten zu füllen, die die Vision und strategischen Ziele rechtfertigen. Dieser Ansatz bildet die theoretische und methodische Grundlage für die weiteren Beiträge im Symposium.

# Das CULTurn-Projekt im Deutschen Turner-Bund – Konkurrierende Führungsrollen und die Coaching- und Leadershipkultur der DTB-Trainerinnen und -Trainer

Emma Heeke<sup>1</sup>, Sebastian Brückner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>Willibald Gebhardt Institut

Das CULTurn-Projekt im Deutschen Turner Bund (DTB) untersuchte die Führungskompetenz von Trainer:innen im Rahmen einer Interventionsstudie (BiSP-Förderung: ZMI4-071004/22-24). Ziel war die Entwicklung eines Diagnosetools zur Führungskompetenz basierend auf dem Competing Values Framework (CVF, Lawrence et al., 2009) und charismatischer Führung (Bastardo et al., 2020) sowie die Entwicklung eines modernen Führungsverständnisses im DTB durch entsprechend theoretisch fundierte Intervention. Im Prä-Post-Design wurde das Selbst- und Fremdbild von Trainer:innen der Bundeskaderathlet:innen mittels einer Onlinebefragung erhoben. Insgesamt nahmen 21 Trainer:innen aus ganz Deutschland auf freiwilliger Basis an dem Projekt teil, die sich annähernd paritätisch über die Sportarten Gerätturnen männlich, Gerätturnen weiblich, Trampolin und Rhythmische Sportgymnastik verteilten (Alter M=44,73, weiblich 52%). Es konnten 241 Personen (Athlet:innen n=100, Kollegium n= 107, Vorgesetzte n= 27) zur Erstellung des Fremdbildes gewonnen werden. Es wurden für den Leistungssport modifizierte Fragebögen (CVF: Lawrence et al., 2009; Charisma: Bastardo, 2020) zur Erstellung eines Kompetenzreport eingesetzt. Die Eingangsdagnostik ergab, dass Trainer und Trainerinnen gleichermaßen ihr Führungsverhalten in allen Dimensionen des 5C-Modells (Collaboration – Competition; Creativity – Control; Charisma) und Rollen hoch einschätzen. Auch das Fremdbild bestätigte dies. In der Posterhebung zeigte sich ein ähnliches Bild von M= 3.18 - 4.50 (von 5.00). Es konnten nach Ende der Interventionsphase deskriptiv geringe Steigerungen identifiziert werden. Geschlechterspezifische Unterschiede zeigten sich im Selbstbild derart, dass Frauen höhere Werte in den Bereichen „Teamentwickler:in“ und „Mentor:in“, die Männer im Bereich „Wettkämpfer:in“ angaben. Im Fremdbild schätzten die Kolleg:innen und die Vorgesetzten die Frauen ebenfalls in den beiden Rollen höher ein. Ergänzend zur quantitativen Analyse spiegelten sich in der qualitativen Analyse der Coachinginhalte Veränderungen in der Selbstwahrnehmung der Führungskompetenzen wider. Diese beziehen sich auf die Zusammenarbeit mit Athlet:innen, die Trainingskultur, den Verband und die Selbstführung. Zusammenfassend wies der Bereich Charisma das größte Verbesserungspotenzial auf. Collaboration stellt in einer stärken-orientierte Athlet:innen-Trainer:innen-Arbeit eine Herausforderung dar, die Schritt für Schritt etabliert und gelernt werden muss. Zudem wird Turnen im Wettkampf als Einzelsport, im Training jedoch als Mannschaftssport begriffen. Trainer:innen berichteten von einem Rollen-Konflikt als „Antreiber“. Im Bereich Control zeigt sich, dass Themen wie Regeln, Kontrolle und Struktur im Training Kern-Themen sind. Generell gibt es bei den einzelnen Trainer:innen weitere individuelle Entwicklungsaufgaben und -ideen zum situations-adäquaten Handeln in bestimmten Führungsrollen sowie zum Wechsel der Führungsrollen. Einerseits legen die Befunde den Schluss auf hohe Professionalität sowie starke Selektionsmechanismen nahe. Andererseits könnte diese ebenso auf einen positiven Selektionsbias zurückzuführen sein, da die Trainer:innen sich auf das Fremdbild durch die Athlet:innen eingelassen haben. Limitierend ist die geringe Stichprobengröße.

# Persönlichkeit und Führungskompetenz unter Betrachtung des Competing Values Framework und Charismatischer Führung im Volleyball und Turnen

**Samuel Schleitzer, Maike Tietjens**

Universität Münster

Die Frage nach förderlichen Persönlichkeitseigenschaften für Führungsergebnisse wird im wirtschaftlichen Kontext immer wieder untersucht (Do & Minbashian, 2020; Javalagi et al., 2024; Zaccaro et al., 2018). Dabei werden Extraversion, Gewissenhaftigkeit (Do & Minbashian, 2020; Zaccaro et al., 2018) und Ehrlichkeit-Bescheidenheit (Javalagi et al., 2024) als förderlich genannt. Sportwissenschaftliche Befunde insbesondere bezogen auf transformationale Ansätze konnten u.a. einen indirekten Effekt von Extraversion auf die Kohäsion und die Athletenzufriedenheit zeigen (San-Fu Kao et al., 2023). Davon ausgehend und aufbauend auf dem Competing Values Framework (CVF; Lawrence et al., 2009) sowie Charismatischer Führung (Bastardo, 2020) wurde der Zusammenhang mit Persönlichkeitseigenschaften im Kontext des Olympischen Spitzensports untersucht. Hierzu wurden Daten aus zwei Teilstudien zusammengeführt: CULTurn und CULVolley. Die Trainer:innen erhielten jeweils ein 360°-Feedback zu ihren Führungskompetenzen basierend auf dem 5C-Modell aus CVF (Cooperation – Competition, Creativity – Control) und Charisma. Dieses umfasste ein Selbstbild und externe Feedbacks durch die Athlet:innen, das die Grundlage für den Kompetenzreport bildete. An CULVolley nahmen 12 Trainer:innen (8 Bundes-/Bundesstützpunkt-Trainer:innen, 4 Landestrainer:innen; Alter  $M=41,58$ , weiblich 8%) und 41 Athlet:innen teil. Im CULTurn-Projekt waren es 21 Trainer:innen von Bundeskaderathlet:innen (Trampolin, Gerätturnen, Rhythmische Sportgymnastik; Alter  $M=44,73$ , weiblich 52%) sowie 106 Athlet:innen. Zur Erfassung der Führungsrollen im CVF (Lawrence et al., 2009) sowie Charisma (Bastardo, 2020) wurden modifizierte Online-Fragebögen eingesetzt. Die Persönlichkeitsdiagnostik erfolgte mittels BFI-10 (Rammstedt et al., 2014) sowie der Honesty-Humility-Skala (Moshagen, Hilbig & Zettler, 2014) jeweils auf einer 5-stufigen Likertskala. Hohe Werte zeigten sich in allen Führungsrollen des 5C-Modells sowohl in der Selbstwahrnehmung ( $M=4.0$ ;  $SD=.35$ ) als auch in der Fremdwahrnehmung ( $M=4.1$ ;  $SD=.61$ ). Trainer:innen im Turnen und Volleyball unterschieden sich nicht im Kompetenzreport. In der Persönlichkeitsdiagnostik erreichten die Trainer:innen in der Gesamtstichprobe aus Turnen und Volleyball hohe Ausprägungen von Gewissenhaftigkeit ( $M=4.2$ ;  $SD=0.8$ ) und Ehrlichkeit-Bescheidenheit ( $M=3.9$ ;  $SD=0.5$ ), sowie eine niedrige Ausprägung von Neurotizismus ( $M=2.5$ ;  $SD=1.1$ ). Gewissenhaftigkeit korrelierte dabei signifikant positiv mit den Führungskompetenzen Collaboration ( $r=.345$ ;  $p<.05$ ) und Charisma ( $r=.372$ ,  $p<.05$ ). Die Einschätzung der Führungskompetenzen weist insgesamt hohe Zustimmungswerte für Trainer:innen in der Selbst- und Fremdwahrnehmung sowie in den Sportarten (Einzel- und Teamsport) auf. Die Ergebnisse bestärken den Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und Führungsqualitäten im Olympischen Spitzensport. Die homogen hohen Zustimmungswerte lassen auf eine hohe Professionalität der Trainer:innen schließen oder auch auf einen positiven Selektionsbias. Erwartungsdiskonform liegen keine Geschlechtsunterschiede sowie Zusammenhänge mit der Extraversion vor. Limitierend anzumerken ist die kleine Stichprobengröße, die daher fehlende hierarchische Analyse sowie der fehlende Längsschnitt.

# Das individuelle CULTurn Führungs-Coaching: Eine Intervention zur Förderung stärken- und ressourcenorientierter Führungskompetenz

Sebastian Brückner<sup>1</sup>, Maïke Tietjens<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Willibald Gebhardt Institut, <sup>2</sup>Universität Münster

Trainer:innen agieren im Rahmen ihrer täglichen Arbeit in zunehmend komplexeren Umfeldern und Kontexten. In Beratung und Coaching von Trainerinnen und Trainern bieten moderne Führungsmodelle und -theorien wie das Competing Values Framework (CVF; Lawrence et al., 2009), erweitert um Charismatische Führung (Bastardo, 2020) einen wertvollen theoretischen Rahmen für stärken- und ressourcenorientierte Interventionen. Im Rahmen des CULTurn Projektes wurden Interventionen auf individueller (Einzel-Coachings) und Gruppen-Ebene (Workshops und Trainingsbeobachtungen) sowie Verbandsebene (Fokusgruppen, Transfer-Workshops, Aus- und Fortbildung) durchgeführt. Dabei wurden u.a. speziell auch Übungen aus dem Zürcher Ressourcenmodell (Storch, 2000) eingesetzt. Weitere Schwerpunkte im Coaching der insgesamt 21 Trainer:innen lagen im Bereich Kognitive Neubewertung (Ellis, 1993) sowie charismatische Kommunikation. Eine Auswertung fand sowohl auf inhaltlicher Ebene (Strukturelle Inhaltsanalyse, semi-strukturierte Interviews im Feedbackgespräch) als auch bzgl. der Betreuungsqualität (QS 17; Kleinert & Ohlert, 2012) statt. Die Inhaltsanalyse ergab vier zentrale Themenbereiche, die im Coaching-Prozess behandelt wurden: 1. Selbstführung (z.B. Umgang mit Extremsituationen wie Erfolg vs. Niederlage und allgemeinem Wettkampfstress), 2. Athletinnen und Athleten (z.B. Feedback, Motivation, Konfliktbewältigung), 3. Trainingskultur (z.B. Kommunikation im Trainerteam und mit Eltern), 4. Verband (z.B. Verbandsentwicklung und -strukturen). Die besondere Bedeutung von Selbstführung als Grundlage für die anderen drei Themenbereiche der Führungskompetenz der Trainer:innen verdeutlicht auch folgendes Zitat von TN 10: „Selbstreflexion ist für mich das Schlüsselwort des gesamten CULTurn-Prozesses.“ Durch Selbstreflexion sowie durch Unterstützung externer Partner ließ sich im Coaching ein besseres Bewusstsein für eigenen Emotionen, Bedürfnisse, Stärken und Schwächen entwickeln. Im QS 17 ergaben sich für die Betreuungsqualität im Coachingprozess sehr hohe homogene Werte für die Qualität des Betreuungsverhältnisses. Die semi-strukturierten Feedback-Interviews nach Beendigung der Interventionsphase zeigten, dass die verschiedenen Tools und Settings positiv bewertet wurden: 1. die Führungs-Diagnostik mit Auswertungsgespräch (TN 14: „Das gibt einen Rahmen, innerhalb dessen wir besser planen können, was wir brauchen, und ich finde das sehr interessant.“); 2. die Einzelcoachings und Trainingsbesuche (TN 2: „Ich konnte immer viel für mich mitnehmen.“); 3. die Gruppen-Workshops (TN 6: „Es war super, den Workshop mit anderen Trainern aus verschiedenen Sportarten zu haben...“). Durch den kontinuierlichen Austausch mit Akteuren unterschiedlicher Handlungsebenen innerhalb des Verbandes (z.B. Trainerinnen, Funktionäre, Aus- und Fortbildung), konnte im Projektverlauf auf konkrete Wünsche, wie etwa die Erstellung eines Arbeitsbuchs zum Thema Führungskompetenz eingegangen werden. Dieses bietet u.a. Möglichkeiten zur Selbstreflexion, eine nachhaltige Nutzung in Aus- und Fortbildungsstrukturen ist aber ebenso angedacht. Erste Transferworkshops zur Führungskompetenz im Rahmen der Aus- und Fortbildungsstrukturen wurden mit positiver Resonanz bereits umgesetzt.

## Arbeitskreis 04:

### Psychische Gesundheit im Leistungssport – Best Practice Initiativen und Projekte in Deutschland

*Chair(s):* **Marion Sulprizio** (Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland), **Brit Wilsdorf** (OSP Berlin)

Die psychische Gesundheit gewinnt auch im (Nachwuchs-)Leistungssport zunehmend an Bedeutung und die Sportpsychologie sieht eine zentrale Aufgabe darin, psychische Gesundheit zu fördern und bestmöglich zu schützen sowie interdisziplinäre Vernetzungen zu diesem Zweck zu forcieren.

In diesem Arbeitskreis werden Best Practice-Initiativen und -Projekte vorgestellt, die sich mit der Verbesserung und Aufrechterhaltung der psychischen Gesundheit im Leistungssport befassen und von der Robert-Enke-Stiftung gefördert bzw. mit dem Förderpreis „Seelische Gesundheit im Nachwuchsleistungssport“ ausgezeichnet wurden.

Das Autorinnenteam des TSG Hoffenheim Research Labs stellt eine Längsschnittstudie sowie ein Interventionskonzept des Fußballclubs vor. Die Sportpsychologen vom Fußballclub Bayer 04 Leverkusen berichten über die erfolgreiche Umsetzung des *Readiness*-Konzepts, einer sportpsychologischen Begleitung von verletzten Spielern bis zur Rückkehr auf den Platz. Ein Autor:innenteam stellt das Konzept „jung & wild & gesund“ zur Erhaltung und Förderung mentaler Gesundheit von jungen Nachwuchsleistungsfußballer:innen vor, welches im Nachwuchsleistungszentrum des VfB Stuttgart umgesetzt wurde. Die Initiative MentalGestärkt präsentiert interdisziplinäre und umfangreiche Netzwerke, auf die Athlet:innen, Trainer:innen und andere Personen aus dem Leistungssport zugreifen können, wenn sie Hilfe benötigen.

## **Psychische Gesundheit im Profi-Fußball: wissenschaftliche Erkenntnisse und angewandte Perspektiven**

**Lena Steindorf<sup>1</sup>, Leslie Carleton-Schweitzer<sup>1</sup>, Lina Bürger<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>TSG Research Lab, <sup>2</sup>TSG Hoffenheim

Der Profi-Fußball vereint sowohl Risiko- als auch Ressourcenfaktoren, die die psychische Gesundheit beeinflussen können. Um die Auswirkungen dieser Faktoren besser zu verstehen und Spieler:innen optimal zu unterstützen, sind umfassende Studien zu Prävalenzen psychischer Störungen sowie den saisonalen Verläufen und der Stabilität von Symptomen unverzichtbar.

In einer Längsschnittstudie, die depressive und angstbezogene Symptome bei 205 Spieler:innen aus neun männlichen und zwei weiblichen Teams eines deutschen Bundesligavereins über eine Saison hinweg analysierte, fanden wir Hinweise darauf, dass die Prävalenzen (10-Monats-Prävalenzen: 12,7 % für Depressionen, 15,6 % für Angststörungen) in dieser speziellen Stichprobe vergleichbar mit denen der Allgemeinbevölkerung sind. Über vier Messzeitpunkte hinweg zeigte sich zudem, dass insbesondere der Rückrundenstart eine Phase erhöhter Belastung darstellt, die Symptomatik aber innerhalb einer Person vergleichsweise stabil verläuft.

Derzeit führen wir eine längsschnittliche Folgeuntersuchung zur psychischen Gesundheit im Fußball der Frauen und Mädchen durch, die fünf Profi- und sechs Amateurvereine umfasst. Ziel ist es, die spezifischen Herausforderungen dieser besonders vulnerablen Gruppe zu untersuchen. Die Datenerhebung wird im Mai 2025 abgeschlossen sein.

Auf Grundlage der wissenschaftlichen Ergebnisse wurden durch Sportpsycholog:innen im Verein konkrete Maßnahmen zur Unterstützung der Spieler:innen initiiert, darunter psychoedukative Workshops, eine enge Zusammenarbeit mit Trainer:innen und Screeningprogramme. Zudem wurde eine Kooperation mit einer Uniklinik und Sportpsychiater:innen initiiert, um den Spieler:innen externe Ansprechpartner für psychische Gesundheit zur Verfügung zu stellen.

Der Fokus der Vortrags liegt auf der Übertragbarkeit der wissenschaftlichen Erkenntnisse in Vereinsstrukturen, um das Wohlbefinden der Spieler:innen nachhaltig zu fördern und eine Kultur der Prävention und Unterstützung zu etablieren.

## **Readiness - Eine sportpsychologische Begleitung von der Verletzung bis zur Rückkehr auf den Platz**

**Simon Borgmann, Timo Heinze**

Bayer 04 Leverkusen

Sportverletzungen sind ein unvermeidlicher Bestandteil des Hochleistungssports und bringen signifikante psychische Belastungen für die betroffenen Athletinnen und Athleten mit sich. Diese durch die Verletzungen verursachten Stressreaktionen können die psychische Gesundheit und damit auch den Genesungsprozess beeinflussen (Ivarsson et al., 2013; Reardon et al., 2019). So können verletzte Sportlerinnen und Sportler während des Genesungsprozesses mit zahlreichen psychosozialen Herausforderungen konfrontiert sein wie verringertes Selbstwertgefühl, Frustration, Zweifel, unzureichende Motivation, Angst vor erneuten Verletzungen und mangelndes Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit (Ardern et al., 2013; Tracey, 2003). Diese Herausforderungen verdeutlichen die Bedeutsamkeit einer sportpsychologischen Begleitung während der Rehabilitationsphasen.

An dieser Problemstellung setzt das „Readiness-Projekt“ an, um die Rehabilitation von langzeitverletzten Spielerinnen und Spielern sportpsychologisch zu begleiten und dabei nicht nur die physische Wiederherstellung, sondern vor allem auch die psychische Gesundheit zu unterstützen. Im Rahmen der sportpsychologischen Betreuung bei Bayer 04 Leverkusen wird dafür ein Fragebogen genutzt, der die psychische Bereitschaft der Athleten zu mindestens drei festgelegten, verschiedenen Zeitpunkten der Rehabilitation erfasst. Der Fragebogen, angelehnt an den wissenschaftlich fundierten Psychological Readiness of Injured Athlete to Return to Sport (PRIARS) Fragebogen (Gómez-Piqueras et al., 2020), bewertet Aspekte wie Angstbewältigung, intrinsische Motivation und Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit sowie in die Genesung des verletzten Körperteils. Er ermöglicht dadurch eine Einsicht in das mentale Bereitsein für die Rückkehr auf den Platz. Durch die regelmäßige Anwendung des Fragebogens schafft das Projekt zudem wiederholte Anlässe für persönliche Gespräche zwischen den Sportpsychologen und der Athletin und dem Athleten, um individuell auf psychosoziale Belastungen einzugehen, die soziale Eingebundenheit zu fördern und gezielte Unterstützung anzubieten.

Erste Erfahrungen (n = 21) in dem Projekt zeigen, dass typischerweise der Fragebogen zu Beginn der Rehabilitation niedrige Werte aufweist, die sich während des Prozesses bis zur Rückkehr ins Mannschaftstraining verbessern. Die Spielerinnen und Spieler nehmen das Angebot offen und interessiert an. Sie berichten, dass sie den regelmäßigen Kontakt für Themen um ihren aktuellen Gesundheitszustand und die Verletzung als wertvoll empfinden. Diese Erfahrungen aus der Anwendung unterstreichen die Notwendigkeit einer umfassenden Betreuung der Athleten während des gesamten Genesungsprozesses (Johnston & Carroll, 1998; Clement et al., 2015).

Das "Readiness-Projekt" stellt somit für uns eine einfache, aber wirkungsvolle Intervention dar, die einen erheblichen Beitrag zur nachhaltigen Unterstützung verletzter Athletinnen und Athleten im Rahmen der psychischen Gesundheit leisten kann. Wir laden die Tagungsteilnehmer ein, sich mit uns über die Implementierung und die positiven Auswirkungen dieses Ansatzes auszutauschen, um das Projekt für andere Vereine und Einrichtungen zugänglich zu machen.

# Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts zur mentalen Gesundheit im Nachwuchsleistungszentrum: Chancen, Risiken und Nebenwirkungen

Martin Leo Reinhard<sup>1</sup>, Katharina Zollinger<sup>1</sup>, Daniel Teufel<sup>2</sup>, Stephan Hildebrandt<sup>2</sup>, Oliver Otto<sup>2</sup>, Anja König<sup>2</sup>, Oliver Höner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Eberhard Karls Universität Tübingen, <sup>2</sup>VfB Stuttgart 1893 AG

Die Integration mentaler Gesundheit als zentraler Bestandteil sportpsychologischer Arbeit hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen (Vella et al., 2021). Diese Entwicklung betrifft nicht nur den Spitzensport, sondern explizit auch den Nachwuchsleistungssport (z. B. Walton et al., 2024) inklusive dem Nachwuchsleistungsfußball (z. B. Sothorn & O’Gorman, 2021). Neben der individuellen sportpsychologischen Betreuung von Athletinnen und Athleten wird zunehmend die Notwendigkeit betont, mentale Gesundheit und Wohlbefinden auf Organisationsebene zu berücksichtigen und zu fördern (z. B. Maher, 2022; Purcell et al., 2022). Im Rahmen einer „Saison der mentalen Gesundheit“ erarbeitete ein interdisziplinäres Team (bestehend aus der sportlichen und administrativen Leitung sowie der leitenden Physiotherapeutin, Kaderplaner, Athletiktrainer und Sportpsychologie-Abteilung) des Nachwuchsleistungszentrums des VfB Stuttgart 1893 das Konzept „jung & wild & gesund“ zur Erhaltung und Förderung mentaler Gesundheit. Dieses Konzept basiert auf dem Early Intervention Framework (Purcell et al., 2019) und dem Team Denmark Model of Athlete Mental Health (Henriksen et al., 2023). Basierend auf dem Dual-Continua-Model von Keyes (2002) sowie der Definition von Kuettel und Larsen (2020) wird mentale Gesundheit als dynamisch und kontinuierlich angesehen sowie als Aufgabe aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das Konzept umfasst Maßnahmen aus drei zentralen Bereichen. Der erste Bereich umfasst die Prävention und Förderung mentaler Gesundheit. Dazu gehören unter anderem ein jährlicher Ersthelferkurs zur mentalen Gesundheit (Forthal et al., 2022) und Mitarbeiterschulungen zu psychologischen Inhalten. Der zweite Bereich konzentriert sich auf die Früherkennung und -intervention. Dazu zählen beispielsweise halbjährliche, freiwillige Screenings mit dem Sport Mental Health Assessment Tool (Gouttebarga et al., 2021) und die sportpsychologische Begleitung bei kritischen Lebensereignissen (John et al., 2019). Der dritte Bereich widmet sich der Weiterleitung und Behandlung. Darunter fallen unter anderem gemeinsam erarbeitete Notfallpläne sowie die Etablierung eines Netzwerks spezialisierter Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten mit Expertise im Sportbereich. Ziel der Maßnahmen ist es, mit Blick auf die mentale Gesundheit die (wahrgenommene) psychologische Sicherheit der Spieler während ihrer gesamten Zeit im Nachwuchsleistungszentrum zu erhöhen (Walton et al., 2023). Der Vortrag präsentiert das Konzept sowie die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen im Nachwuchsleistungszentrum und reflektiert diese kritisch (reflective practice, Anderson et al., 2004). Neben den Chancen, die sich durch eine Integration von mentaler Gesundheit im Kontext des Nachwuchsleistungssports ergeben, werden auch wahrgenommene Risiken, Herausforderungen und mögliche Nebenwirkungen bei der Umsetzung beleuchtet. Abschließend werden praxisnahe Empfehlungen für die Berücksichtigung mentaler Gesundheit auf Organisationsebene gegeben.

## Networking für psychische Gesundheit im Leistungssport: MentalGestärkt

**Marion Sulprizio, Jens Kleinert**

Deutsche Sporthochschule Köln

Seit 13 Jahren wächst die Netzwerkinitiative MentalGestärkt. In dieser Zeit wurden verschiedene Netzwerke gebildet und gepflegt. Die Entstehung und Erweiterung der Netzwerke wird zumeist durch direkte oder indirekte Kontakte initiiert. Vorträge und Fortbildungen sowie Auftritte auf Kongressen, wissenschaftlichen Tagungen oder Ausbildungsgängen führen zu engem, gegenseitigen Austausch für das gemeinsame Ziel, psychische Gesundheit im Leistungssport zu fördern und zu erhalten. So haben sich die folgenden Netzwerke in MentalGestärkt etabliert:

(1) Das Expert:innennetzwerk besteht aus Personen mit sportpsychologischer, sportpsychotherapeutischer oder -psychiatrischer Expertise. Derzeit sind in diesem Netzwerk 481 Personen gelistet: 295 Sportpsychologische Expert:innen, 48 Sportpsychotherapeut:innen und 68 Sportpsychiater:innen. Zusätzlich gibt es auch 66 Personen mit einer Doppelqualifikation als sportpsychologische Expert:innen und Sportpsychotherapeut:innen sowie vier Personen, die gleichzeitig als Psychiater:in und sportpsychologische Expert:in ausgebildet sind. Inzwischen sind unter den gelisteten Personen auch 35 Kinder- und Jugendpsychiater:innen bzw. -psychotherapeutinnen. Alle Personen im Expert:innennetzwerk bieten für anfragende Athlet:innen, Trainer:innen und weitere Personen aus dem Leistungssport, die sich über MentalGestärkt melden, zeitnahe Termine zum Erstgespräch sowie für weitere Betreuung oder ggfs. eine Therapie an. Zur Qualitätssicherung erkundigt sich MentalGestärkt nach ca. vier Wochen bei den Anfragenden im Sinne einer Nachsorge (Zufriedenheit mit der Vermittlung).

(2) Das Verbandsnetzwerk besteht aus Organisationen und Verbänden (z.B. Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie, Olympiastützpunkte, Verwaltungsberufsgenossenschaft, Vereinigung der deutschen Vertragsfußspieler). Die Vernetzungsarbeit besteht hierbei in der Organisation und Umsetzung gemeinsamen Kampagnen, Thementage, Fachforen oder Symposien.

(3) Das Initiativennetzwerk besteht aus Stiftungen, Initiativen oder Projekten (z.B. Robert-Enke-Stiftung, Deutsche Sporthilfe, mentaltalent, athletes in mind, Athleten Deutschland), welche sich ebenfalls für die psychische Gesundheit im Leistungssport einsetzen. Der Austausch in diesem Netzwerk führt häufig zu Synergieeffekten in Bezug auf die Vermittlung von geeigneten Expert:innen an die anfragenden Athlet:innen, Trainer:innen und weiteren Personen aus dem Leistungssport.

(4) Das Wissenschaftsnetzwerk besteht aus Universitäten bzw. sportwissenschaftlichen Instituten (z.B. Bochum, Halle, München, Münster), die zur psychischen Gesundheit im Leistungssport forschen oder Betreuungsangebote für Leistungssportler:innen organisieren.

Ein wichtiger Aspekt der MentalGestärkt-Netzwerkarbeit ist die wechselseitige Verknüpfung der genannten Netzwerke. Dies bedeutet, dass Menschen aus den verschiedenen Netzwerken miteinander in Kontakt gebracht werden, um das gemeinsame Vorgehen für die psychische Gesundheit im Sport abzustimmen und umzusetzen. Zukünftig sollen die Netzwerke noch intensiver miteinander verknüpft werden, indem neben Informationen und Veranstaltungs- und Bildungsangeboten die Möglichkeit eines gegenseitigen Austauschs im Rahmen moderierter online Netzwerktreffen besteht. MentalGestärkt möchte so die Interdisziplinarität und übergeordnete Struktur der Netzwerke stärken, so dass die psychische Gesundheit von Sportler:innen vor dem Hintergrund teils steigender Belastungen bestmöglich gefördert und erhalten werden kann.

## **Arbeitskreis 05:**

### **Aspekte des Schlafs im Sport: Einflussfaktoren, Herausforderungen und Wege zur Leistungsoptimierung**

*Chair(s):* **Daniel Erlacher** (BetweDualBetweenrä Bern, Schweiz), **Sarah Jakowski** (Ruhr-Universität Bochum (RUB), Deutschland)

Angemessener Schlaf ist essenziell für die Gehirnfunktion, Emotionsregulierung, das Immunsystem, die Gedächtniskonsolidierung, den Stoffwechsel und die körperliche Leistungsfähigkeit. Athlet:innen stellen eine besonders gefährdete Gruppe dar, da ihr Schlafbedarf aufgrund von Faktoren wie Trainingsplänen, Wettkampfreisen und hohen Trainingsbelastungen häufig nicht gedeckt wird. In den letzten Jahren hat die Forschung zunehmend die Bedeutung des Schlafs für sportliche Leistungen erkannt und untersucht. Der Arbeitskreis widmet sich der umfassenden Analyse des Schlafs im sportlichen Kontext und beleuchtet verschiedene Einflussfaktoren, Herausforderungen und Strategien zur Förderung eines erholsamen Schlafs. Ein erster Fokus liegt dabei auf der Untersuchung der psychologischen Bedürfnisbefriedigung im Schlaf, wobei Aspekte wie Alter, Geschlecht und sportliches Niveau betrachtet werden. Diese Determinanten spielen eine wesentliche Rolle bei der individuellen Schlafqualität und Leistungsfähigkeit. Ein weiteres Thema ist die Entwicklung und Anwendung von Strategien zur Schlafunterstützung. Hierbei wird unter anderem eine Cluster-Analyse eingesetzt, um spezifische Schlafmuster zu identifizieren und gezielte Maßnahmen zur Verbesserung des Schlafs zu entwickeln. Solche Ansätze sind von besonderer Relevanz, um den Schlaf in belastungsintensiven Phasen, wie etwa vor Wettkämpfen, zu optimieren. Darüber hinaus wird der Zusammenhang zwischen Schlaf, Stress und Persönlichkeit untersucht, insbesondere bei Studierenden. Diese Gruppe steht oft unter akademischem und persönlichem Druck, was sich negativ auf die Schlafqualität auswirken kann. Eine weitere zentrale Fragestellung ist die Prävalenz von Schlafstörungen im Spitzensport, die anhand einer Online-Umfrage unter Schweizer Athlet:innen analysiert wird. Die Ergebnisse liefern wichtige Einblicke auf relevante Faktoren im Zusammenhang mit diesen möglichen Schlafstörungen. Der Arbeitskreis verfolgt das Ziel, wissenschaftliche Erkenntnisse mit praxisorientierten Ansätzen zu verbinden, um den Schlaf im Sport nachhaltig zu verbessern.

## **Determinanten der psychologischen Bedürfnisbefriedigung im Schlaf: Der Einfluss von Alter, Geschlecht und sportlichem Niveau**

**Patricia Frytz<sup>1</sup>, Anne-Marie Elbe<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Deutschland, Paris-Lodron-Universität Salzburg, Österreich, <sup>2</sup>Universität Leipzig, Deutschland

Um die Anforderungen des Leistungssports bewältigen zu können, benötigen Athlet:innen ausreichend erholsamen Schlaf. Aufgrund von späten Wettkämpfen, frühen und intensiven Trainingseinheiten sowie Doppelbelastungen durch den Leistungssport und Ausbildung oder Beruf weisen Athlet:innen jedoch oft ein Schlafdefizit auf (Walsh et al., 2021). Zum Ausgleich dieses Schlafdefizits und zur Verbesserung der Schlafqualität werden oft behaviorale Interventionen wie Schlafhygiene, Schlafverlängerung oder strategischer Mittagsschlaf herangezogen (Cunha et al., 2023). Neben diesen Strategien gibt es bereits Hinweise darauf, dass auch psychologische Faktoren eine protektive Wirkung auf die Schlafqualität haben können. So soll im Sinne der „Basic Psychological Need Theory“ (Ryan & Deci, 2017) auch 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). Das Ziel der vorliegenden Studie war es, die Grundbedürfnisbefriedigung bei der Schlafgestaltung bei Personen unterschiedlicher sportlicher Niveaus in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht zu analysieren. Es wurde erwartet, dass ein höheres leistungssportliches Niveau mit einer geringeren Bedürfnisbefriedigung einhergeht. Je älter eine Person ist, desto autonomer und kompetenter sollte sie sich bezüglich ihrer Schlafgestaltung einschätzen. Es wurde außerdem angenommen, dass Frauen sich im Vergleich zu Männern sozialer mehr eingebunden, aber weniger autonom und kompetent einschätzen. Zur Bestimmung der psychologischen Grundbedürfnisbefriedigung bei der Schlafplanung füllten 295 Personen (MAlter = 29.12, SDAlter = 11.43; 58.5% weiblich) mit unterschiedlicher sportlicher Aktivität, einschließlich Leistungssportler:innen (national, regional), Breitensportler:innen und sportlich Inaktiven, die „Basic Psychological Need Satisfaction in Sleep Scale“ (BPNSS-S; Frytz, Nikoleizig & Elbe, in Vorbereitung) aus. Zusätzlich wurden die allgemeine Schlafqualität, die Lebenszufriedenheit und die Bedürfnisbefriedigung im Sport erfasst. Die Ergebnisse zeigten insgesamt eine hohe schlafbezogene Bedürfnisbefriedigung aller Teilnehmenden mit den höchsten Werten für soziale Eingebundenheit und den niedrigsten Werten für Kompetenz. Eine höhere Bedürfnisbefriedigung in der Schlafgestaltung ging mit verbesserter allgemeiner Schlafqualität und Lebenszufriedenheit einher. Bei sportlich aktiven Personen wurde zudem ein positiver Zusammenhang zur Bedürfnisbefriedigung im Sport gefunden. Leistungssportler:innen auf nationalem Niveau schätzten ihre Autonomie und Kompetenz in der Schlafgestaltung am niedrigsten, ihre soziale Eingebundenheit jedoch höher ein als Sportler:innen auf niedrigeren Leistungsniveaus. Je älter die Befragten waren, desto höher schätzten sie ihr Kompetenzzempfinden ein. Zwischen Geschlechtern bestanden keine Unterschiede in der Bedürfnisbefriedigung. Künftige Forschung in diesem Bereich sollte insbesondere Interventionsstudien sowie objektive Messgrößen der Schlafqualität einbeziehen. Auf Basis dieser Ergebnisse sollen Handlungsempfehlungen und Interventionsmöglichkeiten zur Verbesserung der Schlafqualität speziell von jüngeren und höherklassigen Athlet:innen diskutiert werden.

# Eine Strategie für ein Schlafunterstützungssystem – Anwendung und Replikation einer Cluster-Analyse

**Sarah Jakowski, Lisa Kullik, Tim Birnkraut, Michael Kellmann**

Ruhr-Universität Bochum (RUB), Deutschland

Die Bedeutung des Schlafmonitorings für den Leistungs- und Spitzensport ist sowohl in der Sportwissenschaft als auch in der Praxis anerkannt (Halson, 2019); insbesondere vor dem Hintergrund, dass Schlaf eine entscheidende Rolle im Erholungsprozess von Athletinnen und Athleten spielt und eng mit der sportlichen Leistung verknüpft ist (Walsh et al., 2021). Gleichzeitig besteht eine hohe Prävalenz von schlechtem oder unzureichendem Schlaf sowohl im Nachwuchs- als auch im Spitzensport (Walsh et al., 2021). Für ein erstes Screening werden Fragebögen aufgrund ihrer einfachen Handhabung und Kosteneffizienz eingesetzt. Suppiah et al. (2022) stellen mit ihrer Publikation ein Analyse-Tool vor, um Informationen aus dem Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI, Buysse et al., 1989) und dem Athlete Sleep Behavior Questionnaire (ASBQ, Driller et al., 2018) zu nutzen, um spezifische Schlafstörungen zu identifizieren und zielgerichtete Unterstützungsstrategien zu entwickeln.

In diesem Beitrag wird vorgestellt, wie die Daten der deutschen Versionen des Fragebogens zum Schlafverhalten von Sportlerinnen und Sportlern (FSVS, Hof zum Berge et al., 2022) und des PSQI (Backhaus et al., 2002) verwendet werden können, um die Schlafmuster von Athletinnen und Athleten zu charakterisieren und Strategien zur Schlafunterstützung zu optimieren. Hierzu werden Daten von über 1000 Athletinnen und Athleten verschiedener Sportarten und Leistungsniveaus gesammelt und durch eine k-means Clusteranalyse untersucht. Die Datenerhebung wird im Frühjahr 2025 abgeschlossen sein. Suppiah et al. (2022) identifizierten basierend auf dem UMAP-Ansatz (uniform manifold approximation and projection) drei Schlaftypologien, die mit Hilfe des dazu programmierten AthlSlpBehaviour Paketes in R analysiert werden können: Cluster 1 mit hoher Priorität durch schlechte Schlafqualität und ungünstige Schlafmerkmale, wofür eine verhaltensbezogene Intervention vorgeschlagen wird; Cluster 2 mit mittlerer Priorität und Schlafstörungen, wofür Routinen und Umgebungsbedingungen Interventionsansätze darstellen; und Cluster 3 mit niedriger Priorität und akzeptablen Schlafmerkmalen, wofür eine allgemeine Unterstützung vorgeschlagen wird. Es gilt zu prüfen, ob sich die drei Cluster für die deutschsprachige Stichprobe replizieren lassen.

Die Ergebnisse werden von hohem praktischem Nutzen sein, um Schlafprofile im Leistungssport zu charakterisieren und geeignete Unterstützungsstrategien zu entwickeln. Anhand einer großen Stichprobe werden Referenzwerte für den deutschsprachigen Raum vorliegen. Durch die Anwendung des AthlSlpBehaviourR-Paketes kann die Schlafüberwachung mittels FSVS und PSQI effizienter gestaltet werden.

## Zum Zusammenhang von Schlaf, Stress und Persönlichkeit bei Studierenden

**Kristina Klier<sup>1</sup>, Cornelia Küsel<sup>1</sup>, Marie-Ann Griebhammer<sup>2</sup>, Yannick Rudolph<sup>3</sup>, Maximilian Vogel<sup>2</sup>, Nils Meier<sup>2</sup>, Dezire Diop<sup>2</sup>, Karl-Heinz Renner<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institut für Technische Informatik, Fakultät für Informatik, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg, Deutschland, <sup>2</sup>Institut für Psychologie, Fakultät für Humanwissenschaften, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg, Deutschland, <sup>3</sup>Institut für Psychologie, Fakultät für Humanwissenschaften, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg, Deutschland

Es ist evident, dass guter Schlaf essentiell für Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungserbringung ist, wohingegen schlechter Schlaf weitreichende psychische wie physische Auswirkungen hat (Grandner, 2017). Insbesondere in Bezug auf das tägliche Erleben von Stress zeigt sich ein reziprokes Verhältnis: Schlechter Schlaf verringert die Stressresistenz, umgekehrt kann ein hohes Stresslevel die Schlafqualität negativ beeinflussen (Yoo et al., 2023). Auch Persönlichkeitsmerkmale können die individuelle Stressreaktion beeinflussen, indem beispielsweise eine positive Korrelation zwischen Neurotizismus und Stress belegt ist (Luo et al., 2023). Dies kann sich somit auch auf den Schlaf auswirken, da z.B. Neurotizismus ebenfalls mit Schlafproblemen in Verbindung gebracht wird (Zakiei et al., 2024). Angesichts der hohen Prävalenz von Schlafproblemen und Stress bei Studierenden (Gardani et al., 2022; TK, 2023) zielte diese Studie darauf ab, die Wechselwirkung von Schlaf, Stress und Persönlichkeit in dieser vulnerablen Zielgruppe zu untersuchen.

Es wurde eine Onlineumfrage mit den standardisierten Skalen des Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI; Buysse et al., 1989), der Kurzversion des Big-5-Inventary (BFI-K, Rammstedt & Johns, 2005), dem Perceived Stress Questionnaire (PSQ-20; Fliege et al., 2005) sowie der Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS-D; Stöber, 1998) und dem Mannheim Dream Questionnaire (MADRE; Schredl et al., 2014) erstellt. Insgesamt nahmen N = 104 Studierende (46 weiblich, 56 männlich, 2 ohne Angabe; 25,01 ± 5,91 Jahre alt) teil. Die gerechneten Regressionsmodellen für Schlaf ( $F(11, 92) = 4.089, p < 0,001, R^2_{adj} = 0,25$ ) und Stress ( $F(11, 92) = 11.169, p < 0,001; R^2_{adj} = 0,52$ ) verdeutlichten die allgemein starke Wechselwirkung zwischen den erhobenen Variablen. Genauer, korrelierte schlechte Schlafqualität signifikant mit subjektivem Stress

( $r = 0,52, p < 0,01$ ) sowie mit Gewissenhaftigkeit ( $r = -0,22, p < 0,05$ ) und Neurotizismus ( $r = 0,22, p < 0,05$ ). Letzterer korrelierte signifikant mit einem höheren Stressniveau ( $r = 0,58, p < 0,01$ ), während hohe Werte bei Extraversion signifikant mit einem niedrigeren Stressniveau korrelierten ( $r = -0,24, p < .05$ ). Darüber hinaus zeigte sich eine perfektionistische Persönlichkeit signifikant mit einem häufigeren Auftreten von Albträumen ( $r_{PC} = -0,29, p < 0,01; r_{PS} = -0,23, p < 0,05$ ) und dem Erleben von Stress ( $r = 0,44, p < 0,01$ ) assoziiert.

Einschränkend ist zu nennen, dass Aspekte wie Prüfungsdruck, Zukunftsängste oder Sorgen nicht mit erhoben wurden. Nichtsdestotrotz unterstreichen diese Ergebnisse, wie wichtig die Berücksichtigung von Persönlichkeitsdimensionen bei der Untersuchung von Stress und Schlafproblemen bei Studierenden ist. Zukünftige Forschung sollte insbesondere maßgeschneiderte Interventionen zur Förderung der Stressresilienz und der Schlafgesundheit von Studierenden entwickeln und empirisch testen.

# Die Prävalenz von Schlafstörungen bei Schweizer Spitzensportlern - eine Online-Umfrage

**Daniel Erlacher<sup>1</sup>, Michael Schmid<sup>1</sup>, Vorster Albrecht<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Bern, Schweiz, <sup>2</sup>Swiss Sleep House Bern, Schweiz

Es besteht kein Zweifel daran, dass ein qualitativ hochwertiger Schlaf für die Gesundheit, Regeneration und Leistung von Sportlern unerlässlich ist (Vorster et al., 2022). Leider sind Schlafprobleme im Profisport ebenso weit verbreitet wie in der übrigen Bevölkerung (Gupta et al., 2017; Tuomilehto et al., 2017; Walsh et al., 2021). Vergleichende Arbeiten, die Schlafprobleme systematisch analysieren und sportartübergreifend vergleichen, sind nach wie vor rar. Insbesondere bei Schweizer Spitzensportlern wurde das Auftreten klinisch signifikanter Schlafstörungen in diesen Populationen bisher nur selten untersucht. Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf die Prävalenz/Screening von Symptomen von Schlafstörungen bei Schweizer Spitzensportler:innen. Um die Prävalenz schwerer Schlafstörungen abzuschätzen, haben wir mit einer Online-Umfrage eine große Gruppe von 2.297 Schweizer Spitzensportler:innen (1.066 Frauen, 1.231 Männer) mit einem Durchschnittsalter von 22,05 ± 7,53 Jahren auf Symptome von Schlafstörungen untersucht. Insgesamt zeigen 26 % der Sportler:innen Symptome von mindestens einer behandlungsbedürftigen Schlafstörung. Das Screening ergab die folgenden Prävalenzraten für schwere Schlafstörungen: 7,5 % für Insomnie, 3,4 % für Schlafapnoe, 1,2 % für Hypersomnie, 0,2 % für Störungen des zirkadianen Rhythmus, 8,7 % für NREM-Parasomnie, 6,3 % für Alpträume und 6,6 % für das Syndrom der unruhigen Beine. Diese Online-Umfrage liefert erstmals repräsentative Daten über die Prävalenz von Schlafproblemen bei Schweizer Spitzensportler:innen. Die hohe Prävalenz beim Screening von Symptomen für Schlafstörungen bei Athleten ist vergleichbar zur Allgemeinbevölkerung. Da diese Störungen sowohl die Leistung als auch das Wohlbefinden beeinträchtigen können, sind entsprechende Therapie notwendig. Der Vortrag wird auf relevante Faktoren im Zusammenhang mit diesen möglichen Schlafstörungen eingehen und relevante Faktoren für Schlafstörungen im Sport diskutieren. Darüber hinaus unterstreichen die Ergebnisse die Notwendigkeit eines Netzwerks zwischen Profisport (Vereine, Trainer, Athleten) und Klinikern (Sportmedizin, Schlafmedizin), um Schlafstörungen bei Schweizer Spitzensportlern zu behandeln.

## Arbeitskreis 06:

### Methoden und Interventionen in der Stress- und Erholungsforschung

Chair(s): **Sylvain Laborde** (Deutsche Sporthochschule Köln)

Beiträge des Arbeitskreises

#### **Innovating Stress and Performance Research: Applications of iVR and AV in Sport Psychology**

**Solène Gerwann<sup>1</sup>, Anke Baetzner<sup>1</sup>, Yannick Hill<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Heidelberg, Deutschland; <sup>2</sup>Vrije Universiteit Amsterdam, Niederlande

The accurate assessment of stress responses and recovery patterns in athletes requires observing their genuine behaviour in naturalistic settings. While traditional sport psychology research has relied heavily on self-reported data from controlled environments, emerging immersive virtual reality (iVR) and augmented virtuality (AV) technologies offer innovative solutions for capturing stress-related behaviours within laboratory settings (Gerwann et al., 2024).

This presentation examines how iVR and AV technologies can move forward stress and recovery research in sport psychology by enabling the observation of authentic performance under pressure. We review recent applications from sport and performance psychology (e.g., Baetzner et al., 2022; Harris et al., 2021) that demonstrate how these technologies can measure physiological and behavioural stress responses while maintaining ecological validity.

Further, we provide evidence-based recommendations for integrating iVR and AV technologies into stress research protocols, including hardware selection and environmental design considerations that optimize psychological fidelity. Special attention is given to creating virtual environments that effectively simulate stress-inducing scenarios while incorporating sport-specific sensory feedback. This includes guidelines for measuring both acute stress responses and recovery patterns in virtual settings. To illustrate these concepts, we draw on several studies (Gerwann et al., in preparation; Baetzner et al., 2024) that utilizes AV technology to examine stress behaviors in various scenarios. These studies demonstrate how virtual environments can safely replicate stressful competitive situations while allowing for precise measurement of physiological and behavioral stress markers.

The presentation concludes by discussing best practices for designing and implementing iVR and AV studies in stress research, including considerations for ecological validity and participant safety. Our goal is to demonstrate how these technologies can advance our understanding of athletic stress and recovery while encouraging thoughtful application of these innovative research tools.

# Resting vagally-mediated heart rate variability (vmHRV) and subjective self-reported variables in athletes: a scoping review

**Sylvain Laborde<sup>1,2</sup>, Carla Alfonso<sup>3</sup>, Valerie Haydt<sup>1</sup>, Mark S. Allen<sup>4</sup>, Lluís Capdevila<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland; <sup>2</sup>Normandie Université, Frankreich; <sup>3</sup>Laboratory of Sport Psychology, Department of Basic Psychology, Universitat Autònoma de Barcelona; <sup>4</sup>Institute for Social Neuroscience, ISN Psychology

**Purpose:** This review explores the relationship between metrics of vagally-mediated heart rate variability (vmHRV) and self-reported subjective variables (SV) in athletic populations, critically evaluating the methods used to measure these markers. Given the increasing use of physiological and psychological monitoring in sports science, understanding the interplay between vmHRV and SV is essential for optimizing training adaptation, managing fatigue, and improving athlete well-being. This review aims to provide evidence-based recommendations for refining athletic monitoring and guiding future research.

**Method:** Following the PRISMA-ScR framework, a systematic search of Web of Science, PubMed, and Sport Discus identified 8,086 records for screening in February 2024. Studies conducted in clinical or non-athletic populations, animal models, review articles, non-peer-reviewed work, and non-English language articles were excluded. In total, 28 peer-reviewed studies examining vmHRV and SV in athletic populations were included. Methodological quality and consistency were evaluated using the JBI tool and Cohen's Kappa.

**Results:** Findings were categorized by methodology and outcomes, with SV grouped into three domains: fatigue-recovery indicators (e.g., perceived exertion, muscle soreness, and general fatigue scores), psychological states (e.g., anxiety, stress, and emotional regulation), and sleep-related variables (e.g., sleep duration, quality, and disturbances). Higher vmHRV was often positively associated with improved recovery metrics (e.g., lower perceived exertion and reduced muscle soreness) and better sleep quality, while lower vmHRV was frequently linked to greater psychological stress and fatigue. However, substantial heterogeneity was observed across studies in both measurement approaches and reported associations. Cohen's Kappa indicated high agreement (1.00 for screening, 0.85 for full text), and JBI assessments revealed no discrepancies.

**Discussion:** While vmHRV and SV offer valuable insights into athlete monitoring, their relationship is not always straightforward. Individual and contextual factors—such as training load, psychological stress, and measurement timing—significantly influence this interplay. Methodological inconsistencies in data collection, standardization, and interpretation further complicate conclusions. Future research should prioritize standardized protocols and multimodal assessments to enhance the reliability and applicability of vmHRV-SV interactions in sports contexts.

**Conclusion:** This review underscores the complexity of the relationship between vmHRV and SV and highlights the need for personalized and context-sensitive interpretations. Integrating physiological and psychological markers can enhance athlete monitoring and inform individualized training and recovery strategies. The review concludes with recommendations for improving research methodologies and advancing the use of vmHRV and SV in sport settings.

# Slow-Paced Breathing during Recovery from Sprint Interval Training

**Peter Raidl, Simon Laister, Barbara Wessner, Robert Csapo**

University of Vienna, Department of Sport and Human Movement Science, Austria

**Introduction:** Training at high intensities stimulates the autonomic nervous system and reduces HRV, potentially delaying the onset of recovery (Michael et al., 2017). Slow-paced breathing (SPB) is considered a promising intervention for promoting relaxation and increasing HRV (Laborde et al., 2022). Accordingly, we hypothesized positive effects of SPB on performance and cardiac control following a demanding sprint interval training (SIT) program.

**Methods:** This randomized controlled trial was based on an a priori power analysis, which indicated a required sample size of 36. Due to a 30% dropout rate, the study was concluded with  $n=34$  ( $f=20$ ) participants (age:  $M=25.7$ ,  $SD=3$ ). They completed four weeks of SIT on a non-motorized treadmill, consisting of 3–6 sets of 30s sprints separated by 4min rest. The intervention group performed 10min of SPB during post-session recovery and before bedtime, while the control group sat quietly, and could listen to music or read. Absolute work ( $W_{abs}$ ) per session and the relative drop in peak power ( $P_{dec}$ ) were defined as performance metrics. Autonomic control was measured via heart rate recovery (HRR) and RMSSD. Subjective exertion was quantified using a visual analog scale (VAS). Statistical analysis employed ANCOVA models for group comparisons at post-training, with baseline data as covariates. Contrast tests are reported using marginal means. The project was pre-registered on OSF.

**Results:** The SIT protocol led to a decrease in  $P_{dec}$  by  $-7.67\%$  (95%CI [-10.7, -4.63],  $p_{adj}\leq 0.001$ ) while  $W_{abs}$  increased over time (8.83kJ/kg, 95%CI [4.99, 12.68 ],  $p_{adj}\leq 0.001$ ). No additional effects of SPB were identified for  $P_{dec}$  (0.01%, 95%CI [-3.69, 3.72],  $p_{adj}=0.994$ ) and  $W_{abs}$  (-1.75 kJ/kg, 95%CI [-8.02, 4.52],  $p_{adj}=0.573$ ). HRR increased by 2.87% (95%CI [1.09, 4.64],  $p_{adj}=0.003$ ) during training. Baseline-adjusted group differences at post training did not differ ( $\Delta HRR=-0.19\%$ , 95%CI [-2.77, 2.39],  $p_{adj}=0.882$ ). RMSSD was not influenced by SPB (RMSSD=0.52, 95%CI [-0.04, 1.08],  $p_{adj}=0.066$ ). The intervention group demonstrated a reduction in  $\Delta VAS$  over time ( $\Delta VAS=-22.17$ , 95%CI [-36.73, -7.6],  $p_{adj}=0.003$ ), whereas the control group did not ( $\Delta VAS=-13.21$ , 95%CI [-28.91, 2.5],  $p_{adj}=0.098$ ).

**Discussion:** SPB did not influence performance or cardiac control beyond the effects of SIT. However, only the intervention group showed a reduction in VAS. This may indicate a delayed effect of SPB due to acclimatization or learning. Our results do not support the use of SPB as recovery strategy. Future studies should investigate longer intervention durations and extend the cool-down before SPB practice, as participants found transitioning into SPB challenging early in the intervention.

# Kulturspezifische Anpassung des EBF-Sport-Fragebogens für Deaflympische Sportler\*innen

**Rainer Schliermann, Alon Markov-Glazer**

Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Regensburg, Deutschland

Sportler\*innen mit Hörbeeinträchtigungen sind in der sportpsychologischen Forschung stark unterrepräsentiert (Markov-Glazer et al., 2023). Die begrenzte Anzahl an Studien, die Messinstrumente für diese Zielgruppe entwickeln und hinsichtlich ihrer psychometrischen Gütekriterien prüfen, zeigt eine Forschungslücke in diesem Bereich auf. Insbesondere standardisierte schriftliche Fragebögen weisen für diese Zielgruppe methodische Unzulänglichkeiten auf (Glazer & Schliermann, 2020). Die vorliegende Studie adressiert diese Problematik, indem der Erholungs-Belastungs-Fragebogen für Sportler\*innen (EBF-Sport, Kellmann & Kallus, 2016) kulturspezifisch, in die Deutsche Gebärdensprache (DGS), angepasst und psychometrisch evaluiert wird. Der Anpassungsprozess erfolgte gemäß eines standardisierten Übersetzungs- und Adaptionprotokolls. Im Rahmen der Querschnittstudie wurden 101 Deaflympische Sportler\*innen rekrutiert. Die Reliabilität des Fragebogens wurde mittels Cronbachs Alpha und ergänzender Itemanalysen geprüft. Die Ergebnisse weisen eine zufriedenstellende Reliabilität in allen Subskalen auf, was darauf hinweist, dass die adaptierte Version des EBF-Sport die spezifischen Bedürfnisse von Sportler\*innen mit Hörbeeinträchtigungen adressiert. Damit trägt die Studie wesentlich zur Weiterentwicklung sportpsychologischer Diagnostik im Deaflympischen Sport bei und unterstreicht die Relevanz kultursensitiver Ansätze in der Sportpsychologie.

## Arbeitskreis 07:

### Sportpsychologie in der Schule - Erkenntnisse aus dem Nachwuchsleistungssport

*Chair(s):* **Barbara Halberschmidt** (Universität Münster, Deutschland)

In diesem Arbeitskreis wird der Zusammenhang zwischen dem Sportunterricht und dem außerunterrichtlichen Sport sowie der Sportpsychologie beleuchtet. Ausgewählte sportpsychologische Handlungsfelder des Sportunterrichts werden von Expert:innen der Sportpsychologie (Lehrkräfte, Absolvent:innen der asp Curricula, die in der Schule beschäftigt sind) gemeinsam zunächst theoretisch und dann mit starkem Anwendungsbezug und praktischen Implikationen auf bzw. für die Schulpraxis dargestellt und diskutiert. Mit diesem Arbeitskreis wird aufgezeigt, wie der Sportunterricht und/oder ein außerunterrichtliches Bewegungs-, Spiel- und Trainingsangebot unter Berücksichtigung sportpsychologischer Aspekte umgesetzt werden kann. Im Kern geht es darum exemplarisch aufzuzeigen, wie Bewegungs- und Sportunterrichtsangebote aus sportpsychologischer Sicht gestaltet und umgesetzt oder aber auch reflektiert werden können, damit Schüler:innen (SuS) mit ihren unterschiedlichen motorischen, psychischen, sozial-kulturellen und kognitiv(en) Voraussetzungen (besser) erreicht werden können und ihnen so Teilhabemöglichkeiten eröffnet werden. (1) Das Essener Verbundsystem des Leistungssports bindet die Sportpsychologie spiralcurricular und schullaufbahnbegleitend von Stufe 5 bis zur Q2 in unterschiedliche obligatorische und optionale Unterrichtsformate ein. Die hierbei entwickelten sportpsychologischen Begleitmodule werden von einem individuellen Beratungsangebot unterstützt.(2) Das niedersächsische Modell aus Göttingen und Hannover zeigt auf, wie sportpsychologische Inhalte in AG-Form an Partnerschulen und Eliteschulen des Sports angeboten und umgesetzt werden können.(3) In Saarbrücken ist Sportpsychologie ein Unterrichtsfach der Oberstufe. SuS, die eine Eliteschule des Sports besuchen, sind in der Regel nicht nur sportlich, sie haben ihr Leben nach dem Sport ausgerichtet. Der Ausbruch der Corona-Pandemie machte es diesen jungen Menschen nicht leicht. Das „psychologische Krisenmanagement“, wurde entwickelt, um die Schülerinnen und Schüler in der Corona-Pandemie professionell zu begleiten (2. Platz beim „Förderpreis Seelische Gesundheit im Nachwuchsleistungssport 2020“ der Robert-Enke-Stiftung). (4) mentaltalent ist eine Initiative der Abteilung Gesundheit & Sozialpsychologie des Psychologischen Instituts der Deutschen Sporthochschule Köln und wird durch die Sportstiftung NRW gefördert. Die Initiative bietet sportpsychologische Betreuung des Nachwuchsleistungssports in NRW. Neben der Unterstützung der Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung sowie der psychischen Gesundheit ist es ein zentrales Ziel von mentaltalent, Kaderathlet:innen bei der Balance zwischen Leistungssport und Schule zu unterstützen (d.h. bei ihrer dualen Karriere). Entsprechend wird das Thema Schule sowohl in den Einzelbetreuungen als auch den Workshop-Angeboten von mentaltalent aufgegriffen. Außerdem werden Athlet:innen dabei unterstützt, ihre Duale Karriere aus Ausbildung und Leistungssport zu meistern. Zudem bieten sich insbesondere die mentaltalent-Workshops in schulischen Settings als Zusatzangebote für alle jugendlichen Schüler:innen an.

## **Sportpsychologie im Sport(unterricht) – am Beispiel der sportpsychologischen Begleitmodule des Essener Verbundsystems**

**Thorsten Bartzok<sup>1</sup>, Jana Beckmann<sup>2</sup>, Fabian Loch<sup>3</sup>, Rebecca Rienhoff<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Helmholtz Gymnasium Essen, <sup>2</sup>Mentaltalent, Psychologisches Institut, Abteilung Gesundheit und Sozialpsychologie, DSHS Köln, <sup>3</sup>Lehr- und Forschungsbereich Sportpsychologie, Ruhr-Universität Bochum, <sup>4</sup>Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung, Krefeld

Nachwuchs[leistungs]sportler:innen sind in ihren Talententwicklungsprozessen immer zugleich Athlet:innen ihrer Sportarten und Schüler:innen ihrer Schulen - entsprechend hoch ist die Verantwortung des organisierten Sports sowie die der Bildungseinrichtungen für ein gemeinsam abgestimmtes, adäquates und im besten Fall ergänzendes Unterstützungsmanagement. Dieses sollte einerseits allgemein zur Realisierung der dualen Karriere beitragen und andererseits spezifisch die Entwicklung und Entfaltung der sportlichen Leistungsfähigkeit, die Persönlichkeitsbildung sowie die psychische und körperliche Gesundheit in den Blick nehmen (in Anlehnung an Anderten & Kleinert, 2015, vgl. Kleinert et al., 2023). Im Rahmen dieses Beitrags werden die spezifischen schulischen sportpsychologischen Unterstützungsmöglichkeiten am Beispiel des Helmholtz-Gymnasiums Essen innerhalb des Essener Verbundsystems (Eliteschule des Sports und NRW-Sportschule) vorgestellt. Die Zusammenarbeit am Standort basiert auf einem interaktionistischen Ansatz zur Talententwicklung, der durch systemische Unterstützungsmechanismen ergänzt wird, um individuelle duale Karrieren zu gewährleisten (Rienhoff et al., 2023).

Die sportpsychologischen Begleitmodule dienen als Unterstützungsbaustein zur Förderung der sportlichen und schulischen Talententwicklung. Sie sind spiralförmig über die Schullaufbahn von Klasse 5 bis zum Abitur angelegt und werden durch unterschiedliche verpflichtende und optionale Unterrichtsformate umgesetzt, wie z. B. Athletiktraining, Wahlpflichtkurse, Projektstage, Sportersatz- und Sportleistungskurse (Rienhoff, Bartzok, Loch & Beckmann, in Druck).

Die sportpsychologischen Begleitmodule basieren auf angewandtem sportpsychologischen Grundlagenwissen (z. B. Beckmann & Elbe, 2008), praktischen Erfahrungen sowie der Zusammenarbeit mit den Akteur:innen des Essener Verbundsystems (Stützpunktrainer:innen, Athletik- und Lehrertrainer:innen, sportpsychologischen Expert:innen). Sie umfassen drei übergeordnete Inhaltsbereiche:

I. Motivation & Mentale Stärke

II. Wettkampf- & Regenerationsmanagement

III. Kognitives Training & Teamdynamik

Die unterrichtliche Umsetzung erfolgt ressourcenschonend, überwiegend während der regulären Unterrichtszeiten. Sie wird hauptsächlich vom Lehrertrainer des Essener Verbundsystems durchgeführt, der zugleich sportpsychologischer Experte (asp) ist.

In der Sekundarstufe II besteht außerdem die Möglichkeit einer inhaltlichen Verzahnung zu ausgewählten sportpsychologischen Gruppenworkshops von mentaltalent. In Unterrichtsformaten mit Nachwuchskaderathlet:innen erfolgt diese workshopbasierte Umsetzung durch ausgebildete Sportpsycholog:innen und sportpsychologische Expert:innen, gezielt an den Bedarfen der Sportschüler:innen.

Unabhängig vom Kaderstatus und dem Angebot von mentaltalent, können die Sportschüler:innen zusätzlich die individuelle Unterstützung in Form der schulisch angebotenen sportpsychologischen Sprechstunden nutzen. Diese spezifischen schulischen Unterstützungsmöglichkeiten ermöglichen es den Athlet:innen, sich altersgerecht und entsprechend ihrer individuellen sportlichen Biographien mit sportpsychologischen Perspektiven und Inhalten auseinanderzusetzen. Im Sinne der mehrdimensionalen Ausrichtungen als Eliteschule des Sports bzw. NRW-Sportschule sollen die Sportpsychologischen Unterstützungsmöglichkeiten zur psychosozialen Persönlichkeitsbildung im Nachwuchsleistungssport und (leistungsorientierten) Breitensport beitragen und somit allen Schüler:innen des Sportprofils zugutekommen. Hierzu erfolgt seit einer Pilotphase im Schuljahr 2020/2021 eine stetige inhaltliche Ausdifferenzierung, spiralcurriculare Verzahnung sowie organisatorische Weiterentwicklung.

## **Sportpsychologie & Schule in Niedersachsen**

### **Sebastian Frank**

Felix-Klein-Gymnasium Göttingen, Niedersachsen

Der Beitrag wird die Genese und die inhaltlichen Schwerpunkte der sportpsychologischen Unterrichtseinheiten im Schulsystem in Niedersachsen vorstellen.

Im Frühjahr 2023 startete am Felix-Klein-Gymnasium Göttingen als Partnerschule des Leistungssports mit dem Pilotprojekt „AG Mentales Training“ ein optionales sportpsychologisches Unterstützungsangebot für die dortigen NachwuchleistungssportlerInnen. Das Schulsystem mit dem angegliederten Ganztagsangebot konnte hierbei als Organisationsstruktur gewinnbringend genutzt werden, so dass ein alters- und sportartübergreifender Ansatz für interessierte NachwuchleistungssportlerInnen der Jahrgänge 5 bis 13 entstand. Der Kleingruppenunterricht wechselte in einem ritualisierten Zeitfenster mit dem Angebot einer Einzelsprechstunde im dreiwöchigen Rhythmus. Inhaltliche Leitlinien waren die Ausbildung von mentalen Basiskonzepten in Form eines modularisierten Workshopkonzepts.

Aufgrund der sehr positiven Resonanzen wurde diese sportpsychologische Expertise im Jahr 2024 in einer hybriden Fortbildungsreihe an interessierte (Sport-)Lehrkräfte in Niedersachsen multipliziert. Der interdisziplinäre Austausch unter den Teilnehmenden führte dazu, dass im kommenden Schuljahr 2025/ 2026 an den beiden Eliteschulen des Sports in Hannover in Zusammenarbeit mit dem dortigen OSP je ein halbjähriger Projektkurs „Sportpsychologische Basiskompetenzen“ in den Sportklassen der Jahrgangsstufe 11 im Vormittagsunterricht durch asp-zertifiziertes Personal durchgeführt werden wird.

Mit dem langfristigen Ziel eines leicht zugänglichen, strukturellen und sukzessiven mentalen Kompetenzaufbau für NachwuchleistungssportlerInnen wollen das Niedersächsische Kultusministerium und der Landessportbund Niedersachsen somit gemeinschaftlich den nächsten Entwicklungsschritt machen und diesen im Sommer 2026 evaluieren.

Neben der Darstellung und Reflexion der drei systemischen Entwicklungsphasen werden auch Potentiale der Sportpsychologie im schulischen Bildungskontext sowie die Herausforderungen und Synergieeffekte im interdisziplinären Ansatz Sportpsychologie und Schule thematisiert. Ferner wird ein Einblick in die derzeit geplanten inhaltlichen Themenfelder des Projektkurses „Sportpsychologische Basiskompetenzen“ der Eliteschulen des Sports in Hannover gegeben.

## **Mentales Training als Pflichtfach in der gymnasialen Oberstufe**

**Oscar Dawo, Folke Schmitt**

Eliteschule des Sports Gymnasium am Rotenbühl Saarbrücken

Die Bedeutung mentaler Kompetenzen im Nachwuchsleistungssport ist zunehmend anerkannt. Studien zeigen, dass systematische Förderung psychologischer Fertigkeiten (wie Zielsetzung, Selbstregulation und Stressbewältigung) die Leistungsfähigkeit, Resilienz und das Wohlbefinden junger Athleten verbessert (vgl. Dohme et al., 2019; Kaiser et al., 2024). Vor diesem Hintergrund wurde 2008 das Pflichtfach "Mentales Training" an der Eliteschule des Sportes Gymnasium am Rotenbühl entwickelt, um Schüler:innen in der gymnasialen Oberstufe gezielt in diesen Kompetenzen zu unterstützen. Der Unterricht kombiniert Wissensvermittlung, diagnostische Methoden, praktische Übungen mit Reflexionstechniken und zielt darauf ab, Athlet:innen auf die komplexen Herausforderungen im Leistungssport vorzubereiten (Williams & Krane, 2019).

Das Programm basiert auf aktuellen Modellen, wie dem Vulnerabilitäts-Stress-Modell, und integriert sowohl universelle als auch individuelle Ansätze der mentalen Gesundheitsförderung (Kaiser et al., 2024; Pires et al., 2024). Durch interaktive Unterrichtsarrangements und projektbasiertes Lernen werden in dem zweistündigen Kurs über zwei Schuljahre Basisfähigkeiten vermittelt, die in individuellen Programmen vertieft und sportartspezifisch adaptiert werden. Begleitende Evaluationen zeigen eine deutliche Verbesserung der Fähigkeiten zur Stressbewältigung und Selbstregulation bei den Teilnehmenden. Begleitend und unterstützend zum Unterrichtsprozess können in individuellen Trainings- und Coachingmaßnahmen die Kompetenzen vertieft und angewandt werden.

Die Erfahrungen und Ergebnisse unterstreichen die Relevanz frühzeitiger, strukturierter und über längere Zeit angelegter Interventionsansätze für junge Athleten, um Burnout, Leistungsabfall und psychische Belastungen zu reduzieren. Die Verkleinerung der Gruppengrößen und der Ausbau des Betreuungsteams stellen zukünftige Entwicklungsziele dar. Mentales Training in der Schule bietet somit eine innovative Plattform zur ganzheitlichen und zielorientierten Unterstützung junger Talente.

# **Sportpsychologie und Schule: Überlegungen zum Transfer sportpsychologischer Ansätze aus dem Nachwuchsleistungssport in den Schulalltag**

**Jana Beckmann, Johanna Belz, Jens Kleinert**

mentaltalent, Psychologisches Institut, Abteilung Gesundheit und Sozialpsychologie, Deutsche Sporthochschule Köln

Um sportpsychologische Betreuungsmaßnahmen aus dem Nachwuchsleistungssport auf den schulischen Kontext übertragen zu können müssen strategische Überlegungen berücksichtigt werden, unter denen dieser Transfer möglich und zielführend ist. Am Beispiel der Initiative mentaltalent werden solche strategischen Überlegungen systematisiert und liefern so wertvolle Anknüpfungspunkte für praktische Konsequenzen.

mentaltalent ist eine Initiative der Abteilung Gesundheit & Sozialpsychologie des Psychologischen Instituts der Deutschen Sporthochschule Köln und wird durch die Sportstiftung NRW gefördert. Die Initiative bietet sportpsychologische Betreuung des Nachwuchsleistungssports in NRW. Neben der Unterstützung der Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung sowie der psychischen Gesundheit ist es ein zentrales Ziel von mentaltalent, Kaderathlet:innen bei der Balance zwischen Leistungssport und Schule zu unterstützen (d.h. bei ihrer dualen Karriere). Erste Pilotprojekte an NRW-Sportschulen zeigen, dass ihre Nachwuchskaderathlet:innen erheblich von den mentaltalent-Betreuungsmaßnahmen profitieren.

Für den Transfer sportpsychologischer Ansätze in den schulischen Kontext erscheint das mentaltalent-Workshopangebot besonders geeignet, da es sich am ehesten in den Schulalltag integrieren lässt. Im Hinblick auf diesen Transfer von mentaltalent-Workshops in den Schulalltag lassen sich drei strategische Schwerpunkte unterscheiden: Organisation, Themenwahl und Zielgruppe.

Organisation: Strategische Gedanken zur Organisation von Workshops betreffen die Workshop-Leiter:innen, die Organisationsform und die Finanzierung. Hinsichtlich der Leiter:innen besteht die Möglichkeit, externe Sportpsycholog:innen für die Durchführung der Workshops einzusetzen. Alternativ könnte pädagogisches Personal durch Fortbildungen geschult werden, mentaltalent-Workshops eigenständig zu leiten. Bei der Organisationsform stellt sich die Frage, ob Workshops in das reguläre Curriculum integriert oder außerhalb des regulären Unterrichts (z.B. in Form von AGs) durchgeführt werden sollten. Bei der Einbindung externer Sportpsycholog:innen ist zudem die Finanzierung zu klären.

Themenwahl: Die strategische Themenwahl betrifft die Entscheidung, ob Workshops sportpsychologische Inhalte vermitteln sollen oder ob der Schwerpunkt auf der Übertragung sportpsychologischer Themen in den schulischen Kontext liegt (z.B. Umgang mit Leistungsdruck). Allerdings erfordert die Übertragung der vielfältigen mentaltalent-Workshopthemen auf den Schulalltag einen hohen personellen Aufwand.

Zielgruppe: Die Zielgruppenstrategie ist eng mit der Themenwahl verknüpft. Entscheidend ist, ob die Angebote gezielt für Athlet:innen im schulischen Kontext oder für alle Schüler:innen zugänglich gemacht werden sollten. Darüber hinaus sollte geprüft werden, inwiefern weitere Zielgruppen, wie Lehrkräfte oder pädagogisches Personal, von den mentaltalent-Workshops profitieren könnten.

Abschließend kann der Austausch aller beteiligten Akteur:innen im Arbeitskreis dazu beitragen, spezifische Herausforderungen innerhalb der strategischen Schwerpunkte - Organisation, Themenwahl und Zielgruppe - zu identifizieren und den Transfer sportpsychologischer Ansätze aus dem Nachwuchsleistungssport in den Schulalltag erfolgreich zu gestalten. Die vorgestellten Ansätze sollen als Impulse für zukünftige Pilotprojekte dienen und neue Perspektiven an der Schnittstelle von Sportpsychologie und Schule eröffnen.

## **Arbeitskreis 08: Symposium zu Emotionen und deren Ausdruck im Sport**

*Chair(s):* **Julian Fritsch** (Goethe-Universität Frankfurt, Deutschland), **Philip Furley** (Deutsche Sporthochschule Köln)

Der sportliche Wettbewerb kann intensive emotionale Reaktionen auslösen. Im Einklang mit Komponentenmodellen von Emotionen (z.B. Scherer, 2009), können sich diese emotionalen Reaktionen im subjektiven Erleben, physiologischen Prozessen und im beobachtbaren Verhalten widerspiegeln. Insbesondere das beobachtbare Verhalten bietet eine Möglichkeit emotionale Reaktionen während des sportlichen Wettbewerbs zu messen. In diesem Zusammenhang bietet das „bio-cultural framework of non-verbal“ einen theoretischen Rahmen besser zu verstehen, welche Faktoren sowohl das Enkodieren als auch das Dekodieren vom Emotionsausdruck beeinflussen (Furley, 2021). Das Ziel dieses Symposiums ist es, Einblicke in aktuelle Forschungsarbeiten zur Rolle emotionaler Prozesse im Sport zu geben“, wobei ein Fokus auf dem Emotionsausdruck liegt. Die erste Präsentation von Furley und Kollegen gibt einen generellen Einstieg in das Thema, wobei verschiedenen Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von nonverbalen Verhalten mit internalen und kontextuellen Faktoren dargestellt werden. Zusätzlich wird ein Projekt vorgestellt, dass insbesondere auf die Debatte der Universalität von nonverbalem Verhalten eingeht. Der zweite Vortrag von Mehta und Furley beinhaltet eine experimentelle Studie zum Effekt von mentalen und körperlichen Aufgaben auf die Kontrolle von emotionalen Zuständen, die sich im Gesichtsausdruck zeigen. In der dritten Präsentation stellen Haas und Fritsch eine Studie zum nonverbalen Verhalten im Powerlifting vor. In dieser Studie wurde untersucht, inwiefern die Erkennungsleistung vom nonverbalen Verhalten durch die emotionale Intelligenz der Teilnehmenden sowie des Ausgangs des Versuches beeinflusst wird. Im letzten Vortrag stellen Redlich und Kollegen eine Studie vor, die auf das Erleben von Emotionen im Handball eingeht. Diese Studie hat sich insbesondere mit der Fragestellung auseinandergesetzt, ob es einen Unterschied in der Intensität bei dem Erleben von positiven und negativen Emotionen gibt.

## **Nonverbal Behavior and Emotions in the Context of Sports**

**Philip Furley, Max Pallares Herbeck, Noemi Thies**

Deutsche Sporthochschule Köln

According to evolutionary accounts of nonverbal expressions, humans have evolved to be well-equipped for communicating and important internal states like emotions nonverbally. Somewhat surprisingly, research on body language (nonverbal behavior) in sport is only slowly emerging, although it is considered important and has been frequently studied in other disciplines.

In this presentation, we attempt to introduce a bio-cultural framework and methodological guidelines for studying nonverbal behavior and, in particular, emotion expressions in sports. We argue that the ubiquity of (intense) emotional expressions and the wide-ranging documentation and coverage of sports events provides an ideal context for studying naturally occurring emotional expressions and their influence on interpersonal outcomes. We will present the latest empirical research from our group, which demonstrates that athletes, coaches, and referees display specific nonverbal behaviors (NVB), both intentionally and unintentionally, that correlate with various internal factors (such as emotions) and contextual elements (like success and playing location). Observers are then able to interpret these nonverbal cues. In addition, we will discuss recent studies that show that these (emotional) nonverbal expressions by athletes and officials have the potential to influence other people and thereby influence various relevant outcomes in sports.

Finally, we inform about our ongoing DFG-funded research to address the debate on the universality of NVB in a naturalistic sport context. Furthermore, we aim to address the unresolved question of specific nonverbal behaviors (NVB) associated with winning and losing, an area marked by conflicting findings, through the application of manual and automated Facial Action Coding System (FACS). These techniques systematically analyze the unique encoding of facial expressions in athletes using a predefined coding framework to categorize facial muscle movements. With this approach, we aim to investigate the reasons behind potential convergence and divergence in encoding and decoding of NVB, considering the influence of contextual and personal variables.

Recommendations for future research will be made on how researchers can exploit the fact that NVB often informs observers about what is going on inside a person and thereby gain insights on the reciprocal relationships between contextual factors, the athlete, and performance in sports.

## **An investigation of the effect of fatigue on the control of facial expressions**

**Saumya Mehta, Philip Furley**

Deutsche Sporthochschule Köln

Recent work in facial expressions research has looked at emotional states, socio-cultural factors as well as specific contexts such as job interviews, judgments in sporting encounters, or those of coaches in coach-athlete systems. Variables of stress, heart rate, exertion and satisfaction have been studied in this regard. One such component that is less studied in this domain is an individual's ability to control facial expressions and the effect of fatigue or exhaustion on this ability. This study takes an experimental approach to understand the effect of different mental and physical exercises on the control of facial expressions. Participants were shown a previously-validated video stimulus of several discomfiting, graphic and gory injuries sustained accidentally in the performance of different sports, to which they were instructed to control their facial expressions to the best of their ability. Adopting a within-subject experimental design, the participants were asked to perform a physically or mentally exhausting exercise halfway through the video stimulus. Specifically, participants had to undertake one of three different exercises: a typical cardiovascular exercise, a strength-training exercise or an attention-demanding cognitive exercise. The order of the video stimulus was randomised and balanced for the entire sample, and pre- and post-test groups were analysed for average scores of neutral expressions, as well as most frequent expressive states such as happy, sad, angry and surprised. The participants' facial expressions were analysed through an automated facial expression reader. The results are currently being analysed and will be presented in the talk. It is hypothesized that fatigue may affect the ability of participants to control their facial expressions, however it may not be clear whether this is expressed in reduced occurrence of neutral states, or in increased occurrence of other emotional states, or both. It is possible that the ability to control facial expressions is affected by the level of fatigue that is being experienced by the expresser, with it being more challenging or difficult to control one's facial expressions when the level of exhaustion or tiredness rises. Findings from this study can be used to gain general as well as specific insights, with contributions ranging from understanding how expressions of emotional states evolve as different tasks are performed in general, as well as specific insights into opponent emotional states in sporting interactions.

# Eine Studie zu Erkennungsleistung affektiver Reaktionen im Powerlifting

Celia Haas, Julian Fritsch

Goethe-Universität Frankfurt

Nonverbales Verhalten im Anschluss an leistungsrelevante Ereignisse im Sport kann Aufschluss über die affektiven Zustände der Personen geben. Ein besseres Verständnis dieser affektiven Reaktionen kann durch die Untersuchung der Erkennungsfähigkeit von Außenstehenden und relevanter Einflussfaktoren der Erkennungsleistung erreicht werden (Furley, 2021). Zum Beispiel konnte im Fußball (Furley et al., 2021) gezeigt werden, dass emotionale Intelligenz dabei helfen kann, nonverbales Verhalten von Athleten korrekt einzuschätzen. Zudem konnte bei einzelnen Tennisspielenden (Fritsch et al., 2023) im Einklang mit dem Negativitätsbias (Baumeister et al., 2001) gezeigt werden, dass negative Reaktionen eher als positive erkannt werden. Um die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf andere Sportarten zu untersuchen, war es das Ziel dieser Studie die Erkennung affektiver Reaktionen anhand der Einschätzung des Kreuzhebens im Powerlifting zu untersuchen, einer Sportart, die sich vom Tennis dadurch unterscheidet, dass kein direkter Kontakt zu Gegnern besteht. Die Fragestellungen lauteten, ob (a) die emotionale Intelligenz der Beurteilenden sowie (b) der Ausgang des Versuches die Erkennungsleistung affektiver Reaktionen beeinflusst. Es wurden 174 Personen (70.11% weiblich; 29.31% männlich;  $M = 26.5$  Jahre) jeweils 40 Videos in randomisierter Reihenfolge über das Programm SoSciSurvey präsentiert, in denen das nonverbale Verhalten einer Person aus dem Powerlifting bei den Powerlifting-Weltmeisterschaften direkt nach dem Kreuzhebenversuch zu sehen war. Die Proband\*innen sollten nach jedem Video eine Einschätzung geben, ob der vorherige Versuch geschafft oder nicht geschafft wurde. Zur Erfassung der emotionalen Intelligenz wurde eine Subskala des TEIQue (Petrides, 2009) und eine aus der deutschen Version des ESQ (Jekauc et al., 2021) verwendet. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Gesamterkennungsrate bei 57.95 % ( $SD = 6.58$ ) lag. Zudem gab es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der emotionalen Intelligenz und der Erkennung emotionaler Reaktionen ( $r_{TEIQ(172)} = .05$ ,  $p_{TEIQ} = .550$ ;  $r_{ESQ(172)} = -.02$ ,  $p_{ESQ} = .841$ ). Auch der Unterschied in der Erkennung zwischen geschafften ( $M = 59.08$  %,  $SD = 12.17$ ) und nicht geschafften Versuchen ( $M = 56.81$  %;  $SD = 12.05$ ) war nicht signifikant,  $t(173) = 1.47$ ,  $p = .142$ ,  $d = 0.47$ . Hinsichtlich des ersten Ergebnisses könnte eine Erklärung im gewählten Messverfahren liegen, da Selbstbeurteilungsfragebögen anfällig für subjektive Verzerrungen sind. Dass im Unterschied zum Tenniseinzel gescheiterte Versuche nicht besser erkannt wurden könnte darin liegen, dass sich im letzten Versuch im Powerlifting entscheidet, wie die Gesamtplatzierung ist und diese auch unabhängig von der Performance beim letzten Versuch auf Grund der vorherigen Leistungen positiv sein kann.

# Positivitätsbias im Mannschaftssport – Evidenz aus affektiven Erlebnissen im Handball und Beachhandball

**Dennis Redlich<sup>1</sup>, Philipp Strunk<sup>1</sup>, Julian Fritsch<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Deutsche Sporthochschule Köln, <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt

In verschiedenen Bereichen der Psychologie wurde festgestellt, dass negativ bewertete Ereignisse stärkere psychologische Reaktionen hervorrufen als positiv bewertete Ereignisse (z. B. Baumeister et al., 2001; Norris, 2019), ein Phänomen, das als Negativitätsbias bekannt ist. Ein solcher Negativitätsbias wurde auch in Einzelsportarten wie Tennis (Fritsch et al., 2022; Fritsch, Seiler, et al., 2023) und Tischtennis (Fritsch et al., 2020) nachgewiesen, indem negative affektive Ausdrücke nach verlorenen Punkten leichter identifiziert werden konnten als positive Ausdrücke nach gewonnenen Punkten. Im Gegensatz dazu wurde im Teamsport, etwa im Volleyball, ein umgekehrter Effekt zugunsten positiver emotionaler Ausdrücke festgestellt (Fritsch, Ebert, et al., 2023). Die Ausdrucksweise affektiver Prozesse stimmt jedoch nicht immer mit den inneren affektiven Zuständen von Athlet:innen überein, da diese Strategien anwenden können, um ihre Ausdrücke entweder zu verstärken oder zu regulieren (Gross, 2015). Um dies zu adressieren haben wir anstelle von affektiven Ausdrücken die subjektiven affektiven Erfahrungen von Athlet:innen im Handball und Beachhandball untersucht, um affektive Prozesse im Teamsport und verwandte Phänomene wie den Negativitätsbias besser zu verstehen. Darüber hinaus haben wir interindividuelle Unterschiede anhand der Fünf-Faktoren-Theorie (McCrae & Costa, 2008) und der Regulatory-Focus-Theorie (Brockner & Higgins, 2001) analysiert.

Insgesamt nahmen 112 Handballspieler:innen aus den drei höchsten deutschen Handballligen (MAlter = 24,3 Jahre, SDAAlter = 4,9 Jahre; 50 % weiblich) sowie 80 Beachhandballspieler:innen, mit höchster nationaler und internationaler Erfahrung (MAlter = 25,8 Jahre, SDAAlter = 6,5 Jahre; 23 % weiblich), an der Studie teil. Sie füllten Fragebögen zu den wahrgenommenen negativen und positiven affektiven Prozessen (Ärger & Freude; Jones et al., 2005) in sechs handball- und beachhandballspezifischen Situationen (z.B. Torerfolg), Persönlichkeitseigenschaften (BFI-K; Rammstedt & John, 2005), regulatorischem Fokus (RFQ; Higgins et al., 2001) sowie demografischen Merkmalen aus.

Eine Reihe von paarweisen t-Tests zeigte signifikante Unterschiede in den Freude-Werten im Vergleich zu den Ärger-Werten über sechs sportspezifische Situationen im Handball ( $p < .001$  für alle Tests, Cohens  $d$  zwischen 0.43 und 2.62) und im Beachhandball ( $p < .001$  für alle Tests, Cohens  $d$  zwischen 0.30 und 2.16). Weder der regulatorische Fokus noch die Persönlichkeitseigenschaften konnten diese Unterschiede signifikant beeinflussen. Darüber hinaus wurden keine signifikanten Unterschiede in diesem Bias zwischen Handball und Beachhandball festgestellt. Die Studie unterstützt die Existenz eines Positivitätsbias in der Wahrnehmung affektiver Prozesse bei professionellen Mannschaftssportler:innen und hebt die individuellen und gesellschaftlichen Vorteile der Teilnahme an solchen Sportarten hervor.

## Arbeitskreis 09:

### **Effort im Fokus: Dynamiken, Präferenzen, Einflussfaktoren und Konsequenzen– Perspektiven auf individuelle und kollektive Aufgaben im sportpsy. Kontext**

*Chair(s):* **Hannah Pauly** (TU Dortmund), **Chris Englert** (Sportwissenschaftliches Institut der Goethe Universität Frankfurt), **Dennis Dreiskämper** (TU Dortmund)

Das Themenfeld *Effort* (d.h. Anstrengung) hat in der sportpsychologischen Forschung zunehmend an Bedeutung gewonnen und spielt eine zentrale Rolle im Verständnis menschlicher Motivation, Verhalten und Leistung. Dabei ist *Effort* in zahlreichen Modellen und Theorien als ein Schlüsselbegriff verankert (z.B. Silvestrini et al., 2023). Es wird untersucht, wann und in welchem Ausmaß *Effort* erforderlich ist, um bestimmte Aufgaben erfolgreich zu bewältigen, sowie welche Einflussfaktoren und Konsequenzen mit dieser Anstrengung in unterschiedlichen Kontexten verbunden sind. Allerdings zeigt sich, dass die verschiedenen Ansätze und Forschungsstränge oft isoliert voneinander betrachtet werden. Beispielsweise gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Messmethoden (z. B. physiologische Messungen, Leistungsbewertungen, Fragebögen), die teils inkohärent sind und möglicherweise zu ungenauen Ergebnissen führen können (Richter & Slade, 2017), was den Austausch und die Integration der Ergebnisse erschwert (Massin, 2017). Ein strukturierter Austausch über unterschiedliche Perspektiven von *Effort* ist daher von großer Bedeutung, um ein umfassenderes Verständnis des Konstrukts – einschließlich seiner Dynamiken, Präferenzen, Einflussfaktoren und Konsequenzen (z. B. mentale Ermüdung) – zu fördern. Bestehende Erkenntnisse und Messmethoden sollten integriert werden, um die Entwicklung kohärenter Theorien und praktischer Anwendungen voranzutreiben. Dies ermöglicht es, die Komplexität von *Effort* besser zu erfassen und neue Impulse für zukünftige Forschung und Interventionen zu setzen.

**Daher beziehen sich die Vorträge jeweils auf** unterschiedliche Aspekte des *Effort*-Forschungsfeldes. Beitrag a) analysiert verschiedene *Effort*-Konzeptualisierungen und zeigt, wie gängige Messmethoden unterschiedlichen Anstrengungsphasen mit diesen Konzepten verknüpft sind und dynamisch auf Aufgabenmerkmale reagieren (Hack et al.), b) betrachtet Lebensweltfaktoren, wie Menschen ihre Anstrengung und Zeitpräferenzen in sportlichen Entscheidungssituationen abwägen und analysiert wie persönliche Präferenzen für Aufwand und Zeit diese Entscheidungen beeinflussen (Özay-Otgonbayar et al.), c) integriert *Effort* in die Theory of Challenge and Threat States in Athletes, um die Beziehung zwischen Anstrengung und Leistung in einer kognitiven Aufgabe besser zu verstehen (Pauly et al.), d) fokussiert auf Konsequenzen von *Effort* insbesondere auf spezifische Interventionsansätze zur Manipulation mentaler Ermüdung im Fußball und untersucht deren Auswirkungen auf kognitive und sportliche Leistung, sowie auf verschiedene Aufgabentypen (aufgabenspezifisch, domänenspezifisch, domänenübergreifend; Weiler et al.) und e) repliziert und erweitert frühere Befunde (Schleu et al., 2019) zu Anstrengungsgewinnen und -verlusten bei Leichtathlet:innen indem Laufzeiten aus Einzel- und Staffelwettbewerben unter Berücksichtigung von Anreizen und Startbedingungen analysiert werden (Hüffmeier et al.).

Die vorgestellten unterschiedlichen Ansätze sollen aus sportpsychologischer Perspektive in diesem Arbeitskreis diskutiert werden, um das Verständnis von *Effort* sowie *Effort*-Dynamiken, Präferenzen, Einflussfaktoren und Konsequenzen zu vertiefen.

## **An effortful attempt to map the effort-performance dynamics**

**Lukas Hack<sup>1</sup>, Israel Halperin<sup>2</sup>, Wanja Wolff<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>University of Hamburg, <sup>2</sup>Tel-Aviv University

Effort is integral for the regulation of sports and exercise behaviour. It can be crucial for achievements in sports and exercise, but also for achievements in other contexts, such as academia or work. For centuries, researchers have tried to understand what effort is and how it shapes human behaviour (Ferrero, 1894, Tsai, 1932, Hull, 1943, Zipf, 1949, Halperin & Vigotsky, 2024). Yet, despite its importance, there is no overarching consensus on what effort represents and how it should be measured. Academic disciplines conceptualize and measure effort in diverse ways, reflecting the complexity of the construct but often leading to fragmented approaches (Bermúdez & Massin, 2023; Halperin & Vigotsky, 2024; Steele, 2020; Thomson & Oppenheimer, 2022). While the heterogeneity in approaches and conceptualizations is a testament to the multitude of factors that are relevant to effort, these approaches often operate in isolation, making integrating effort research across disciplines challenging. To address this, we posit that there is value in thinking of effort as a higher-order latent construct that can manifest via a range of physiological (e.g., brain glucose, lactate, pre-ejection period, pupil size), psychological (e.g., self-reports), or behavioural (e.g., handgrip force, Stroop task performance) measures, during effortful behaviours (Halperin & Vigotsky, 2024). Importantly, these measures vary alongside several factors, such as temporal resolution, (non-)linearity, or the degree to which they are affected by extraneous factors.

Here, we first review different effort conceptualizations (e.g., force-based, resource-based, and mediation accounts of effort) and highlight how commonly used effort measures align with them at different phases of effortful behavior (i.e., before, during, and after an action; Cheval et al., in preparation). Second, we demonstrate that these measures dynamically respond to task properties, relate non-linearly to one another, and operate on distinct temporal scales. These complexities underscore the need for theoretical frameworks that capture effort-performance dynamics comprehensively across the full spectrum of effort and its domains. Such models would benefit from integrating multiple effort systems spanning various timescales and their interactions with regulatory mechanisms like reward and cost signals. By reviewing the unique characteristics of different effort measures and linking them to corresponding conceptual frameworks, we aim to promote more structured and integrative effort research. This approach seeks to advance our understanding of the intricate role effort plays in the context of sports and exercise behavior.

## On the specifics of time and effort preferences for exercise-related decision-making

Sena Özay-Otqonbayar<sup>1</sup>, Corinna Martelli<sup>2</sup>, Maik Bieleke<sup>3</sup>, Wanja Wolff<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Hamburg, <sup>2</sup>UniDistance Suisse, <sup>3</sup>University of Konstanz

Actions can be characterized by the amount of effort and/or time they require. In sports and exercise, these action costs are naturally integrated: how long and hard do I have to train? Attesting to these variables' relevance, the fitness industry promotes ways to minimize these costs through ultra-short workout programs or wearable devices that promise to burn calories effortlessly. This minimization approach is consistent with research on reward discounting: people devalue rewards over time following a hyperbolic pattern, and similarly devalue rewards as the required physical effort increases (Klein-Flügge et al., 2015; Prévost et al., 2010). Thus, people tend to prefer less effort and immediate reward. In sports and exercise, effort and time typically have to be considered simultaneously. This begs the question of how people weigh effort or time costs relative to each other. For example, to reap the reward of getting fitter, one might decide between high-effort, low-time-cost training like HIIT and low-effort, high-time-cost training like low-intensity running. Interestingly, how time and effort are prioritized in exercise-related decision-making is an open question.

To address this question, we sampled  $n = 312$  online adult workers ( $41.7 \pm 12.7$  years; 57.4% female) who completed a validated binary decision task to explore how people choose between different effort-time demands in a hypothetical exercise-related decision-making scenario (Ring Task; Wolff et al., 2024). In addition, we used the "The Value of Physical Effort Scale" (VoPE; Bieleke et al., 2023) and the time-modified "Value of Time in Effort Scale" (VoTE) to assess participants' self-reported preferences for spending time and mobilizing physical effort.

Preliminary analyses indicate that most people minimize time and effort concurrently ( $n = 144$ ), while others primarily minimize effort ( $n = 101$ ) or time ( $n = 36$ ), and only very few deviated from this minimization approach. This suggests that people tend to integrate the costs of time and effort simultaneously in their exercise considerations. To localize the newly developed VoTE scale in a nomological network, we employed Bayesian Network analyses. These support the idea that VoPE and VoTE capture different parts of a broader value network. As a next step, we will assess if participants' preferred effort-time configurations covary with their VoPE and VoTE scores. These preliminary results provide first insights into how people concurrently integrate effort and time costs in exercise decisions. We believe this will provide a better understanding of exercise related decision-making and generate valuable insights for designing training interventions that align with exercisers preferences.

# Wie beeinflusst Anstrengung die Leistung? Eine experimentelle Studie zur Integration von Effort in die TCTSA anhand einer kognitiven Aufgabe

**Hannah Pauly<sup>1</sup>, Svenja Anna Wolf<sup>2</sup>, Bernd Strauss<sup>3</sup>, Dennis Dreiskämper<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>TU Dortmund, <sup>2</sup>Florida State University, <sup>3</sup>Universität Münster

Effort (d.h. Anstrengung) ist in einer Vielzahl von Kontexten allgegenwärtig und leistungsbestimmend, insbesondere im Kontext der Sport- und Bewegungswissenschaft sowie der Arbeits- und Organisationspsychologie (z. B. Pageaux, 2016; Rigoli & Pezzulo, 2022). Effort wird bei zahlreichen täglichen Aktivitäten eingesetzt, wenn wir uns selbst fordern müssen (z. B. Inzlicht et al., 2018) und wird als einer von vielen Einflussfaktoren auf Leistung beschrieben (Locke & Latham, 1990, 2019), ist aber nicht mit Leistung identisch (Wright, 1996). Auch in der Leistung in Wettkampfsituationen erklärenden Theory of Challenge and Threat States in Athletes (TCTSA; Jones et al., 2009) wird auf die mögliche Relevanz von Effort zwischen emotionalen Zuständen und Leistung hingewiesen, ohne diese jedoch weiter zu spezifizieren. Die TCTSA bietet einen prozessualen Rahmen, der die physiologischen, kognitiven und emotionalen Faktoren einbezieht und sich daher besonders für das Verständnis von Leistung eignet (Arthur et al., 2019). Die vorliegende Studie verfolgt zwei Hauptziele: Erstens wird Effort, basierend auf der Motivationsintensitätstheorie (Brehm & Self, 1989) und der Erwartungs-Wert-Theorie (z. B. Shenhav, Botvinick & Cohen, 2013), in den TCTSA-Rahmen integriert, um die Beziehung zwischen Effort und Leistung besser zu verstehen. Zweitens wird die Rolle von Effort im Modell getestet, wobei dies anhand einer kognitiven Aufgabe geschieht.

Mithilfe eines concurrent double randomization design (Pirlott & MacKinnon, 2016), werden die unabhängige Variable (Herausforderungs- bzw. Bedrohungszustände) und der Mediator (Effort) in einem zweifaktoriellen Design manipuliert. Das Design wird im Rahmen einer kognitiven Aufgabe (Stroop task) in einem 2 (Herausforderungs- bzw. Bedrohungszustand) × 2 (Effort) Design durchgeführt und untersucht simultan den Einfluss auf kognitive Leistung (Genauigkeit und Reaktionszeit). Zur Messung wurden physiologische Messmethoden (z. B. Herzfrequenz), Verhaltensmaße (z. B. Eyetracking) und Fragebögen (z. B. Precompetitive Appraisal Measure, Wolf et al., 2015) verwendet. Effort wird auf Basis derzeitiger Empfehlungen (Pauly et al., under review) durch physiologische Indikatoren, Verhaltensmaße und Fragebögen operationalisiert.

Die Ergebnisse der Studie liefern neue Erkenntnisse zur Beziehung zwischen emotionalen Zuständen (d.h. Herausforderungs- bzw. Bedrohungszuständen), Anstrengung und Leistung, indem sie die medierende Rolle von Anstrengung beleuchten und ein tieferes Verständnis der Leistungsmechanismen ermöglichen. Die Befunde ermöglichen langfristig die potentielle Erweiterung der TCTSA, die Effort als Mediator erwähnt (Jones et al., 2009), diesen Zusammenhang jedoch bisher nicht empirisch untersucht hat, und tragen dazu bei, die Mechanismen der Effort-Performance-Beziehung besser zu verstehen.

# Mentale Ermüdung im Fußball – Validierung einer sportspezifischen Aufgabe zur Manipulation mentaler Ermüdung

**Helena Weiler<sup>1</sup>, Fabienne Ennigkeit<sup>1</sup>, Lena Steindorf<sup>2</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup>, Chris Englert<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sportwissenschaftliches Institut der Goethe Universität Frankfurt, <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 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 neuartige sportspezifische Aufgabe zur Manipulation von mentaler Ermüdung weiterzuentwickeln, um eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

Vor diesem Hintergrund wurde eine 30-minütige fußballspezifische, kognitiv anspruchsvolle Entscheidungs- und Inhibitionsaufgabe im Footbonaut zur Manipulation von mentaler Ermüdung herangezogen. 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; Kurzversion der Footbonaut-Aufgabe; Weiler et al., 2025) untersucht. Die Umsetzung der Studie erfolgte mittels eines randomisierten, ausbalancierten Messwiederholungsdesigns. Getestet wurden insgesamt 25 volljährige, männliche Fußballspieler der 5. und 6. Fußballliga.

Die Ergebnisse der aktuell noch laufenden Datenerhebung werden auf der asp-Tagung präsentiert. Die Studie soll zu einem verbesserten Verständnis beitragen, welche sportspezifischen Faktoren mentale Ermüdung in Sportlern hervorrufen bzw. wie sich eine sportspezifische Manipulationsaufgabe auf verschiedene Aufgabentypen (aufgabenspezifisch, domänenspezifisch, domänenübergreifend) auswirkt.

## Replicating and extending Schleu et al. (2019): Opportunistic or genuine effort gains (and losses) in track and field relays?

Joachim Hüffmeier<sup>1</sup>, Ann-Kathrin Torka<sup>1</sup>, Rune Høigaard<sup>2</sup>, Tommy Haugen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>TU Dortmund University, <sup>2</sup>University of Agder

Schleu et al. (2019) showed that members of 4 × 400 m track and field relays exhibit effort gains in teams (i.e., higher effort and, thus, faster running times in the relay versus the individual competition) at major championships (e.g., the Olympics). However, the statistical power of this study was limited and the findings may therefore not be robust. Moreover, it is unclear whether the members exhibited genuine (i.e., due to working in a team) or opportunistic effort gains in teams (i.e., due to having higher chances of attractive outcomes in the relay than in the individual competition).

In this preregistered study with 1718 observations from 1346 collegiate athletes starting at US championships, we therefore sought to replicate and extend the Schleu et al. study. We analyzed the data by comparing the running times from the individual competition to the individual split times from the relay competition while controlling for possible relay start benefits.

We find that members of 4 × 400 m relays exhibited effort gains only if their relay had a high medal chance and if they had not been successful in the individual competition (i.e., did not place first to third),  $t_{\text{(first to fourth relay positions)}} > 2.0$ ,  $p_{\text{(first to fourth relay positions)}} < .05$ . Deviating from the prior findings, these opportunistic effort gains did not show a quadratic, but rather a linear trend across the relay positions,  $F(3, 752) = 4.22$ ,  $p = .006$ . We further found effort losses in relays among members who were successful in the individual competition (i.e., placed first to third),  $t_{\text{(first to fourth relay positions)}} < -2.2$ ,  $p_{\text{(first to fourth relay positions)}} < .05$ .

Thus, our replication and extension yielded partly corresponding and partly deviating findings, while clarifying the nature of the observed effort gains and losses. Relay members showed overall opportunistic effort expenditure, which illustrates the important role of incentives for motivation management in teamwork.

## **Arbeitskreis 10:**

### **Übergangsbereich im Fußball**

*Chair(s):* **Babett Lobinger** (DSHS Köln, Deutschland), **Lisa Musculus** (DSHS Köln)

Im Rahmen des Arbeitskreises werden psychologische Aspekte des herausfordernden Übergangs vom Jugend- in den Seniorenfußball (junior-to-senior-transition) in den Blick genommen. Einleitend wird eine aktuelle Studie zur Intraindividuellen Leistungsvorhersage in deutschen Nachwuchsleistungszentren vorgestellt, die eine multidimensionale und längsschnittliche Analyse psychologischer Faktoren im Fußball beinhaltet. Im Anschluss werden die Ergebnisse von zwei Studien zum Übergangsbereich präsentiert. Dabei werden hinderliche und förderliche Faktoren aus Sicht von Spielern und Trainern analysiert und diskutiert. Auch wenn der Schwerpunkt auf Nachwuchsfußballern liegt, erlauben es Ergebnisse einer Pilotstudie mit Trainerinnen, auch den Übergang von Nachwuchsspielerinnen kritisch zu beleuchten. Ein Beitrag zu Doppelkarrieren im Deutschen Frauenfußball aus Sicht von Bundeligaspielerinnen rundet den Arbeitskreis ab.

## **Intraindividuelle Leistungsvorhersage in deutschen Nachwuchsleistungszentren: Eine multidimensionale Analyse psychologischer Faktoren im Fußball**

**Marten Bischoff, Lisa Musculus, Markus Raab, Babett H. Lobinger**

DSHS Köln

Der Nachwuchsfußball, insbesondere der Übergangsbereich, ist einer der wettbewerbsintensivsten Bereiche der Sportart Fußball (Haugaasen & Jordet, 2012). Im Mittelpunkt steht die Idee, die vielversprechendsten jungen Talente zu identifizieren (Talentidentifikation) und sie nachfolgend durch professionalisierte Trainingsprogramme so zu fördern, dass sie ihr Leistungsmaximum erreichen können (Talententwicklung; Güllich, 2013). Ferner hat die Professionalisierung des Sports, die bereits im Nachwuchsbereich einsetzt, psychologische Leistungsfaktoren in den Vordergrund gerückt (Sieber & Mempel, 2015). Die vorliegende Studie berücksichtigt die beiden skizzierten Entwicklungen und untersucht, welches psychologische Potential zur Leistungsentwicklung im Rahmen von Talententwicklung im Übergangsbereich des Nachwuchsleistungsfußballs besteht. Im Sinne eines multidimensionalen Talentverständnisses (Zentgraf & Raab, 2023; Williams et al., 2020 für den Fußball) werden theorie- und empiriebasiert ausgewählte psychologische Konstrukte betrachtet. Diese umfassen motivational-volitionale Aspekte wie implizite Motive (z. B. Bentler et al., 2021), Selbstwirksamkeit (z. B. Musculus et al., 2018), Zielorientierung (z. B. Höner & Feichtinger, 2016) und Volition (z. B. Feichtinger & Höner, 2014), emotionale Aspekte wie Wettkampfangst (z. B. Feichtinger & Höner, 2014) sowie kognitive Aspekte, insbesondere fußballspezifische Entscheidungsprozesse (z. B. Musculus et al., 2018). Es wird erwartet, dass diese Variablen positiv mit der abhängigen Variable Spieldauer sowie der Nominierung in der Juniorennationalmannschaft zusammenhängen. Methodisch werden dazu im Zuge einer längsschnittlichen Untersuchung über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren die Veränderungen relevanter psychologischer Konstrukte bei jugendlichen Fußballspielern im Übergangsbereich (U16, U17, U19) erfasst und mit ihrer fußballerischen Leistung sowie ihrem sportlichen Erfolg in Zusammenhang gebracht. Der vorliegende Konferenzbeitrag nutzt die Daten des ersten Erhebungszeitpunkts und zeigt Zusammenhänge mit den Leistungsdaten auf. Darüber hinaus werden Umweltfaktoren und weitere Kontrollvariablen über verschiedene Erhebungsmethoden erfasst. Neben Selbstauskünften der Spieler fließen auch Trainerbewertungen sowie physiologische Daten in die Analyse ein, wobei eine hohe Übereinstimmung der verschiedenen Datenquellen erwartet wird. Die Studie basiert auf den Daten von 113 Nachwuchsspielern aus zwei deutschen Nachwuchsleistungszentren. Die geplante Datenanalyse beginnt nach Abschluss der Präregistrierung auf der Open Science Framework-Plattform) im Februar 2025. Die Ergebnisse der Studie werden anschließend im Kontext des aktuellen Forschungsstands diskutiert, um praxisrelevante Implikationen für Theorie, Praxis und zukünftige Forschungsansätze in der Talententwicklung aufzuzeigen. Das Studienvorhaben leistet damit einen Beitrag zur systematischen Untersuchung psychologischer Einflussfaktoren auf die Talentförderung und gibt Einblicke in die Gestaltung professioneller Entwicklungsprogramme im Übergangsbereich des Nachwuchsfußballs.

# Charakteristika des Übergangsbereichs im Fußball aus der Sicht von Spielern – Ergebnisse einer vergleichenden Interviewstudie

**Babett H. Lobinger<sup>1</sup>, Niklas Wilk-Marten<sup>2</sup>, Marc Dieterich<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>DSHS Köln, <sup>2</sup>Deutsche Fußball Liga, DSHS Köln, <sup>3</sup>Deutscher Fußball Bund

Der Übergang vom Jugend- in den Seniorenfußball gilt als besondere Herausforderung (Drew et al., 2019). Welche Einflüsse, Bedingungen und gezielte Maßnahmen erfolgversprechend sind, ist nur schwierig zu identifizieren, so dass die Übergangsphase auch als grauer Bereich bezeichnet wird (Swainston, Wilson & Jones, 2021). Mit dem Ziel, talentierte Spieler bestmöglich unterstützen zu können, wurden im Rahmen eines vom DFB geförderten Forschungsprojektes insgesamt 19 Interviews mit ehemaligen U-15 bis U17 Nationalspielern der Jahrgänge 1996 und 1997 geführt, um vor allem die Sichtweise der Spieler zu dieser Phase zu erheben. Dabei wurden über den DFB Spieler aus drei Zielgruppen rekrutiert: Gruppe 1: 7 Spieler der 1. Liga (mind. 50 Spiele in der Bundesliga), Gruppe 2: 6 Spieler (mind. 50 Spiele in der 2. und 3. Liga), und Gruppe 3: 6 Drop-Out bzw. Spieler auf Amateurlevel. Der Interviewleitfaden basierte auf den Ansätzen von Henriksen et al. (2010) und Larsen et al. (2013) und umfasst insgesamt fünf inhaltliche Bereiche: Vereinsstruktur, Vereins- und Verbandsmaßnahmen, wahrgenommene sportliche Unterstützung im Verein, soziale Unterstützung im Verein, und privates Umfeld. Der Leitfaden wurde durch Experten diskursiv validiert (vgl. Wilk-Marten, 2022) und erprobt. Die Interviews wurden als Online-Interviews geführt, Probandenaufklärung und Einverständnis erfolgten als Online-Fragebogen zu Beginn des Interviews. Die Umfänge der Interviews betragen 51 bis 103 (in Summe 522) Minuten für die Gruppe 1; 56 bis 103 (in Summe 456) Minuten für die Gruppe 2 und 45 bis 87 (in Summe 379) Minuten für die Gruppe 3. Die Interviews wurden mit Hilfe eines Spracherkennungsprogramms vollständig transkribiert und gemäß der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2016) und der Grounded Theory (Braun & Clarke, 2019) ausgewertet. Im Vergleich der Gruppen zeigt die retrospektive Einschätzung der Spieler häufigere Vereinswechsel und negativere Auswirkungen von Verletzungen für die Gruppen 2 und 3. In der Wahrnehmung von Druck und stressauslösenden Rahmenbedingungen zeigen sich inhaltliche Unterschiede zwischen den Gruppen, d.h. die Toppspieler berichteten eher von Druck, den sie sich selbst gemacht haben, während die Spieler der Gruppe 3 neben dem selbstverantworteten Druck gleichermaßen wahrgenommenen Druck durch den Trainer angaben. Sie berichteten auch von der Angst aussortiert zu werden. Die Spieler der Gruppe 1 fühlten sich ein wenig besser auf den Übergangsbereich vorbereitet bzw. besser begleitet.

Der Beitrag stellt die Sichtweise der Spieler vor und formuliert kritische Fragen zur Förderung von Nachwuchsspielern im Übergangsbereich. Dabei werden konzeptionell spezifische kritische Ereignisse (z. B. Verletzungen, Leihe, Trainerwechsel) wie auch Entwicklungsaufgaben (z. B. Zeitmanagement, Duale Karriere, Verantwortungsübernahme als Führungsspieler) diskutiert.

# Charakteristika des Übergangsbereichs im Fußball aus der Sicht von Trainerinnen und Trainern

Jonathan Kipper<sup>1</sup>, Marc Dieterich<sup>2</sup>, Babett H. Lobinger<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DSHS Köln, Deutscher Fußball Bund, <sup>2</sup>Deutscher Fußball Bund, <sup>3</sup>DSHS Köln

Der Übergangsbereich vom Junioren- in den Seniorensport (Junior-to-Senior Transition) ist zweifelsohne ein herausfordernder und sensibler Entwicklungs- und Karriereschritt (Franck et al., 2018). Sportler empfinden diese Phase als äußerst komplex und herausfordernd, da sie von einer Vielzahl an Faktoren beeinflusst wird und tiefgreifende Veränderungen mit sich bringt, die neben sportlichen Aspekten unter anderem auch psychologische, psychosoziale und akademische Bereiche betreffen (Wylleman, 2019). Trainer spielen dabei eine Schlüsselrolle und haben erheblichen Einfluss auf die Entwicklung von Spielern während dieser Übergangsphase (McGuigan et al., 2023). Ergänzend zu der Perspektive der Spieler (vgl. Wilk-Marten, 2022) wurde daher im Rahmen eines vom DFB geförderten Forschungsprojektes der Frage nachgegangen, welche Einflussfaktoren sich aus Sicht von Trainern ergeben. Die Zielgruppe bestand aus Trainern (alle UEFA-Pro-Lizenz) mit umfangreichen Erfahrungen aus unterschiedlichen, professionellen Leistungsbereichen des Fußballs, darunter die Bundesliga, 2. Bundesliga, internationale Profi-Ligen, Nachwuchsleistungszentren und U-Nationalmannschaften. Um diese unterschiedlichen Perspektiven und Erfahrungswerte zu analysieren, wurden die Teilnehmer ihren Profilen nach in vier Gruppen eingeteilt: Cheftrainer (n=2), Co-Trainer (n=4), Nachwuchstrainer (n=3) und U-Nationalmannschaftstrainer (n=3). Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde die Methode der Fokusgruppen gewählt. Fokusgruppen stellen eine Form der Gruppendiskussion dar, bei der nicht nur Meinungen, Wissen und Einschätzung einzelner Personen, sondern vor allem die Interaktion verschiedener Proband:innen und ihrer Perspektiven erhoben werden (Bell et al., 2022). Bei dieser Methode handelt es sich um ein etabliertes Vorgehen in der qualitativen Forschung, bei dem in der Regel 4-12 Proband:innen, zumeist leitfadengestützt und moderiert, zu einem Thema befragt werden und in den Austausch gehen (Carlsen & Glenton, 2011). Das methodische Vorgehen wurde mit einer Gruppe von Trainern mit vergleichbaren Profilen pilotiert. Darauf aufbauend fand eine ausführliche Diskussion innerhalb der Projektgruppe statt, die zu Anpassungen sowohl im halbstandardisierten Leitfaden als auch in der Moderation der Fokusgruppen führte. Der Interviewleitfaden lehnte sich an der Interviewstudie mit den Spielern an (siehe anderer Beitrag des Arbeitskreises). Die Fokusgruppen Interviews dauerten zwischen 73 und 91 Minuten und wurden mit Hilfe eines Spracherkennungsprogramms transkribiert und werden aktuell gemäß der Grounded Theory (Charmaz, 1996) ausgewertet. Bislang identifizierte Themen sind Persönliche Merkmale des Spielers (z. B. Selbstdisziplin, Resilienz, Lernbereitschaft), Soziales Umfeld des Spielers (z. B. Familie, Freundeskreis, Berater), Laufbahnbezogene Merkmale (z. B. Leihe, Zusätzliche Spielzeit, Individuelle Fördermaßnahmen, Auswahlmannschaften), Personale Merkmale des Vereins (z. B. Trainerteam, Übergangstrainer), Strukturelle Merkmale des Vereins (z. B. U21 bzw. U2, Vereinsphilosophie, Ligazugehörigkeit, Saisonziele). Der Arbeitskreisbeitrag stellt die Ergebnisse vor und diskutiert Empfehlungen für die Optimierung des Übergangsbereiches im Profifußball.

## Duale Karrieren im Deutschen Frauenfußball aus Sicht von Bundesligaspielerinnen

**Anna-Lena Trapp<sup>1</sup>, Hanna de Haan<sup>2</sup>, Babett H. Lobinger<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>DSHS Köln, Goethe-Universität Frankfurt, <sup>2</sup>DSHS Köln

Profifußballerinnen gehören in Deutschland, anders als ihre männlichen Kollegen, zu der Gruppe von Leistungssportler:innen, die mit der Unsicherheit über ihre beruflichen Anschlussmöglichkeiten nach Beendigung der sportlichen Karriere konfrontiert sind (Keller, 2023). Viele Spielerinnen sind während ihrer Karriere darauf angewiesen, sowohl ihre leistungssportliche als auch ihre schulische bzw. berufliche Laufbahn zu verfolgen (Harrison et al., 2022). Eine solche Duale Karriere erzeugt bei den Spielerinnen ein Spannungsverhältnis zwischen den verschiedenen Anforderungen (Aquilina, 2013). So zeigte sich beispielsweise, dass Spielerinnen gegenüber Spielern ein geringeres mentales Wohlbefinden erlebten, was unter anderem auf vermehrte Stressoren (Rollenkonflikte, Selbstwert, Finanzen) zurückgeführt wurde (Kuettel et al., 2021). Im Rahmen dieser Studie wurde der Frage nachgegangen, wie sich die Professionalisierung des Frauenfußballs auf die Spielerinnen in Deutschland auswirkt und welchen Anforderungen sie sich in ihrer Dualen Karriere ausgesetzt sehen. Die Interviewpartnerinnen waren zum Zeitpunkt der Befragung zwischen 22 und 28 Jahre alt ( $M = 23,83$ ;  $SD = 2,93$ ), Spielerinnen der Google Pixel Frauen-Bundesliga und verfolgten alle eine Duale Karriere (2 Studium, 2 Fernstudium, 2 Beruf). Der halbstandardisierte Fragebogen gliederte sich in Fragen rund um die sportliche Karriere, die akademische bzw. berufliche Karriere oder Ausbildung, das Einkommen, die Unterstützung, wahrgenommene Entwicklung und die Zufriedenheit. Die Interviews dauerten zwischen 55 und 99 Minuten und wurden über Google Meet geführt. Eine Transkriptionssoftware (f4) ermöglichte die Verschriftlichung der Interviews. Als Instrument für die Codierung diente die Software MAXQDA. Die Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring, 2016) zeigte unterschiedliche Erfahrungen in Bezug auf wahrgenommenen Druck, Zeitstress und Unterstützung in den jeweiligen Vereinen. Die Professionalisierung des Frauenfußballs wurde von allen Spielerinnen als „Aufschwung“ beschrieben, die Qualität der Strukturen bliebe jedoch oft hinter den Erwartungen zurück. Die Profifußballerinnen betonten die Notwendigkeit einer besseren medizinischen Versorgung und professionellerer Rahmenbedingungen, um sich voll auf den Sport konzentrieren zu können. Außerdem wünschten sie sich Anlaufstellen, die die Kommunikation und Koordination zwischen Vereinen und Bildungseinrichtungen erleichtern. Im Rahmen des Arbeitskreises werden mögliche Konsequenzen für die Unterstützung der Dualen Karriere im weiblichen Profifußball diskutiert.

## Arbeitskreis 11:

### Schwierigkeiten meistern: Erfolgreiche Bewältigung von Herausforderungen im Teamkontext

*Chair(s):* **Stephanie Bünemann** (Universität Münster, Deutschland), **Charlotte Behlau** (TU Dortmund)

Sportliche Höchstleistung zu bringen und Medaillen zu gewinnen, ist der Traum vieler Athlet:innen. Der Weg dahin ist jedoch nicht nur gradlinig, sondern neben positiven Herausforderungen auch von einer Vielzahl Stressoren und unangenehmen Emotionen auf unterschiedlichen Ebenen geprägt. Auf individueller Ebene muss jede:r Athlet:in oder Trainer:in mit persönlichen Problemen und Emotionen umgehen; auf Teamebene müssen Beziehungen untereinander berücksichtigt werden und auf organisatorischer Ebene spielen wiederum vereins- oder verbandsrelevante Prozesse eine Rolle (Behlau et al., 2024). In diesem Arbeitskreis sollen in fünf Vorträgen Perspektiven der Bewältigung verschiedener Herausforderungen über das Individuum hinaus, beleuchtet werden. Zunächst wird auf den großen Kontext geschaut, bevor sich eine Mannschaft überhaupt in einer Wettkampfsituation befindet. Es werden organisatorische Perspektiven auf den Selektionsprozess im kanadischen Fußball aufgezeigt, die dazu beitragen können, negative Konsequenzen der Deselektion zu minimieren (Harenberg et al.). Danach wird im zweiten Vortrag konkreter auf den tatsächlichen Wettkampf und die Beziehung zu gruppenbasierten Emotionen geschaut (Wolf et al.). Im Spezifischen wird hierbei der Einfluss von positivem und negativem Momentum auf Vorfreude und Angst von Mannschaftssportler:innen thematisiert. Passend zu den erlebten Emotionen im Wettkampf, wird im weiteren Verlauf des Arbeitskreises der Frage nach dem erlebten Unterschied zwischen Niederlagenserien und einer Leistungskrise im Team nachgegangen (Buenemann et al.). Hierbei spielen begünstigende Faktoren sowie intra- und interindividuelle Bewertungs- und Bewältigungsprozesse eine Rolle. Der vierte Vortrag spezifiziert gemeinsame Bemühungen eines Teams, um mit schwierigen Situationen umzugehen (Behlau & Buenemann). Es wird auf die Validierung eines deutschsprachigen Instruments zu Erfassung von gemeinsamen Bewältigungsstrategien und Voraussetzungen zu einer erfolgreichen gemeinsamen Bewältigung eingegangen. Am Ende des Arbeitskreises wird im fünften Vortrag der konkrete Umgang von Leistungseinbruchsituationen vorgestellt (Wergin et al.). Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Einfluss positiver und negativer interpersoneller Emotionsregulationsstrategien und sozialer Unterstützung auf förderliche Teamvariablen. Von qualitativen Methoden (Grounded Theory und Fallstudie) über experimentelle Manipulationen und einem Mixed-Methods-Design bis hin zur Fragebogenvalidierung finden sich in diesem Arbeitskreis vielfältige methodische Zugänge, um sich den besprochenen Phänomenen anzunähern. Die hier vorgestellten Perspektiven verdeutlichen, wie entscheidend ein ganzheitlicher Ansatz auf individueller, teambezogener und organisatorischer Ebene für die erfolgreiche Bewältigung von Herausforderungen im Sportkontext ist (Nielsen et al., 2018).

## **Organisatorische Perspektiven auf die Gestaltung von Selektionsprozessen in kanadischen Fußballvereinen**

**Sebastian Harenberg<sup>1</sup>, Margaret Nieto<sup>1</sup>, Justine Vosloo<sup>2</sup>, Luc J. Martin<sup>3</sup>, Dave Nutt<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>St. Francis Xavier University, <sup>2</sup>Ithaca College, <sup>3</sup>Queen's University, <sup>4</sup>Canada Soccer

**Einleitung:** Selektion ist ein fundamentaler Prozess im Fußball, der die Auswahl von Athleten:innen für leistungsorientierte Mannschaften steuert. Kaum ein/e Athlet:in im Fußball wird sich Selektionserfahrungen entziehen können. Positive Selektionserfahrungen wirken sich häufig motivations- und leistungsfördernd aus. Negative Selektionserfahrungen können jedoch zu verminderter Motivation und mentaler Gesundheit führen (z.B., Neely et al., 2016; Neely et al., 2018). Die bisherige Forschung hat hierzu vorwiegend Athleten:innen und Trainer:innen befragt, wie man Selektionsprozesse besser gestalten kann, um den negativen Auswirkungen vorzubeugen. Die Perspektiven von technischen Leitern:innen, die vorwiegend für die organisatorische Gestaltung verantwortlich sind, wurden bisher nicht beachtet. Dies war das Ziel der aktuellen Studie.

**Methode:** Um die Perspektiven in einen theoretischen Zusammenhang zu stellen, wurde ein Grounded Theory Ansatz für diese qualitative Studie gewählt. Neun technische Leiter:innen von lizenzierten Fußballvereinen in Kanada nahmen an der Studie teil. Die Stichprobe wurde gezielt ausgewählt, um Diversität in der Größe der Vereine, Alter und Erfahrung der technischen Leiter sicherzustellen. Die Daten wurden mit semi-strukturierte Interviews erfasst und dann Wort für Wort transkribiert wurden. Die Analyse folgte einem iterativen Prozess, in dem die Leitfragen von Interview zu Interview angepasst wurden.

**Ergebnisse:** Die technischen Leiter:innen beschrieben, die Gestaltung von Selektionsprozessen als robust und auf Erfahrungswerten beruhend. Ein wichtiger Bestandteil ist die transparente Kommunikation vor, während und nach der Selektionsentscheidung, die sich für alle Beteiligten positiv auswirken kann. Die technischen Leiter:innen merkten zudem noch an, dass die Selektionserfahrungen der Athleten:innen besser gestaltet werden können. Zum Beispiel könnten flexible Mannschaftskader und ein spieler-zentrisches Entwicklungssystem die Selektionserfahrungen positiv beeinflussen. Außerdem tragen die Identität mit dem Verein und vereinsinterne, alternative Entwicklungsmöglichkeiten zu einer positiveren Selektionserfahrung bei. Außerdem diskutierten die technischen Leiter:innen systemische Hindernisse (z.B., vom Verband vorgegebene Regeln zur Mannschaftszusammenstellung), die besseren Selektionserfahrungen im Wege stehen.

**Diskussion:** Selektion ist ein fester Bestandteil des leistungsorientierten Fußballs in Kanada. Die Gestaltung des Selektionsprozesses kann dazu beitragen, negative Konsequenzen für einzelne, de-selektierte Athleten:innen zu mindern. Die aktuelle Studie zeigt verschiedene Strategien auf, wie verbands- und vereinsinterne Prozesse verändert werden können, um Selektionsphasen produktiver zu gestalten. Es bedarf jedoch noch weiterer Forschung wie Hindernisse, die einer positiveren Selektionserfahrung im Wege stehen, überwunden werden können. Die aktuelle Studie stammt aus dem kanadischen Fußballverband, aber liefert trotzdem Erkenntnisse, die für andere Fußballsysteme (z.B., in Deutschland) wertvoll sind.

## **Niederlagenserie vs. Leistungskrise: eine Fallstudie zum (Nicht-)Erleben einer Leistungskrise einer interdependenten Sportmannschaft in einer Niederla**

**Stephanie Buenemann<sup>1</sup>, Charlotte Behlau<sup>2</sup>, Katherine A. Tamminen<sup>3</sup>, Maïke Tietjens<sup>1</sup>, Bernd Strauss<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>TU Dortmund, <sup>3</sup>University of Toronto

Der Begriff „Krise“ ist aktuell in aller Munde – dabei stellt der Sportkontext keine Ausnahme dar (zur Verdeutlichung der Relevanz von Krisen im Sport siehe Sammelband von Strauss et al., 2024). Aus wissenschaftlicher Perspektive werden Leistungskrisen im Team definiert als anhaltend schwache Leistungen, die als bedrohlich wahrgenommen werden, welche nicht adäquat bewältigt werden können und zu dysfunktionalen Teamprozessen führen (Buenemann et al., 2023). In Abgrenzung zu einer bloßen Niederlagenserie steht die Bewertung der Leistung sowie damit einhergehende intra- und interpersonelle psychische Prozesse. Die Untersuchung einer Krise ist aufgrund der Team- und inneren Prozesse besonders herausfordernd. Mithilfe eines Fallstudien-Ansatzes wird konkret die Forschungsfrage thematisiert, warum ein Team, das sich objektiv in einer Niederlagenserie befindet, subjektiv diese als Krise oder eben nicht erlebt. Fallstudien eignen sich insbesondere bei Fragestellungen, die „Wie“- oder „Warum“-Phänomene adressieren, das Verhalten der Involvierten nicht manipuliert werden kann und der Kontext relevant für das Phänomen ist (Yin, 2003). Es wurden semi-strukturierte Interviews mit Athletinnen (N = 12) eines Teams geführt. Dabei handelt es sich um Leistungssportlerinnen im Jugendbereich (15 bis 19 Jahre alt) eines interdependenten Mannschaftssports. Die Interviews fanden zwischen Ende Februar 2024 und Ende April 2024 statt. Die Saison wurde Ende April mit 21 Niederlagen aus 24 Spielen abgeschlossen. Um das potenzielle Erleben einer Leistungskrise zu eruieren, wurden in den Interviews die Aspekte einer Leistungskrise im Team abgefragt. Der Interviewleitfaden sowie deduktive Kategorien wurden anhand des Leistungskrisenmodells von Buenemann et al. (2023) entwickelt. Die Fragen bezogen sich u.a. auf die Erwartungshaltung, Veränderungen im Verlauf, Bewertungsprozesse bzgl. Herausforderung und Bedrohung, Emotionen, intra- und interpersonelle Coping- und Emotionsregulationsprozesse und Teamfunktionen. Zum Zeitpunkt der Einreichung werden die Interviews mithilfe eines deduktiv-induktiven Kategoriensystems kodiert und mittels Inhaltsanalyse (Mayring, 2019) ausgewertet. Bis zur Tagung sollen die Ergebnisse fertiggestellt werden, sodass Erkenntnisse spezifisch für das Team als auch den Nachwuchsleistungssportkontext abgeleitet werden können. Zudem werden Vorschläge zur Generalisierung auf andere Sportteams diskutiert.

# "Da geht was" oder "Nichts geht mehr"? Der Einfluss von Team Momentum auf Vorfreude und Angst während des Spiels

**Svenja A. Wolf<sup>1</sup>, Ruud den Hartigh<sup>2</sup>, Jolien Landman<sup>3</sup>, Jelmer Rebel<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Florida State University, <sup>2</sup>University of Groningen, <sup>3</sup>University of Amsterdam

Leistung und Emotionen haben eine zyklische Beziehung. Zum einen sagt zum Beispiel mehr Vorfreude (excitement) bessere Leistung vorher während mehr Angst (anxiety) zu schlechterer Leistung führt (Vast et al., 2010). Zum anderen sagt bessere Leistung mehr Vorfreude und weniger Angst bzw. schlechtere Leistung weniger Vorfreude und mehr Angst vorher (Allen et al., 2009). Allerdings bezieht sich dieses Wissen zumeist auf Beziehungen vor einem Wettkampf oder in retrospektiver Betrachtung und auf einzelne Sportler:innen, keine Mannschaften. Ziel dieser Studie war eine erste Untersuchung der Beziehung von Leistung und Emotionen auf Gruppenebene während eines Wettkampfs, speziell inwiefern unterschiedliche Formen von Team Momentum, das heißt die Bewegung einer Mannschaft in Richtung oder entgegen ihrer Leistungsziele (den Hartigh et al., 2016) unterschiedliche gruppenbasierte Emotionen (group-based emotions) hervorrufen. Dabei gehen wir davon aus, dass Spieler:innen mit ihrer Mannschaft identifiziert sind und somit emotional auf das Schicksal dieser reagieren (intergroup emotions theory; Mackie et al., 2008). Außerdem erwarten wir, dass Spieler:innen die aktuelle Leistung ihrer Mannschaft besonders in ihrer sekundären Bewertung der Situation, in welcher sie die Wahrscheinlichkeit eines vorteilhaften Ausgangs evaluieren, in Betracht ziehen und diese somit den Unterschied macht zwischen Vorfreude und Angst (cognitive-motivational-relational theory; Lazarus, 1999). Um diese Erwartungen zu testen haben wir ein Experiment mit Messwiederholung (with-subjects) durchgeführt in welchem 105 Korfbalspieler:innen (57.10% weiblich, M = 24.36 Jahre alt) sechs Videos derselben Korfbalteams in unterschiedlichem Team Momentum (Valenz = positiv vs. negativ, Dauer = kurz vs. lang) angeschaut und anschließend jeweils ihre Vorfreude und Angst als Teil dieser Teams auf Einzelitems mit visuellen Analogskalen berichtet haben. Eine faktorielle Varianzanalyse und univariate Folgeanalysen zeigen Haupteffekte von Team Momentum auf Vorfreude und Angst für Momentum-Valenz ( $f = 1.61$ ,  $p < .001$ ) aber nicht Dauer ( $f = 0.08$ ,  $p = .724$ ) und einen Interaktionseffekt von Valenz und Dauer auf Vorfreude ( $f = 0.53$ ,  $p < .001$ ) aber nicht Angst ( $f = 0.16$ ,  $p = .106$ ). Speziell führte die Betrachtung von positivem Team Momentum zu mehr Vorfreude und weniger Angst als die Betrachtung von negativem Momentum und andersherum. Je länger das Momentum andauerte, desto größer waren außerdem die Effekte auf Vorfreude, während die Dauer des Momentums für Angst keine Rolle spielte. Zwar sind diese Ergebnisse noch sehr abstrakt; dennoch liefern sie erste experimentelle Evidenz für den Einfluss von Mannschaftsleistung auf die Emotionen der Mitglieder während des Spiels. Damit legen sie einen Grundstein, um den komplexen Leistungs-Emotionen-Zyklus im Mannschaftswettkampf besser zu verstehen und langfristig adaptiv zu beeinflussen.

# Gemeinschaftliche Bewältigungsstrategien im Teamsport – Eine deutsche Fragebogenvalidierung

Charlotte Behlau<sup>1</sup>, Stephanie Buenemann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>TU Dortmund, <sup>2</sup>Universität Münster

Die grundlegende Stresstheorie von Lazarus & Folkman (1984) besagt, dass Individuen auf einen stressigen Stimulus reagieren und je nach ihrer Einschätzung (appraisal) Bewältigungsstrategien einsetzen. Im Teamsport reichen individuelle Bewältigungsstrategien jedoch nicht aus, um gemeinschaftliche Lösungen zu finden. Vielmehr werden Kontextfaktoren und die interpersonelle Beziehung miteinbezogen, was zu Communal Coping im Team (Gemeinschaftliche Bewältigungsstrategien) führt (Eckardt & Tamminen, 2023). Diese sind gemeinsame Bemühungen bei schwierigen Situationen, über die Stressoren zu kommunizieren, die Stressoren gemeinsam zu bewerten und Bewältigungsbemühen zu koordinieren. Als Voraussetzungen für Communal Coping gelten daher effektive Kommunikation und Vertrauen ineinander (Eckardt & Tamminen, 2023). Es existieren vier Communal Coping Strategien: Problem-fokussierte Bewältigungen (P), gemeinsame Emotionsregulierung (E), gemeinsamer Zielentzug (Z) und Humor (H) (Leprince et al., 2019). Der „Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports (CCSICTS)“ deckt diese Strategien ab und stellt einen validen englischen Fragebogen dar (Pete et al., 2023). Das Ziel dieser Studie ist den Fragebogen auf Deutsch zu validieren und zu schauen, wie er sich zu anderen Team Konstrukten (Effektive Kommunikation im Team, Team Vertrauen und Gruppenwirksamkeit) sowie zu Teamleistung und individuellem Wohlbefinden verhält.

Der CCSICTS Fragebogen umfasst 36 Items und verteilt sich auf vier Subskalen (P 15 Items; E 12 Items; Z 6 Items; H, 3 Items). Auf einer 5-stufigen Likert-Skala beantworten Athlet:innen wie häufig sie in stressigen Situation im Wettkampf die jeweiligen Strategien einsetzen (von 1 = Nie bis 5 = Immer). Der Fragebogen wurde von zwei Personen hin- und rückübersetzt (Brislin, 1970). Bei 8 Items traten Unstimmigkeiten auf, die diskutiert wurden und sich anschließend geeinigt wurde. Danach haben 5 Wissenschaftsexpert:innen und 4 Teamsportler:innen, den Fragebogen auf Verständlichkeit geprüft, wodurch 10 Items wurden geändert wurden.

Für die Validierung werden Teammannschaften befragt, in denen mindestens 3 Mitglieder den Fragebogen ausfüllen müssen, um die hierarchische Struktur zu berücksichtigen. Die Faktorenstruktur soll mittels einer konfirmatorischen Faktorenanalyse bestätigt werden. Als Reliabilitätsmaß wird die interne Konsistenz (Cronbachs alpha) berechnet. Zur weiteren Validitätsprüfung wird für die konvergente Validität ein Fragebogen zu individuellem Coping (Knoll, Rieckmann & Schwarzer, 2005) eingesetzt. Für die kriteriale Validität wurde der Zusammenhang zu objektiver Teamleistung (Ohlert et al., 2015) und individuellem Wohlbefinden (Blom et al., 2012).

Weiterhin hypothesieren wir positive Korrelationen zur Effektiven Kommunikation in Teams (Sullivan & Short, 2011), zu Team Vertrauen (Raue et al., 2020) sowie zu Gruppen Selbstwirksamkeit (Short et al., 2005).

Die Studie befindet sich aktuell in der Datenerhebung und wird bis Ende März abgeschlossen sein. Auf der Tagung werden Ergebnisse präsentiert werden können.

# Soziale Unterstützung und interpersonelle Emotionsregulation in kollektiven Teameinbruchsituationen

**Vanessa V. Wergin<sup>1</sup>, Svenja A. Wolf<sup>2</sup>, Gabrielle Shore<sup>1</sup>, Clifford J. Mallett<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>The University of Queensland, <sup>2</sup>Florida State University

**Einleitung:** Soziale Unterstützung und ein positives Management von Emotionen innerhalb einer Mannschaft können ausschlaggebend für deren Leistung sein (z.B. Fransen et al., 2015; Tamminen et al., 2019). Gleichmaßen können ein Mangel an sozialer Unterstützung und schlechte interpersonelle Emotionsregulation (IER), insbesondere in kritischen Situationen (z.B., Punktverlust, Einbruch von Schlüsselspieler\*innen, Spielunterbrechung), zu einem kollektiven Leistungseinbruch im Team führen (Wergin et al., 2024). Die aktuelle Studie untersucht, wie verschiedenen IER-Strategien und soziale Unterstützung die Teamleistung nach dem Erleben solcher kritischer Ereignisse beeinflussen.

**Methode:** Unsere experimentelle Mixed-Methods-Studie umfasst N = 90 Teamsportler\*innen (M = 20.3 ± 2.3 Jahre; 46 männlich, 44 weiblich), die eine Teamaufgabe zum Balancieren von 4 Bällen in 18 Teams zu je 5 Personen absolvierten. Jedes Team wurde einer von drei Bedingungen zugewiesen: (1) positive IER / hohe soziale Unterstützung, (2) negative IER / niedrige soziale Unterstützung oder (3) Kontrollgruppe. Jedes Team absolvierte die Teamaufgabe zweimal – einmal zu Beginn des Experiments und einmal nach der experimentellen Manipulation mit (1) der Instruktion sich entsprechend der drei Bedingungen im nächsten Durchgang gegenseitig zu unterstützen, (2) nicht zu unterstützen oder (3) ohne Instruktion. Zusätzlich wurden die Teams im zweiten Durchgang mit einem kritischen Ereignis konfrontiert. Wir erfassten die Teamleistung anhand der benötigten Zeit und der Anzahl an gemachten Fehlern beim Absolvieren der Teamaufgabe, das emotionale Befinden, die verwendeten Emotionsregulationsstrategien der Teilnehmenden sowie das Erschöpfungsniveau nach der Aufgabe.

**Ergebnisse:** Während Teams mit positiver IER / hoher Unterstützung einen nicht signifikanten Trend in Richtung verbesserter Teamleistung zwischen beiden Durchgängen zeigten ( $F(4,30) = 2.25$ ;  $p < .087$ ;  $\eta^2 = .23$ ), erlebten Teams mit negativer IER / niedriger Unterstützung eine Zunahme unangenehmer und eine abnahme angenehmer Emotionen ( $F(16,160) = 2.77$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .22$ ). Die Teilnehmenden der negativen IER-Bedingung nutzten zudem weniger effektive IER-Strategien ( $F(20,256) = 1.81$ ;  $p = .024$ ;  $\eta^2 = .19$ ) und fühlten sich durch die Bemühungen der IER erschöpfter ( $F(8,162) = 2.96$ ,  $p = .004$ ,  $\eta^2 = .13$ ). Teams der positiven IER-Bedingung berichteten von einem stärkeren Zusammengehörigkeitsgefühl und positiveren Interaktionen, was ihr Vertrauen in Team und Teamleistung nach dem kritischen Ereignis steigerte.

**Diskussion:** Diese Studie unterstreicht die Bedeutung positiver IER und sozialer Unterstützung in Sportmannschaften während kritischer Situationen. IER und soziale Unterstützung können gezielt eingesetzt werden, um die emotionale Belastung von Teammitgliedern nach kritischen Ereignissen zu verringern und die Teamleistung beim Auftreten solcher Ereignisse aufrechtzuerhalten.

## Arbeitskreis 12:

### Experimentelle Sozialpsychologie

*Chair(s):* **Fabian Pels** (DSHS Köln, Deutschland)

Sport ist sehr häufig ein soziales Geschehen – dies gilt gleichermaßen für den Leistungssport, den Breitensport und den Gesundheitssport (z. B. Nitsch & Hackfort, 1984). Die auftretenden Gruppen- und Beziehungskonstellationen können dabei konstitutiv für die sportlichen Handlungen an sich sein (z. B. Notwendigkeit einer Gruppe für das Ausüben von Mannschaftssport) oder ein Mittel für einen übergeordneten Zweck außerhalb des Sports (z. B. eine Selbsthilfegruppe psychisch Erkrankter, die Sport treibt zum Zwecke der Rehabilitation). Hervorgerufen werden dabei unterschiedliche intrapersonale, interpersonale und Gruppenphänomene.

Die sozialpsychologischen Phänomene in Gruppen- und Beziehungskonstellationen im Sport sind gut bekannt und zumeist in Theorien erklärt. Allerdings sind die Theorien mit wenigen Ausnahmen unzureichend empirisch erforscht (Kleinert et al., 2012). Insbesondere fehlt es hierbei häufig an experimentellen Untersuchungen (Kleinert & Pels, 2020), durch die Evidenz für Kausalitäten erbracht werden kann. Ursächlich für diesen Mangel sind vermutlich unter anderem die Dynamik und Komplexität von sozialen Prozessen, die methodische Herausforderungen bergen. Die beteiligten Teilprozesse beinhalten zahlreiche Variablen, die sich gegenseitig beeinflussen und selten isoliert voneinander betrachtet werden können (vgl. hierzu auch Nitsch, 2004).

Das Anliegen dieses Arbeitskreises ist es, ausgewählte experimentelle Arbeiten zu sozialpsychologischen Phänomenen vorzustellen, die Bezüge zu Gruppen- und Beziehungskonstellationen im Sport aufweisen. Methodisch wird jeweils ein Phänomen als abhängige Variable auf intrapersonaler, interpersonaler oder Gruppenebene betrachtet, während mögliche zugrunde liegende Teilprozesse auf intrapersonaler, interpersonaler oder Gruppenebene als unabhängige Variable manipuliert werden. Dies soll die Vielfalt und die methodischen Besonderheiten der experimentellen Sozialpsychologie (im Sport) aufzeigen und zu weiterer Forschung anregen.

Der erste Beitrag (Chermette & Pels) untersucht in einer Pilotstudie feldexperimentell intrapersonale Stimmungsveränderung durch Sport bei Suchterkrankten. Es wird überprüft, inwiefern die Stimmungsveränderung von der sozialen Aufgabenbedingung (Kooperation oder Kompetition) beim Sporttreiben und somit von interpersonalen und Gruppenprozessen abhängt.

Der zweite Beitrag (Borges et al.) untersucht laborexperimentell das Phänomen der interpersonalen Aggression. Es wird überprüft, inwiefern zwei Formen der kognitiven Neubewertung (als intrapersonale Prozesse) dazu beitragen können, Aggression gegenüber einer anderen Person zu reduzieren.

Der dritte und letzte Beitrag (Pels et al.) untersucht laborexperimentell Group Flow als Gruppenphänomen im Sport. Es wird überprüft, welche Konstellation von individuellen und Gruppenzielen Group Flow begünstigt.

Zusammenfassend zeigen die Beiträge, wie aus einer Theorie relevante Variablen identifiziert, manipuliert und untersucht werden können – und auf dieser Basis experimentelle Ergebnisse trotz weiterer wirkender, nicht manipulierter Variablen interpretiert werden können. Dies soll auch dazu anregen, vermehrt Feldexperimente in der angewandten Sportpsychologie durchzuführen, in deren Settings stets eine Vielzahl von Variablen und Teilprozessen gleichzeitig aktiv ist.

## **Gegeneinander oder miteinander? Ein Experiment zur Gestaltung bewegungstherapeutischer Angebote und deren Einfluss auf Stimmungslage und Selbstwert**

**Chloé Chermette, Fabian Pels**

DSHS Köln, Deutschland

In der Behandlung von Menschen mit Substanzkonsumstörungen können bewegungstherapeutische Angebote eine effektive Maßnahme sein, um die Stimmungslage positiv zu beeinflussen und hiermit Rückfällen vorzubeugen. Unklar bleibt jedoch wie bewegungstherapeutische Angebote konzipiert werden sollten (bspw. Sportspiele mit- oder gegeneinander), um die Stimmungslage positiv zu beeinflussen. Ferner besteht eine Forschungslücke bezüglich der dahinter liegenden Wirkmechanismen. In der Literatur wird die Stimmungsveränderung durch körperliche Aktivität durch die Beeinflussung des Selbstwerts als Wirkmechanismus diskutiert (Garofalo et al., 2016). Basierend auf den quasi-experimentellen Befunden von Chermette und Pels (2020) kann vermutet werden, dass soziale Aufgabenbedingungen sich unterschiedlich auf den Selbstwert auswirken und infolgedessen die Stimmungslage unterschiedlich beeinflusst wird. Kompetitive Angebote könnten Frustration erzeugen und den Selbstwert negativ beeinflussen, kooperative Angebote eher das Bedürfnis nach Zugehörigkeit befriedigen und den Selbstwert positiv beeinflussen (Pels & Kleinert, 2016). Das Ziel der vorliegenden Pilotstudie war es, dies in einem Feldexperiment zu untersuchen.

Insgesamt nahmen 9 Männer und 3 Frauen mit Substanzkonsumstörung an der Pilotstudie teil. Im Rahmen ihrer Bewegungstherapie wurden die Inhalte zwei verschiedener Volleyballeinheiten (kooperativ vs. kompetitiv) im Messwiederholungsdesign manipuliert. Jeweils vor und nach der Bewegungseinheit wurden der situative Selbstwert (angelehnt an Leary et al., 1995) und die situative Stimmungslage (Hackfort & Schlattmann, 1995) erhoben. Die Hypothese zum Einfluss der sozialen Aufgabenbedingung auf eine Veränderung der Stimmungslage wurde über den Interaktionseffekt zweier 2x2-Varianzanalysen (zweistufiger Zeitfaktor und zweistufiger Faktor soziale Aufgabenbedingung) für die abhängigen Variablen positive und negative Stimmungslage überprüft. Der spezifische Wirkmechanismus wurde mit Hilfe von einfaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung (zweistufiger Zeitfaktor) geprüft, die jeweils für die sozialen Aufgabenbedingungen Kooperation und Konkurrenz getrennt durchgeführt wurden und in die die Veränderung des Selbstwerts als Kovariate (Differenz des Selbstwerts von prä zu post) einbezogen wurde.

Die 2x2-Varianzanalysen zeigten jeweils eine signifikante Verbesserung der Stimmungslage von prä- zu post (Haupteffekt), jedoch keinen signifikanten Interaktionseffekt. Wenn der Selbstwert als Kovariate in die einfaktoriellen Varianzanalysen aufgenommen wird, verschwindet der Haupteffekt von Zeit sowohl in der kompetitiven als auch in der kooperativen Bedingung, wenngleich die Kovariate keinen signifikanten Effekt für sich genommen hat.

Die Ergebnisse dieses Pilot-Feldexperiments deuten darauf hin, dass eine bewegungstherapeutische Einheit in Form eines Volleyballspiels die aktuelle Stimmungslage positiv beeinflusst. Die sozialen Aufgabenbedingungen scheinen hierbei keinen Einfluss zu nehmen. Hinsichtlich des spezifischen Wirkmechanismus sind die Ergebnisse uneindeutig. Um aussagekräftigere Ergebnisse zu haben, sollten weitere Studien mit größeren Stichproben durchgeführt werden. Zudem sollten anders als im Pilot-Feldexperiment die Untersuchungsbedingungen ausbalanciert werden, da bislang ein Sequenzeffekt nicht ausgeschlossen werden kann.

# Der Einfluss von selbst- und situationsfokussierter kognitiver Neubewertung auf Aggression – ein Laborexperiment

Uri Borges, Ulrike Hartmann, Sylvain Laborde

DSHS Köln, Deutschland

Aggression stellt eine zentrale Herausforderung in sportlichen und sozialen Kontexten dar. Emotionsregulation gilt als ein Ansatz zur Aggressionsreduktion (Gross, 2015). Laut dem Prozessmodell der Emotionsregulation (Gross & Jazaieri, 2014) ist kognitive Neubewertung eine adaptive Strategie, die durch die Umdeutung emotionsauslösender Situationen negative Emotionen reduziert. Obwohl Neubewertung umfassend untersucht wurde, wurden ihre Facetten wenig erforscht. Neubewertung kann selbst- oder situationsfokussiert vorkommen (Ochsner et al., 2004). Bei der selbstfokussierten Neubewertung interpretiert die Person ihre eigene Beziehung zum emotionalen Stimulus neu, während bei der situationsfokussierten Neubewertung der situative Kontext des Stimulus neu interpretiert wird (Willroth & Hilimire, 2016). Situationsfokussierte Neubewertung hat sich für die Reduktion negativer Emotionen bereits wirksamer erwiesen als selbstfokussierte Neubewertung (Sun et al., 2022). Es fehlen jedoch Erkenntnisse über den Einfluss beider Neubewertungsstrategien auf Aggression.

Die vorliegende Studie untersucht, wie beide Neubewertungsstrategien aggressives Verhalten, subjektive State-Aggression und kardiale vagale Aktivität (KVA) – einen physiologischen Prozess, der Aggression zugrunde liegt – beeinflussen. Es wird die Annahme geprüft, dass situationsfokussierte Neubewertung zu weniger aggressivem Verhalten, geringerer subjektiver State-Aggression und höherer KVA führt als selbstfokussierte Neubewertung und als eine Kontrollbedingung.

Die Datenerhebung findet zum Zeitpunkt der Abstracteinreichung statt und erste Ergebnisse werden auf der Tagung präsentiert. Mit G\*Power 3.1 wurde eine Fallzahlplanung für eine Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet. Mit den Angaben  $f = .385$  (u. a. Klimesmith et al., 2006),  $\alpha = .05$ ,  $1-\beta = .80$  und drei Bedingungen ergab sich eine geschätzte Stichprobengröße von 69 Proband\*innen. Teilnehmende werden randomisiert einer von drei Versuchsbedingungen zugewiesen: situationsfokussierte Neubewertung, selbstfokussierte Neubewertung oder Kontrollbedingung. Die Versuchsbedingungsmanipulation besteht aus Neubewertungsanweisungen bzw. ohne Anweisungen, die vor der Aggressionsinduktion gegeben werden. Die Aggressionsinduktion erfolgt durch das Taylor Aggression Paradigm (TAP; Anderson & Bushman, 1997). Aggression wird danach auf drei Ebenen erfasst: (1) Verhaltensebene mittels des Hot-Sauce-Paradigmas (Lieberman et al., 1999), (2) subjektive Ebene durch das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar II (Schamborg et al., 2015) und (3) physiologische Ebene durch KVA.

Trotz der möglicherweise eingeschränkten Power aufgrund einer erwarteten ordinalen Interaktion hat die Studie eine grundlagenorientierte Relevanz. Sie liegt in der Generierung neuer Erkenntnisse über die Wirksamkeit spezifischer Neubewertungsstrategien zur Aggressionsminderung. Diese Erkenntnisse leisten einen Beitrag zu einem detaillierteren Verständnis der Mechanismen, die der Neubewertung zugrunde liegen. Darüber hinaus hat die Studie das Potenzial einer anwendungsorientierten Relevanz für die Sportpsychologie. Aus den Ergebnissen könnten einfache und kostengünstige Interventionen zum Erlernen der kognitiven Neubewertung abgeleitet werden, die Athlet\*innen helfen können, emotionale Kontrolle zu verbessern und potenziell aggressives Verhalten im Wettkampf zu reduzieren.

# Ziel-Passung für Group Flow: Ein Experiment zum Effekt verschiedener Ziel-Konstellationen bei einer Team-Aufgabe auf dem Fahrradergometer

**Fabian Pels, Jonas Lüdemann, Martin Boss, Jens Kleinert**

DSHS Köln, Deutschland

Theorien (z.B. Duff et al., 2014) beschreiben, dass die Entstehung von Group Flow (GF) durch klare Gruppenziele unterstützt wird. Dies konnte jedoch empirisch nur eingeschränkt bestätigt werden (z.B. Kolar & Čater, 2018). Entsprechend der Integrative Group Flow Theory (IGFT; Pels & Kleinert, 2023) kann angenommen werden, dass das Verhältnis von individuellen Zielen und Gruppenzielen sowie das daraus resultierende Verhalten einzelner Gruppenmitglieder entscheidend dafür sind, ob Gruppenziele GF begünstigen. Mit dem vorliegenden Experiment sollte geprüft werden, ob GF höher ist, wenn ausschließlich ein Gruppenziel existiert (Bedingung „GrZi“), verglichen zu einer Situation, in der ein Gruppenmitglied zudem ein individuelles Ziel hat („IndZi“); und noch höher verglichen zu einer Situation, in der dieses Gruppenmitglied zusätzlich ein inkompatibles individuelles Verhalten zeigt („InkompVe“), das dem Erreichen des Gruppenziels entgegensteht.

Insgesamt 78 Sportstudenten wurden den Untersuchungsbedingungen randomisiert zugewiesen. Innerhalb jeder Untersuchungsbedingung sollten 3er-Teams (zwei Teilnehmer, ein Konföderierter) drei Minuten eine ähnliche Frequenz auf dem Fahrradergometer treten (Gruppenziel). In IndZi und InkompVe wurde dem Konföderierten zudem ein individuelles Ziel zugewiesen, das den beiden anderen im Detail unbekannt war, jedoch potentiell inkompatibel zum Gruppenziel sein konnte; in InkompVe zeigte der Konföderierte zudem nach 30 Sekunden ein Trittsverhalten, das dem Erreichen des Teamziels entgegenstand. Danach wurde den Teilnehmern ein GF-Fragebogen vorgelegt basierend auf Aust et al. (2023; GF-Globalfaktor) sowie Pels et al. (2025; GF-Faktoren der IGFT).

Varianzanalysen ergaben für alle erfassten Faktoren signifikante Unterschiede (z.B. Globalfaktor ( $F(2, 75) = 17.71$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .32$ ), inter-person fit ( $F(2, 75) = 17.13$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .31$ )), wobei jeweils IndZi die höchsten Werte aufwies und sich in post-hoc-Tests stets von InkompVe, teilweise auch von GrZi (z.B. inter-person fit) signifikant unterschied; GrZi hatte teilweise signifikant höhere Werte als InkompVe (z.B. Globalfaktor).

Entgegen der Hypothese führt das bloße Vorhandensein eines individuellen Ziels somit sogar zu höherem GF, als wenn nur ein Gruppenziel vorhanden ist. Dies kann mit zwei Prozessen erklärt werden: Erstens kann die Information, dass ein anderes Gruppenmitglied ein individuelles Ziel hat, zu einer verstärkten Aufmerksamkeit auf die (Teil-)Handlungen der anderen Gruppenmitglieder führen. Dies intensiviert das parallel processing (Sawyer, 2006) bestehend aus der Ausführung der eigenen (Teil-)Handlungen und dem gleichzeitigen Achten auf die (Teil-)Handlungen der anderen. Zweitens kann die Feststellung, dass sich ein anderes Gruppenmitglied trotz eines (möglicherweise inkompatiblen) individuellen Ziels dem Gruppenziel unterordnet, das wechselseitige Vertrauen stärken, was GF begünstigt (Pels & Kleinert, 2023). Erst wenn sich das individuelle Ziel auch in inkompatiblen Verhalten niederschlägt, behindert es GF.

## Arbeitskreis 13:

### Sport und mentale Gesundheit über die Lebensspanne

*Chair(s):* **Nils Henrik Pixa** (MSB Medical School Berlin, Universität Münster), **Dennis Dreiskämper** (Technische Universität Dortmund)

Sport und mentale Gesundheit sind über die Lebensspanne hinweg eng miteinander verknüpft. Dies wird durch die vielfältigen Beiträge des Arbeitskreises verdeutlicht, die die Förderung mentaler Gesundheit durch sportliche Aktivität und die besonderen Bedürfnisse unterschiedlicher Alters- und Zielgruppen (z.B. Schüler:innen, Leistungssportler:innen, Patient:innen) adressieren. Die Arbeitskreisbeiträge folgen dabei chronologisch dem biologischen Alter der Studienteilnehmer:innen, (Kinder- & Jugendalter, mittleren Erwachsenenalter bis zum höheren und hohem Alter) und eröffnen damit auch eine Entwicklungsperspektive im Kontext Sport und mentale Gesundheit. Die Studie von Dreiskämper et al. beleuchtet den Rückgang der Sportvereinsaktivität im Kinder- & Jugendalter und deren Auswirkungen auf die psychosoziale Gesundheit. Jugendliche, die in Sportvereinen aktiv sind, profitieren von einer verbesserten mentalen Gesundheit, geringeren Belastungen und einer höheren Lebenszufriedenheit. Die Ergebnisse betonen die Notwendigkeit gezielter Interventionen, insbesondere für benachteiligte Gruppen. An dieser Stelle setzen Henning et al. an und untersuchen die sozialen Kompetenzen im Kindesalter und den Einfluss von sportlicher Aktivität. Die Ergebnisse zeigen, dass Kinder aus armutsbelasteten Familien häufiger Verhaltensprobleme aufweisen. Sportliche Aktivität hat hier nur einen begrenzten Einfluss, dennoch könnten zielgerichtete Interventionen positive Effekte erzielen. Kaiser et al. widmen sich der psychischen Gesundheit junger Leistungssportler:innen. Die Untersuchung der Prävalenz von Störungen wie Depressionen, Angststörungen und Essstörungen soll eine Grundlage für künftige Forschung schaffen und zur Entwicklung spezifischer Präventionsmaßnahmen beitragen. Dies ist besonders relevant, da die Anforderungen des Leistungssports junge Athlet:innen stark belasten können. Die Untersuchung von Fröhlich et al. zeigt die positiven Effekte eines achtwöchigen Ausdauertrainings bei Patient:innen mit Major Depression. Neben einer gesteigerten kardiorespiratorischen Fitness führte das Training zu verbesserten kognitiven Fähigkeiten der Teilnehmer:innen, was die Effektivität von Sport und Bewegung als ergänzende Therapieform auch bei Major Depression unterstreicht. Das Innovationsfondprojekt BRIDGE, abschließend vorgestellt von Pixa et al., adressiert die Versorgungslücke bei multimorbiden, älteren Menschen mit depressiven Symptomen nach einem (teil)stationären Aufenthalt. In einem multizentrischen RCT wird die Kombination aus behavioraler und körperlicher Aktivierung in einem alltagsnahen Programm untersucht, mit dem primären Outcome Behandlungserfolge zu verstetigen, ggf. depressive Symptome weiter zu reduzieren, die Lebensqualität zu verbessern und die Versorgung im Übergang von stationärer zu ambulanter Betreuung zu optimieren.

Ziel des Arbeitskreises ist es vielfältige aktuelle sportpsychologische Erkenntnisse zum Zusammenhang und Einfluss von Sport und mentaler Gesundheit bei verschiedenen Alters- und Zielgruppen vorzustellen und vor dem Hintergrund einer Entwicklungsperspektive zu diskutieren. Die Beiträge unterstreichen, dass sportliche Aktivität nicht nur körperliche, sondern auch die mentale Gesundheit fördert. Die gebündelten Ergebnisse leisten einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der mentalen Gesundheit über die gesamte Lebensspanne.

## **Psychosoziale Gesundheit und Sportvereinsaktivität von Jugendlichen – Längsschnittliche Ergebnisse der repräsentativen Studie Move For Health**

**Dennis Dreiskämper<sup>1</sup>, Ulrike Burrmann<sup>2</sup>, Eva Göttlich<sup>3</sup>, Annalena Veltmaat<sup>1</sup>, Pina Li Süß<sup>2</sup>, Lena Hennig<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Technische Universität Dortmund, <sup>2</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, <sup>3</sup>Universität Münster

Sowohl die sportliche Aktivität als auch die Sportvereinszugehörigkeit gehen über die Spanne des Jugendalters sukzessive zurück, vor allem bei Mädchen (Finger et al., 2018; Burrmann et al., 2024). Gleichzeitig nimmt auch die Prävalenz von mentalen und sozialen Gesundheitsproblemen über diese Alterspanne zu (Ravens-Sieberer et al. 2023; Dreiskämper et al., 2024). Faktoren der sozialen Ungleichheit wie Armut oder niedriger Bildungsstand beeinflussen dabei sowohl Sportaktivität wie auch die Gesundheit in diesen Altersgruppen (Henning et al., 2024). Basierend auf theoretischen Modellen zur Bedeutung von Sporttreiben (im Verein) für die Gesundheit von Jugendlichen (Lubans et al., 2016) war es deswegen Ziel dieser Studie, aufzuzeigen wie Sportvereinsbiografien (Eintritte, Austritte, Kontinuität) mit Faktoren der psychosozialen Gesundheit im Jugendalter zusammenhängen.

In der vom BMFSFJ geförderten, für Deutschland repräsentativen Studie Move For Health, die 2023 und 2024 durchgeführt wurde, wurde neben einigen soziodemographischen Merkmalen (z.B. staatliche Unterstützungsleistungen), das Sportverhalten von Jugendlichen (regelmäßige sportliche Aktivität, Sportvereinsmitgliedschaft) sowie Faktoren der psycho-sozialen Gesundheit (KidScreen-10, Allgemeine Lebenszufriedenheit, psychische Belastungen, allgemeiner Gesundheitszustand) in einem reinen 12-Monate-Längsschnitt von N =1.412 Jugendlichen (Alter 13-17 Jahre) erfasst.

Die deskriptiven Ergebnisse zeigen einen Rückgang der Vereinspartizipation (41% zu 35%) und der regelmäßigen sportlichen Aktivität (60.1% zu 46.1%) als auch der durchschnittlichen Sporttage und -stunden pro Woche (2023: 3.30 (1.44) Tage, 5.94 (3.26) Stunden; 2024: 2.91 (1.45) Tage, 5.19 (3.14) Stunden). Gleichzeitig sanken die Werte für mentale Gesundheit und Lebenszufriedenheit, während die Prävalenzen von Sorgen, Ermüdung und Stress anstiegen. Als verstärkende Faktoren konnten das Geschlecht, der diagnostizierte Förderbedarf sowie die soziodemografischen Faktoren Armut und Erwerbstätigkeit identifiziert werden. ANOVAs mit Messwiederholung zeigen signifikante Unterschiede in den Veränderungen der Kid-Screen Skalen in Abhängigkeit von Vereinsköninuität, -eintritt, -austritt und Nicht-Mitgliedschaft auf ( $F(3,1214) = 4,74$   $p = .003$ ,  $p_2 = .01$ ). Post-hoc Bonferoni weist dabei den höchsten Anstieg des Wohlbefindens bei den Jugendlichen, die in den Verein eingetreten sind, auf. Post-Hoc-Bonferoni-Adjustierungen zeigen dabei kleine Effekte zwischen Nicht-Mitgliedern und Vereinseintritten ( $d = 0.29$ ). Gleiche Befunde zeigen sich für Belastungen ( $F(3,1214) = 3.38$ ,  $p = .018$ ,  $p_2 = .007$ ), Einsamkeit ( $F(3,1214) = 5,60$   $p < .001$ ,  $p_2 = .01$ ) und die allgemeine Lebenszufriedenheit ( $F(3,1214) = 17.46$ ,  $p < .001$ ,  $p_2 = .03$ ).

Die Ergebnisse zeigen auf, dass sich Jugendliche, die in den Verein eingetreten sind, im Laufe des Längsschnitts im Vergleich zu Inaktiven hinsichtlich ihrer mentalen Gesundheit verbessern. Dies könnte auf ein Potenzial des Sporttreibens im Jugendalter hinweisen. Die Identifikation von Einflussfaktoren auf die Aktivität wie auf die Gesundheit ermöglicht die gezielte Planung von Interventionen zur Steigerung der sportlichen Aktivität im Jugendalter.

## Soziale Kompetenzen im mittleren bis späten Kindesalter – Ergebnisse der für Deutschland repräsentativen Studie Move For Health

**Lena Henning<sup>1</sup>, Ulrike Burrmann<sup>2</sup>, Eva Göttlich<sup>1</sup>, Annalena Veltmaat<sup>3</sup>, Pina Li Süß<sup>2</sup>, Dennis Dreiskämper<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, <sup>3</sup>Technische Universität Dortmund

Die Corona-Pandemie hat verschiedene Bereiche der kindlichen Entwicklung negativ beeinflusst (Bantel et al., 2021). Es kann davon ausgegangen werden, dass gerade die Entwicklung von sozialen Kompetenzen durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie (u.a. Kontaktbegrenzung, Kita- und Schulschließungen) beeinträchtigt wurde. Besonders vulnerabel scheinen Kinder aus armutsbelasteten Familien (Renner et al., 2023; Mays et al., 2023).

Regelmäßiger sportlicher Aktivität und dem Sporttreiben im Sportverein wird das Potenzial zugeschrieben, die sozialen Kompetenzen von Kindern positiv zu beeinflussen (z.B. Heim, 2010; Opstoel et al., 2020). Allerdings gibt es bislang kaum längsschnittliche Evidenz für diese Kausalbeziehung. Im Vortrag wird daher die Frage aufgenommen, (1) wie ausgeprägt die sozialen Kompetenzen von Kindern sind, (2) ob es Unterschiede zwischen Kindern aus armutsbelasteten vs. nicht armutsbelasteten Familien gibt und (3) inwieweit sportliche Aktivität und die Sportvereinsmitgliedschaft die sozialen Kompetenzen von Kindern beeinflussen.

In der vom BMFSFJ geförderten, für Deutschland repräsentativen Studie Move For Health, die 2023 und 2024 durchgeführt wurde, wurden neben einigen soziodemographischen Merkmalen (z.B. staatliche Unterstützungsleistungen) u.a. die sozialen Kompetenzen von fünf- bis zwölfjährigen Kindern (SDQ-P, Skalen „prosoziales Verhalten“ und „Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen“; Goodman, 1997) sowie das Sportverhalten von Kindern (u.a. h/Woche, Sportvereinsmitgliedschaft, jeweils über die Eltern; N=1.235 Eltern) erfasst.

Die Ergebnisse des Querschnitts 2024 zeigen, dass 6,9% der Kinder grenzwertiges und 4,8% auffälliges prosoziales Verhalten zeigen. Im Hinblick auf Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen können 14,4% der Kinder als grenzwertig und 19,2% als auffällig eingestuft werden. Während es in Familien, die Unterstützungsleistungen erhalten, einen geringeren Anteil an auffälligen Kindern im prosozialem Verhalten (3,6% vs. 5,1% auffällig), aber höheren Anteil im grenzwertigen Bereich gibt, zeigen mehr Kinder aus Familien, die Unterstützungsleistungen erhalten, Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen (21,8% vs. 18,8% auffällig). Signifikante Unterschiede existieren nur in der Skala Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen ( $t(278,37) = 3,00$ ;  $p = .003$ ;  $d = .25$ ).

Ergebnisse einer Regression, in der schrittweise (1) das Alter, (2) das Geschlecht, (3) der Erhalt staatlicher Unterstützungsleistung (Querschnittsdaten 2024), (4) die sportliche Aktivität von 2023 (h/Woche) und (5) die potenzielle Veränderung in der Sportvereinszugehörigkeit von 2023 zu 2024 (Eintritt, Austritt, Verbleib, keine Mitgliedschaft) aufgenommen wurden, zeigen, dass diese Variablen die Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen signifikant beeinflussen, jedoch ist die Varianzaufklärung insgesamt gering ( $F(7, 1135) = 9,42$ ,  $p < .001$ ,  $\text{korr. } R^2 = .04$ ).

Die Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit zielgerichteter Interventionsmaßnahmen mit Fokus auf Kinder aus armutsbelasteten Familien. Des Weiteren legen die Ergebnisse nahe, dass sportliche Aktivität und Vereinsmitgliedschaft nur einen schwachen Einfluss auf die sozialen Kompetenzen von Kindern haben.

# Epidemiologie psychischer Erkrankungen bei jungen Leistungssportler:innen

Johanna Kaiser

Universität Leipzig

Einleitung: Die Arbeitsgemeinschaft Sportpsychiatrie im Kindes- und Jugendalter der DGKJP befasst sich unter anderem mit den Auswirkungen des Leistungssports auf die psychische Gesundheit junger Athlet:innen und möchte die hier vermuteten Zusammenhänge sowohl in den Bereichen klinische Versorgung als auch Forschung voranbringen. Während Sport im Freizeitbereich zu einer positiven Entwicklung von Jugendlichen beitragen kann (Panza et al., 2020; Vella, 2019), können die vielfältigen Anforderungen im Leistungssport eine große Belastung sein, die die Anfälligkeit für psychische Symptome in einer ohnehin vulnerablen Entwicklungsphase erhöht (Walton et al., 2021). Zur Häufigkeit und Verteilung psychischer Erkrankungen bei jugendlichen Leistungssportler:innen gibt es jedoch bislang nur wenige Studien. Die hier präsentierte Studie wurde durch die AG Sportpsychiatrie im Kindes- und Jugendalter durchgeführt, um möglichst repräsentative Daten hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten bei deutschen Nachwuchsathlet:innen zu generieren und zur Schließung dieser Forschungslücke beizutragen. Methode: Mittels Online-Fragebogen wurden die häufigsten psychischen Störungen (z.B. Depressionen, Angststörungen, Essstörungen, PTBS, ADHS) im Selbstbericht erfasst. Hierbei handelt es sich um eine Querschnittserhebung. Verwendet wurden validierte Kurzskalen und Screeninginstrumente. Die Stichprobe umfasst Athlet:innen mit mindestens Landeskaderstatus im Alter zwischen 15 und 21 Jahren. Ergebnisse: Da zum Zeitpunkt der Einreichung die Datenerhebung noch nicht abgeschlossen ist, können in diesem Abstract noch keine Ergebnisse benannt werden. Allerdings endet die Online-Befragung Ende April 2025, sodass zum Zeitpunkt der asp-Jahrestagung Ende Mai Ergebnisdaten präsentiert werden können. Im Rahmen der Datenauswertung sollen Prävalenzen für die erfassten psychischen Auffälligkeiten berechnet und hinsichtlich unterschiedlicher Kontrollvariablen (z.B. Geschlecht, Alter, Sportart, Ausmaß an Sportleridentität, Verletzungen u.a.) miteinander verglichen werden. Diskussion: Sobald die Daten ausgewertet wurden, folgt eine Diskussion der Ergebnisse inklusive Einordnung in die bisherige Forschungslandschaft. Die erhobenen Daten sollen eine erste repräsentative Grundlage für weitere Forschungsarbeiten bilden und die Bedeutung eines noch immer tabuisierten und stigmatisierten Themas verdeutlichen. Die Erforschung der psychischen Belastungen und Beanspruchungen von jugendlichen Athlet:innen stellt eine Grundvoraussetzung dar, um empirisch belegte und validierte Präventions- und Interventionsangebote zur Förderung der psychischen Gesundheit zu entwickeln.

## Ein 8-wöchiges aerobes Training hat positive Effekte auf Fitness und inhibitorische Kontrolle bei Personen mit Depressionen

**Stephanie Fröhlich<sup>1</sup>, Nils Henrik Pixa<sup>2</sup>, Tim Göcking<sup>1</sup>, Lothar Thorwesten<sup>1</sup>, Sarah E. Fromme<sup>3</sup>, Bernhard T. Baune<sup>3</sup>, Claudia Voelcker-Rehage<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>MSB Medical School Berlin, Universität Münster, <sup>3</sup>Universitätsklinikum Münster

Obwohl Depressionen oft als vorwiegend affektives Störungsbild angesehen werden, treten bei einer Major Depressiven Störung (MDD) auch kognitive Beeinträchtigungen als Kernsymptomatik auf. So wurden bei MDD-Patientinnen und Patienten moderate Defizite in Gedächtnis, Aufmerksamkeit und inhibitorischer Kontrolle im Vergleich zu gesunden Individuen beobachtet (Rock et al., 2014), welche wiederum mit größeren Einschränkungen in der Alltagsfunktion assoziiert waren (Gonda et al., 2015). In dieser randomisierten kontrollierten Studie wurde die Wirksamkeit einer achtwöchigen Trainingsintervention auf die kardiorespiratorische Fitness und inhibitorische Kontrolle untersucht. Hierfür wurden Patienten und Patientinnen mit MDD (18 – 63 Jahre), welche in stationärer Behandlung am Uniklinikum Münster waren und im Rahmen der EU-Studie Moodstratification rekrutiert wurden, randomisiert einer Kontroll- oder Interventionsgruppe zugeordnet. Alle Teilnehmer und Teilnehmerinnen erhielten während der Studie die Standardbehandlungsmaßnahmen der Klinik. Zusätzlich nahm die Interventionsgruppe an einem achtwöchigen Ausdauertrainingsprogramm teil, bestehend aus drei 30-minütigen Trainingseinheiten pro Woche auf einem Fahrradergometer (mit 45 – 50% der maximalen Herzrate zu Beginn bis zu 65 – 70% am Ende des Programms). In die vorliegende Analyse wurden nur Personen eingeschlossen, die in der Vor- und Nachuntersuchung jeweils an einer Spiroergometrie zur Bestimmung der kardiorespiratorischen Fitness ( $VO_{2max}/kg$ ) und einer kognitiven Aufgaben (Flanker-Aufgabe mit EEG Messung) zur Bestimmung der inhibitorischen Kontrolle teilgenommen haben (Interventionsgruppe:  $n = 27$ , Kontrollgruppe:  $n = 18$ ). Die Leistung in den drei Bedingungen der Flanker-Aufgabe (kongruent, neutral, inkongruent) wurde mit Hilfe des Balanced Integration Score (BIS, Liesefeld & Janczyk, 2023) quantifiziert, um mögliche Unterschiede im Speed-Accuracy-Trade-Off zwischen den beiden Zeitpunkten oder Personen zu beachten, und die Ereigniskorrelierten Potenziale N1, N2 und P3 extrahiert. Die Ergebnisse der gemischten Varianzanalyse zeigten, dass sich die kardiorespiratorische Fitness in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant verbesserte ( $F(1,43) = 9.66$ ,  $p = .003$ ,  $\eta^2 = .18$ ). Es konnten in der Varianzanalyse kleine, bedingungsspezifische Effekte gefunden werden ( $F(2.28,34.07) = 2.75$ ,  $p = .08$ ,  $\eta^2 = .06$ ). Die Interventionsgruppe verbesserte sich in allen drei Bedingungen der Flanker-Aufgabe signifikant, während die Kontrollgruppe sich nur in der einfachsten Bedingung signifikant verbesserte. Zur vertieften Interpretation der Ergebnisse sollen im nächsten Schritt die Effekte auf die Ereigniskorrelierten Potenziale (N1, N2, P3) untersucht werden. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass regelmäßiges Ausdauertraining neben der Verbesserung des Fitnesszustands auch positive Effekte auf kognitive Beeinträchtigungen bei Personen mit MDD zusätzlich zu den Effekten der Standardbehandlungsmaßnahmen haben kann.

## **Das BRIDGE-Projekt: Behaviorale & körperliche Aktivierung für multimorbide, ältere Patient:innen mit Depression beim stationär-ambulanten Übergang**

**Nils Henrik Pixa<sup>1</sup>, Alexandra Wuttke<sup>2</sup>, Katharina Geschke<sup>3</sup>, Claudia Voelcker-Rehage<sup>4</sup>, Eva-Marie Kessler<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>MSB Medical School Berlin, Universität Münster, <sup>2</sup>Universitätsmedizin Mainz, Universität Konstanz, <sup>3</sup>Universitätsmedizin Mainz, <sup>4</sup>Universität Münster, <sup>5</sup>MSB Medical School Berlin

Die Prävalenz depressiver Störungen bei älteren Menschen wird auf ca. 20% geschätzt (Volkert et al., 2013). Trotz evidenzbasierter Therapieangebote zur Reduktion depressiver Symptome bei älteren Menschen, erfahren besonders zuhause lebende multimorbide, ältere Menschen eine schlechte psychische Gesundheitsversorgung (Tegeler et al., 2020). Besonders die Kombination behavioraler und körperlicher Aktivierung kann zu positiveren Behandlungsergebnissen führen als die Standardbehandlung (Bourbeau et al., 2020; Thomas et al., 2020). Dieser Effekt wurde allerdings erst unzureichend in älteren Populationen untersucht, insbesondere bei besonders vulnerablen Patient:innen mit Multimorbidität. Des Weiteren fehlen vor allem im Übergang von (teil-)stationärer zu ambulanter Versorgung strukturierte Angebote, um Behandlungserfolge zu sichern, Rückfälle zu vermeiden und Symptomprogression zu verhindern.

Das Innovationsfondsprojekt BRIDGE adressiert diese Versorgungslücke anhand einer multizentrischen randomisierten, kontrollierten Studie zur Durchführung und Evaluation eines aufsuchenden, alltagsnahen Aktivierungsprogramms für multimorbide ältere (Ü65 Jahre) Patient:innen mit depressiven Symptomen, welches unmittelbar an eine (teil-)stationäre Behandlung anschließt. Die Studie wird an sieben Studienzentren in Deutschland durchgeführt und ist geplant mit 800 Teilnehmer:innen, welche randomisiert einer Interventions- oder Kontrollgruppe zugeordnet werden. Während die Kontrollgruppe die Regelversorgung erhält, absolviert die Interventionsgruppe ein alltagsnahes Aktivierungsprogramm, basierend auf der Symbiose behavioraler und körperlicher Aktivierung. Die 12-wöchige Intervention umfasst, abhängig der Depressionsschwere, acht (Basisversion) bzw. 12 Hausbesuche/Digitalvisiten (Intensivversion) plus 12 begleitende Bewegungsvideos zur körperlichen Aktivierung. Die Intervention wird von multiprofessionellen Teams aus Psycholog:in, Pflegefachkraft und Sportwissenschaftler:in durchgeführt mit Fokus auf den Aufbau positiver Aktivitäten und Gewohnheiten innerhalb und außerhalb der Häuslichkeit und die gezielte Förderung der körperlichen Aktivität der Teilnehmer:innen. Die Evaluation umfasst fünf Messzeitpunkte vom Einschluss in der Klinik bis 9 Monate Follow-Up nach der Entlassung, um die kurz- und langfristige Wirksamkeit der Intervention zu erfassen.

Als primäres Outcome soll BRIDGE den Behandlungserfolg hinsichtlich der depressiven Symptomatik aufrechterhalten und ggf. weiter verbessern. Darüber hinaus sollen stationäre Behandlungstage verringert, die körperliche, soziale und kognitive Funktionsfähigkeit und das emotionale Wohlbefinden erhöht werden. Der Vortrag stellt das Behandlungsrational vor, mit besonderem Fokus auf die körperliche Aktivierung, und präsentiert den aktuellen Stand der Studie. Mit BRIDGE wird eine innovative Versorgungsform untersucht, die das Potenzial hat, die Versorgungslücke im Übergang von stationärer zu ambulanter Behandlung zu schließen und die Lebensqualität multimorbider älterer depressiver Patient:innen nachhaltig zu verbessern.

## Arbeitskreis 14:

### Psychische Gesundheit und Bewegung

Chair(s): **Jana Strahler** (Universität Freiburg)

Beiträge des Arbeitskreises

#### **Orthorexie und Sportsucht: Psychosoziale Einschränkungen und psychische Belastung unter Kontrolle von gestörtem Essverhalten bei Frauen und Männern**

**Hanna Wachten, Jana Strahler**

Sportpsychologie, Institut für Sport und Sportwissenschaft, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Deutschland

Die klinische Relevanz von Sportsucht und Orthorexie - der obsessiven Beschäftigung mit gesunder Ernährung - wird kontrovers diskutiert. Studien zeigen inkonsistente Zusammenhänge mit Indikatoren psychischer Belastung (Angst, Stress, reduziertes Wohlbefinden), die möglicherweise geschlechtsspezifisch moderiert werden. Während bisher systematische Untersuchungen zu psychosozialen Einschränkungen fehlen, zeigen Orthorexie und Sportsucht konzeptionelle und empirische Überschneidungen mit Essstörungen, für die Athlet:innen ein erhöhtes Risiko tragen. Neben restriktiven Essverhalten zur Reduktion des Körperfetts, kann Muskulosität ein Motiv gestörten Essverhaltens insbesondere bei Männern darstellen. Ziel der Studie ist die Untersuchung der eigenständigen Zusammenhänge von Orthorexie und Sportsucht mit psychischer Belastung und psychosozialen Einschränkungen, die nicht durch restriktives und muskulositäts-orientiertes gestörtes Essverhalten erklärt werden können. Darüber hinaus wird geprüft, ob beide Phänomene bei Frauen stärker mit restriktivem und bei Männern stärker mit muskulositäts-orientierten gestörten Essverhalten assoziiert sind.

An der webbasierten, korrelativen Querschnittsstudie nahmen 384 Proband:innen einer Gelegenheitsstichprobe (mittleres Alter 31.4±11.5, 76.3% Frauen) teil. Die Studie umfasste folgende Instrumente: Teruel Orthorexia Scale (TOS), Exercise Dependence Scale Revised (EDS-R), Clinical Impairment Assessment (CIA), Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18), Eating Disorders Examination Questionnaire (EDE-Q) und Muscularity-Oriented Eating Test (MOET).

Der BSI-18 korrelierte nur bei den Frauen signifikant mit Orthorexie (Frauen:  $r = .510$ , Männer:  $r = .081$ ) und Sportsucht (Frauen:  $r = .141$ , Männer:  $r = .079$ ). Der CIA hingegen wies bei beiden Geschlechtern signifikante Korrelationen mit Orthorexie (Frauen:  $r = .696$ , Männer:  $r = .522$ ) und Sportsucht (Frauen:  $r = .276$ , Männer:  $r = .479$ ) auf. In multiplen Regressionsanalysen blieb Orthorexie auch nach Kontrolle von EDE-Q, MOET und Geschlecht signifikant mit BSI-18 und CIA assoziiert, während dies für Sportsucht nicht der Fall war. Ein gemeinsames Multigruppen-Pfadmodell ( $\chi^2(2) = 28.245, p < .001, CFI = .967, RMSEA = .323, SRMR = .038$ ) zeigte direkte Effekte von Orthorexie auf BSI-18 und CIA ausschließlich bei Frauen. Orthorexie war bei Frauen signifikant stärker mit beiden gestörten Essverhaltensweisen assoziiert als bei Männern, bei denen Sportsucht tendenziell stärker mit dem MOET zusammenhing.

Die klinische Relevanz von Sportsucht lässt sich bei beiden Geschlechtern vollständig durch Überschneidungen mit Essstörungen erklären. Orthorexie hingegen zeigt geschlechtsspezifische Unterschiede: Sie ist nur bei Frauen unabhängig von gestörtem Essverhalten klinisch relevant. Die Befunde unterstreichen die Bedeutung einer differenzierten Erfassung gestörter Essverhaltensweisen in Forschung und Praxis. Besonders Athletinnen, die sich obsessiv mit gesunder oder „cleaner“ Ernährung beschäftigen, können psychische Belastung und Einschränkungen in ihrem Funktionsniveau erfahren.

# Exercise as a Strategy to Counteract Adverse Cardiovascular and Cognitive Outcomes of Loneliness in Older Adults

**Navin Kaushal, Donya Nemati**

Indiana University, USA

**Introduction:** In 2023, the US Surgeon General declared an epidemic of loneliness and social isolation. Research indicates that prolonged loneliness in older adults is a predictor of dementia and cardiovascular disease (CVD). While exercise has been shown to have protective effects against CVD and cognitive decline, its role in mitigating the impacts of loneliness, as well as potential gender differences, remains unexplored. This study aimed to evaluate two moderated-mediation models to determine whether exercise influences the link between loneliness and health outcomes. **Methods:** The Lifestyle Interventions and Independence for Elders (LIFE) Study is a randomized controlled trial involving 1,600 participants aged 65 and older, assigned to either an intervention or control group. This observational analysis focused on the control group. Assessments included exercise (measured via accelerometry), loneliness (using the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale [CES-D]), CVD risk (via handgrip strength), and cognitive function (global cognitive assessment). Data analysis utilized Model #14 from Hayes PROCESS Macro 4.0 within SPSS. **Results:** Findings revealed that females reported higher levels of loneliness than males ( $\beta=.25, p<.001$ ). In the CVD risk model, Moderate-to-Vigorous Physical Activity (MVPA) was found to independently predict handgrip strength ( $\beta=.11, p<.001$ ) and to interact with loneliness in predicting handgrip strength ( $\beta=.05, p=.03$ ). The cognition model indicated that MVPA also independently predicted cognitive performance ( $\beta=.14, p<.001$ ) and interacted with loneliness in predicting cognition ( $\beta=.07, p=.03$ ), demonstrating overall moderated-mediation effects ( $\beta=.02, 95\% \text{ CI } .003 \text{ to } .367$ ). **Conclusion:** Exercise appears to mitigate the negative effects of loneliness on cardiovascular risk and cognitive health. Given that lonely older adults represent a high-risk group, it is crucial to encourage their participation in exercise programs.

## Cognitive Processes of Implicit Weight Bias: A Statistical Modeling Approach

**Katja Pollak, Hanna Wachten, Julius Fenn, Raphael Hartmann, Constantin Meyer-Grant, Jana Strahler, Andrea Kiesel**

University of Freiburg, Deutschland

Weight bias, defined as the negative attitude toward overweight and obese individuals, has become a pressing concern with the global rise in obesity, highlighting the need to understand the mechanisms underlying this bias. In order to investigate the underlying processes of implicit weight bias, the present research leverages advanced statistical modeling techniques. Specifically, in two empirical studies ( $N_1 = 164$ ,  $N_2 = 226$ ), we applied the diffusion model to disentangle and identify distinct cognitive processes that contribute to weight bias. Using the affective priming paradigm, we presented pictures with different body types as primes (underweight, normalweight, overweight, obese, muscular male and female bodies) which were followed by positive or negative adjectives. Participants were asked to ignore the primes but to classify the adjectives as either positive or negative. Nevertheless, primes impact response performance, potentially due to their affective assessment. The frequency and latency data of this affective priming paradigm were analyzed with a Bayesian hierarchical diffusion model to disentangle decision thresholds, processing speeds, starting point biases, and non-decisional times. Results of the first study (data from study 2 currently being analyzed) indicate that exposure to overweight, compared to normal- and underweight primes, was associated with a starting point bias. This suggests that humans tend to have an a priori judgmental bias towards overweight humans, instead of, for example, a perceptual one. These findings contribute to our understanding of the cognitive processes underlying weight bias, thereby providing a new foundation for designing future anti-bias training programs aimed at reducing weight bias.

## Arbeitskreis 15:

### Cognition in sports

*Chair(s):* **Lisa Musculus** (Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland), **Laura Will** (Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland), **Dennis Redlich** (Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland)

Cognitive performance is one of the key factors on the road to sport expertise (Furley et al., 2023; Kalén et al., 2021b). Research on cognitive performance in sports can be differentiated concerning the cognitive construct of interest. In particular, the theoretical underpinnings, the development of and the methodological operationalization differ between general (e.g., executive functions) and sport-specific (e.g., decision-making, anticipation) cognitive constructs. This symposium will present research projects focusing on general (de Haan et al.; Will et al.) and sport-specific (Smith et al.; Musculus et al.) constructs. Concerning the methodological approaches, the talks cover experimental studies conducted with athletes of a specific sport (i.e., gymnastics, Smith et al.), compare sports (Will et al.) and include meta-analyses (de Haan et al., Musculus et al.).

Hanna de Haan shows the results of a meta-analysis that examines general cognitive constructs by focusing on the influence of hormonal fluctuations during the menstrual cycle on verbal, memory, and inhibition processes. This systematic review and meta-analysis synthesizes findings from 98 studies and highlights the role of physiological variations in cognitive functioning, providing a methodological framework for understanding hormonal impacts on cognition in sports.

Laura Will presents data from a large-scale project investigating general cognitive constructs, such as processing speed, selective attention, and working memory, across eight different sports disciplines. By employing a comparative design and contrasting different sports taxonomies, this research explores the methodological implications of grouping athletes by cognitive demands, challenging traditional frameworks like the open-closed skill dichotomy.

Becky Smith synthesizes a series of three studies on female self-judgement and inferred self-judgement in gymnastics. Using performance ratings from gymnasts, coaches, and expert judges, the three studies adopt a diagnostic competence approach to examine potential biases in self- and coach perception, providing insights into the cognitive processes underlying judgment accuracy in gymnastics.

Lisa Musculus presents the results of a meta-analysis that centers on sport-specific option generation in sports. The meta-analysis synthesizes findings from 19 experimental studies and tests the moderating effects of theoretical and methodological factors differing between studies to get a clearer picture of option-generation processes in sports.

This symposium highlights cutting-edge research on general (e.g., executive functions) and sport-specific (e.g., decision-making, self-judgement) cognitive constructs in sports, while addressing methodological and theoretical challenges in advancing the field.

## **The influence of the menstrual cycle on cognitive functions in eumenorrhic women – A systematic review and meta-analysis**

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

<sup>1</sup>Deutsche Sporthochschule Köln, <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt

Research has shown that the cyclic fluctuations of estrogen and progesterone during the menstrual cycle might affect cognitive functions such as verbal tasks, working memory, and inhibition processes (Sundström Poromaa & Gingnell, 2014). The hormonal changes influence brain regions involved in cognition, including the amygdala, hippocampus, and cerebral cortex. Despite their potential impact, the effects of these hormonal variations on cognitive functions in healthy, eumenorrhic women remain underexplored (Sherwin, 2020).

In a first step, a systematic review was conducted highlighting N = 98 peer-reviewed studies on the influence of menstrual cycle phases on cognitive functions in eumenorrhic women. A systematic literature search was conducted via the PICO approach in PubMed, Web of Science, and PsycInfo, excluding studies involving animal testing or investigations of medically-relevant diseases (e.g., premenstrual syndrome). In the current step, a meta-analysis is being conducted where all effect sizes are extracted and calculated in a next step.

The systematic review and meta-analysis include 5,416 participants. Various methods were used to assess menstrual phases, such as blood assessment, saliva sampling, basal body temperature, and self-report. Sixty-seven studies reported significant effects of menstrual cycle phases on cognitive functions, particularly memory and spatial abilities, while thirty-one studies did not find significant effects. These effects are being quantified and will be presented at the conference. Understanding these cognitive fluctuations is critical in sports settings, where cognitive functions such as memory, spatial abilities, and inhibition processes play a significant role in performance (Scharfen & Memmert, 2019). The trend toward inconclusive results underscores the complex relationship between menstrual cycle phases and cognitive functions, with estrogen levels playing a key role. For future studies, addressing inconsistencies through standardized methodologies can be of high relevance. Hormonal fluctuations should be considered not only in cognitive research but also in the optimization of cognitive performance in sports psychology and practice.

## On the usefulness of taxonomies for analyzing cognitive demands across sports

Laura Will, Lisa Musculus, Hanna de Haan, Dennis Redlich, Charlotte Sanden, Markus Raab

Deutsche Sporthochschule Köln

Sport-type taxonomies (open- vs. closed skill; static vs. dynamic; strategic vs. static vs. interceptive; etc.) have been used to identify distinct cognitive profiles including dominant cognitive functions across different sports. Grouping athletic samples accordingly resulted in claims such as athletes in interceptive sports excelling in processing speed, while those in strategic sports demonstrated superior working memory and cognitive flexibility (e.g., Yongtawee et al., 2022; Krenn et al., 2018). To test the plausibility of sport-type taxonomies and to explore the impact such groupings have on the resulting cognitive profiles, we analyzed cognitive functions (i.e., processing speed, selective attention, working memory, inhibition, cognitive flexibility) of German elite athletes of eight sports (basketball (n = 45), volleyball (n = 181), ice hockey (n = 148), artistic gymnastics (n = 35), rhythmic gymnastics (n = 30), trampoline (n = 38), table tennis (n = 18), modern pentathlon (n = 38)), and contrasted them for single disciplines and according to different taxonomies. Results showed that depending on the taxonomy chosen, differences in cognitive performance between specific sports disciplines do not consistently emerge. For instance, while for processing speed significant differences between various single disciplines emerged (following a significant main effect, post-hoc pairwise comparisons: basketball & ice hockey,  $p < .001$ ,  $d = 1.08$ ; basketball & artistic gymnastics,  $p < .001$ ,  $d = 0.99$ ; volleyball & modern pentathlon,  $p < .010$ ,  $d = .097$ ), no significant differences emerged if sports were classified according to other existing taxonomies like the open-closed-skill taxonomy,  $F = (1, 490) = 1.38$ ,  $p = .240$ ,  $\eta^2 = .003$ , the static-strategic-interceptive categorization,  $F = (2, 489) < 1$ ,  $p = .427$ ,  $\eta^2 = .003$ , or the classification system by McKay et al. (2021),  $F = (3, 488) < 1$ ,  $p = .492$ ,  $\eta^2 = .005$ . The results of our study with this comparatively large sample give reason to discuss the usefulness of taxonomies for differentiating cognitive requirements and demands. As a complete and more nuanced picture emerges when the unique cognitive demands of different sports disciplines are recognized and studied independently, an obvious call is to become more precise when comparing cognitive profiles across sports, or even within sports (e.g., consider roles and positions) and to question whether moving away from the use of taxonomies is useful.

## **(Self-)Judgement in gymnastics – How well do coaches know their athletes and athletes know themselves?**

**Rebecca Smith**

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Research shows that women underestimate themselves in academia (Schilling et al., 2006), work (Sieverding, 2003) and sports (Alfermann et al., 2003; Asendorpf & Teubel, 2009). Research also shows that gymnasts' self-belief has reciprocally negative effects on performance (Marsh et al., 2006). Evidently, underestimation hampers female gymnasts' performances. Until now, sports research has focused on global judgements (i.e. general, unbound judgements). In this project, local self-judgements (i.e. judgements bound, for example, to a specific performance) as well as inferred self-judgements were examined. Inferred self-judgements refer to the situation in which a second person has to conclude how they believe the first person judged themselves.

In a series of three consecutive studies, female self-judgement and inferred self-judgement in gymnastics was analysed. A total of 125 female youth gymnasts performed a beam routine of their choice which was rated by themselves, expert judges and, in the last study, their coaches. These judgements were compared according to the three accuracy components for diagnostic competence (ranking order, level and differentiation component).

Parallel to previous findings in the field of women's global self-judgement, all studies showed that girls underrated their own local sporting performance. Their own score was significantly lower than the experts' score. When rating other gymnasts, they showed equal scores to the expert judges. Their ratings did not change after receiving visual feedback of their own routine. Coaches were also shown to significantly underrate the absolute level of their own gymnasts, despite a correlation between coaches and experts' scores. Coaches inferred self-judgements showed no correlation to the athletes' actual self-judgements.

In total, these studies show different biases and errors in self-judgement and inferred self-judgement in gymnastics. The finding of female underestimation was replicated and held true for every sub-study, highlighting its substantiality. However, studies in boys' gymnastics are needed to investigate gender effects. Inaccuracies in coaches' judgements are also cause for larger scale investigations. The prevalence of (self-) judgement inaccuracies highlight the importance for interventions in this field, but further research is needed to provide the optimal base and understanding for these interventions.

## Option generation in sports: A meta-analysis

**Lisa Musculus, Laura Will, Hanna de Hann, Charlotte Sanden, Jonas Schmitz, Sylvain Laborde, Markus Raab**

Deutsche Sporthochschule Köln

Decision-making is a cornerstone of athletic performance, crucial for success in competitive sports. Among the cognitive processes involved, option generation—the pre-decisional identification of viable courses of action—plays a critical role in effective decision-making. Theoretical models, such as Take-the-First (Raab & Johnson, 2003) and Long-Term Working Memory Theory (Ward et al., 2011), emphasize the importance of option generation in dynamic, uncertain tasks like sports, suggesting that athletes' ability to generate options influences immediate decisions and adaptability in high-stakes environments.

Empirical research across various sports (e.g., basketball, soccer) highlights the influence of expertise, situational constraints, and psychophysiological demands on option generation. However, findings are fragmented due to methodological differences, leaving questions about when and how option generation impacts decision-making effectiveness unresolved. This meta-analysis aimed to: (1) synthesize existing research to provide a meta-analytical overview of option generation in sports, and (2) examine theoretical (e.g., sports type, expertise level) and methodological moderators (e.g., occlusion image, number of trials) shaping these processes.

Following PRISMA guidelines, a systematic literature search identified 17 articles comprising 19 studies using sport-specific option-generation paradigms (N = 1166 participants). These included studies in soccer (7), basketball (5), handball (5), tennis (1), and chess (1). Except for the chess study, all employed dynamic, sport-specific video scenes within a temporal occlusion paradigm and captured general responses (e.g., verbal, drawing).

Preliminary meta-analytical results, conducted using the R package "metafor," revealed significant pooled effect sizes for the mean number of options generated ( $\mu=1.60$ , 95% CI [1.5934, 1.6101]) and the percentage of trials where participants selected their first option as their final choice ( $\mu=84.50\%$ , 95% CI [84.47, 84.53]). These findings suggest consistent patterns in option generation and Take-the-First frequency across studies. Substantial heterogeneity was observed for the number of options generated, while moderate heterogeneity was noted for Take-the-First frequency. In the second step, analyses will explore this heterogeneity by testing theoretical and methodological moderators. The results are discussed considering current developments in understanding sport-specific and general cognitive processes in sports (e.g., Furley et al., 2023; Kalén et al., 2021a; Zentgraf et al., 2024).

## **Arbeitskreis 16:**

### **Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit in der pädiatrischen Hämatologie und Onkologie**

*Chair(s):* **Valentin Benzing** (University of Bern, Schweiz)

#### **Einleitung:**

Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (CAYAs) mit einer onkologischen Diagnose stehen während und nach der Behandlung vor erheblichen körperlichen und psychischen Herausforderungen. Körperliche Aktivität (KA) wird zunehmend als ein essenzieller Bestandteil der Gesundheitsförderung betrachtet, da sie nicht nur physische, sondern auch psychische Gesundheit unterstützt. Dennoch bestehen erhebliche Hürden bei der systematischen Integration von KA-Programmen in der pädiatrisch onkologischen Akuttherapie und Nachsorge. Dieses Symposium widmet sich der Untersuchung von KA in der pädiatrischen Onkologie und betrachtet praktische, wissenschaftliche und systemische Ansätze zur Förderung von Bewegung bei dieser Zielgruppe. Im Folgenden werden die vier Forschungsprojekte vorgestellt:

#### **Metaanalyse zu KA und psychischer Gesundheit:**

Eine systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse hebt den positiven Einfluss von KA-Interventionen auf die psychische Gesundheit und Lebensqualität von pädiatrischen Krebspatient\*innen hervor. Besonders bei der Reduktion von Fatigue und der Förderung der Selbstwirksamkeit zeigen sich deutliche Vorteile, während kognitive Outcomes bislang nur unzureichend untersucht wurden.

#### **Entwicklung und Implementierung des KinderKlinik Fit (KiKli Fit) Projekts:**

Die Entwicklung und Integration dieses Bewegungsprogrammes in einem kideronkologischen Zentrum zeigt eine hohe Akzeptanz bei Patient\*innen, Familien und dem Behandlungsteam. Erste Ergebnisse deuten auf positive Auswirkungen auf das Aktivitätsniveau und die psychische Gesundheit der Teilnehmenden hin. Allerdings sind institutionelle Unterstützung und strategische Ressourcenplanung entscheidend, um Barrieren zu überwinden und eine nachhaltige Umsetzung sicherzustellen.

#### **Barrieren und Motivatoren für KA bei Langzeitüberlebenden:**

Eine Befragung von Langzeitüberlebenden einer Krebserkrankung im Kindes- und Jugendalter zeigt, dass körperliche, mentale und psychische Spät- und Langzeitfolgen, fehlende Motivation und Zeitmangel die häufigsten Barrieren für regelmäßige KA darstellen. Gleichzeitig wirken soziale Unterstützung, Freude an Bewegung und ein höheres gesundheitliches Bewusstsein als Motivatoren. Die Ergebnisse betonen die Notwendigkeit individualisierter Beratungsangebote in der Nachsorge, um langfristige Bewegungsförderung zu gewährleisten.

#### **Individuelle Sportberatung für CAYAs:**

Eine Analyse von 200 Beratungen des bundesweiten Netzwerks ActiveOncoKids (NAOK) belegt, dass individualisierte Beratungsansätze die erfolgreiche Integration von CAYAs in bestehende Sportstrukturen ermöglichen. Die von den Betroffenen am häufigsten formulierten Ziele umfassen die Förderung der Gesundheit, die Steigerung der körperlichen Fitness sowie die soziale Teilhabe. Für eine nachhaltige und erfolgreiche (Re-)Integration ist der Aufbau eines umfassenden Netzwerks erforderlich, das onkologische Zentren, Sportvereine und -verbände, Sportpädagog\*innen sowie Finanzierungsstellen miteinander verbindet.

## **Ausblick:**

Die Beiträge des Symposiums zeigen die vielschichtigen Vorteile von KA für CAYAs mit Krebserkrankung sowie Überlebenden auf und unterstreichen die Bedeutung von partizipativen Ansätzen, gezielten Programmen und einer individuellen Beratung.

## **Beiträge des Arbeitskreises**

### **Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit in der pädiatrischen Onkologie: Ein systematisches Review mit Metaanalyse**

**Ann Christin Schneider<sup>1</sup>, Sofia Anzeneder<sup>2</sup>, Lars Rehbein<sup>2</sup>, Eva Brack<sup>3</sup>, Mirko Schmidt<sup>2</sup>, Valentin Benzing<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>University Bern, <sup>2</sup>University of Bern, <sup>3</sup>University Children's Hospital Bern

**Einleitung:** Pädiatrische Krebspatient\*innen haben ein hohes Risiko für akute sowie langfristige körperliche, kognitive und psychische Beeinträchtigungen. Der Grund dafür ist ihre maligne Erkrankung und die Krebsbehandlung. Körperliche Aktivität wird zunehmend als eine Strategie zur Verbesserung dieser Herausforderungen für junge Krebspatient\*innen und Überlebende gesehen. Diese systematische Übersichtsarbeit mit Metaanalyse hat das Ziel, die Ergebnisse randomisierter kontrollierter Studien (RCTs) und klinischer Kontrollstudien (CCTs) zusammenzuführen und die Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf die psychische Gesundheit und kognitive Leistungsfähigkeit von Akutpatient\*innen und Überlebenden zu untersuchen.

**Methoden:** Die systematische Recherche wurde in APA PsycINFO, PubMed, SPORTDiscus, Web of Science, Embase und Scopus durchgeführt. Die Einschlusskriterien folgten dem PICO-Schema. Darunterfallen (P) pädiatrische Krebspatient\*innen und Überlebende, (I) jede körperliche Aktivität (C) keine KA, Standardversorgung oder andere körperliche Aktivität, (O) Ergebnisse zur psychischen und kognitiven Gesundheit sowie zur Lebensqualität und (S) RCTs und CCTs in englischen Fachzeitschriften mit Peer-Review. Zwei Autor\*innen überprüften unabhängig voneinander die Studien auf ihre Eignung, extrahierten die Daten und bewerteten den risk of bias. Die Metaanalyse ist noch nicht abgeschlossen, und die Ergebnisse werden nach ihrer Fertigstellung eingearbeitet.

**Ergebnisse:** Die eingeschlossenen RCTs und CCTs beinhalten stationäre Patient\*innen und/oder Überlebende im Alter von 3-18 Jahren. Es wurden körperliche Aktivitäten wie Ausdauer-, Kraft- oder kombiniertes motorisch-kognitives Training durchgeführt, welche über verschieden lange Zeiträume stattfanden. Ein großer Teil der Studien untersuchte die psychische Gesundheit, insbesondere Depressionen und die Lebensqualität. In vier Studien wurde die kognitive Leistung erfasst. Vorläufige Ergebnisse zeigen Vorteile für körperlich aktive Patient\*innen und Überlebende, hinsichtlich Fatigue und Selbstwirksamkeit, während keine negativen Auswirkungen von körperlicher Aktivität berichtet wurden.

**Diskussion:** Trotz der heterogenen Charakteristika der Interventionen unterstreicht dieses systematische Review mit Metaanalyse den Nutzen von körperlicher Aktivität für pädiatrische Krebspatient\*innen und Überlebende. Zudem gibt es keine Hinweise auf negative Auswirkungen. Die meisten Studien konzentrierten sich auf die psychische Gesundheit, wobei die kognitive Leistungsfähigkeit trotz des hohen Risikos kognitiver Spätfolgen in dieser Bevölkerungsgruppe nur wenig Beachtung fanden. Daher werden qualitativ hochwertige RCTs benötigt, um die Rolle von KA in der kognitiven Entwicklung von pädiatrischen Krebspatient\*innen und Überlebenden besser zu verstehen.

## **KiKli Fit: Implementation eines Programms zur körperlichen Aktivität in der pädiatrischen Onkologie**

**Lars Rehbein<sup>1</sup>, Ann Christin Schneider<sup>2</sup>, Lisa Hillebrecht<sup>3</sup>, Christina Schindera<sup>4</sup>, Amika Singh<sup>5</sup>, Eva Brack<sup>3</sup>, Valentin Benzing<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>University of Bern, <sup>2</sup>University Bern, <sup>3</sup>University Children's Hospital Bern, <sup>4</sup>University Children's Hospital Basel, <sup>5</sup>Mulier Instituut, Herculesplein 269, 3584AA Utrecht, The Netherlands

Einleitung: Wachsende Erkenntnisse in der pädiatrischen Onkologie unterstreichen die Vorteile körperlicher Aktivität während und nach der onkologischen Behandlung für die physische und psychische Gesundheit. Allerdings bleibt die systematische Förderung von körperlicher Aktivität während der Akuttherapie in pädiatrischen Onkologiezentren der Schweiz eine Seltenheit. Um diese Lücke zu schließen, wurde das KiKli Fit-Projekt entwickelt und in den letzten eineinhalb Jahren in der Abteilung für pädiatrische Hämatologie/Onkologie des Universitätsspitals Bern implementiert. Ziel des hier beschriebenen Forschungsprojekts war es, die Integration des KiKli Fit-Projekts in die klinische Praxis zu überprüfen, dessen Akzeptanz bei Beteiligten zu bewerten und strategische Empfehlungen für eine langfristige und flächendeckende Umsetzung zu entwickeln.

Methoden: Das Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) diente der Strukturierung der Studie sowie der Entwicklung, Implementierung und Evaluation des KiKli Fit-Projekts. Insgesamt 23 qualitative Interviews wurden mit Kindern, Eltern, Pflegekräften, Physiotherapeuten, Psychologen, Ärzten, einer Sportwissenschaftlerin und zwei Implementationsverantwortlichen durchgeführt, um umfassende Einblicke aus unterschiedlichen Perspektiven zu gewinnen. Dabei wurden Einstellungen, Barrieren, Förderfaktoren und Erwartungen bezüglich der Implementation des KiKli Fit-Projekts im pädiatrischen Onkologie-Setting erfragt. Relevante Themen der Implementierung wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse herausgearbeitet.

Ergebnisse: Vorläufige Ergebnisse zeigen eine breite Akzeptanz des Programms bei den Kindern, Jugendlichen, Eltern und dem Behandlungsteam. Kinder und ihre Familien berichten von positiven Erfahrungen über die Teilnahme an angeleiteter körperlicher Aktivität. Sie schildern wahrgenommene Vorteile, wie geringere behandlungsbedingte Nebenwirkungen, ein höheres Aktivitätsniveau und eine gestärkte Selbstwirksamkeit. Aus verschiedenen Interviews des Behandlungsteams wurde die erfolgreiche Integration des KiKli Fit-Projekts in den Klinikalltag hervorgehoben und zudem die bereichernden Aspekte des Bewegungsangebots für die psychische Gesundheit der Patient\*innen betont. Zu den zentralen Erkenntnissen zählt, dass begrenzte Ressourcen und logistische Barrieren überwunden werden müssen, um eine erfolgreiche Integration des Programms zu gewährleisten. Zudem äußern Fachkräfte anderer Abteilungen Interesse an einer Ausweitung des Programms, um körperliche Aktivität auch bei hospitalisierten Kindern mit chronischen Erkrankungen zu fördern.

Diskussion: Die hohe Akzeptanz bei allen Beteiligten und die erwähnten Vorteile, wie reduzierte behandlungsbedingte Nebenwirkungen und ein gesteigertes Selbstwertgefühl, unterstreichen die Bedeutung solcher Bewegungsprogramme für die Verbesserung der Behandlungsqualität. Die identifizierten Hürden und gewonnenen Erkenntnisse zur Implementation können anderen Standorten als Orientierung für eine erfolgreiche Umsetzung dienen. Das Interesse anderer Klinikbereiche zeigt eine potenzielle Übertragbarkeit, die durch weitere Untersuchungen und Anpassungen geprüft werden sollte.

# Barriers and Motivators for Physical Activity Among Adult Childhood Cancer Survivors

**Gabriel Blüder<sup>1</sup>, Franziska Richter<sup>1</sup>, Lea Louisa Kronziel<sup>2</sup>, Thorsten Langer<sup>1</sup>, Judith Gebauer<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Pediatric Hematology and Oncology, University Hospital of Schleswig-Holstein, Campus Luebeck, Germany,

<sup>2</sup>Institute of Medical Biometry and Statistics, University of Luebeck, Germany, <sup>3</sup>Department of Internal Medicine I, University Hospital of Schleswig-Holstein, Campus Luebeck, Germany

**Introduction:** This study examined barriers and motivators for physical activity among long-term childhood cancer survivors, with around 50% being less active than recommended post-treatment. The study's aim was to understand survivors' needs and enhance quality of long-term follow-up care by identifying barriers and motivators for tailored counselling.

**Methods:** Participants from our local long-term follow-up clinic were invited to complete an online survey between September 2023 and March 2024. The sample included 57 participants (18 males, 39 females; mean age: 36.5 years, SD: 12.02). Mean age at diagnosis was 15.8 years (SD: 12.4). Mean BMI was 23.98 kg/m, SD: 5.20. Mean weekly physical activity, measured using a sports score where minutes of intense activity are weighted twice as much as moderate activity, was 170.19 minutes, SD: 126.12. Primary cancer diagnoses included leukaemia (31.7%), lymphoma (11.7%), and others. The survey covered barriers and motivators based on Larsen et al. (2022) and own subjective barriers and motivators.

**Results:** Barriers included health issues (e.g. fatigue, pain, cardiac insufficiency), motivation, time management, social factors, physical/environmental circumstances, and psychological barriers. Motivators included health and fitness, enjoyment, social interaction, stress relief and well-being, motivation and support, and environmental factors. Descriptively, top barriers were lack of time and significantly lower abilities compared to peers. Top motivators were affordability of regular sports and receiving necessary social support. Women showed a broader range of motivators including aesthetic, health, and social aspects, while men tended to be driven by team dynamics and enjoyment. Women also faced more complex barriers such as family obligations, whereas men struggle with motivation and time management. No gender differences were found in sports score ( $p=0.72$ ). Also between one and more treatments there was no difference in sports score ( $p=0.84$ ). ANOVA showed significant differences in sports score across age groups ( $p=0.04$ ), with those under 30 being more active than those over 40 (Tukey HSD  $p=0.03$ ).

**Discussion:** The cohort of childhood cancer survivors is highly vulnerable with various limitations. Long-term follow-up care is essential to improve survivors' health by recognizing barriers and motivators for physical activity. Long-term follow up requires tailored physical care, including lifestyle counselling and inclusive sports groups (e.g. online training). Further research is needed to refine these interventions.

# Netzwerk ActiveOncoKids – Zentralisierte Sportberatung für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in allen onkologischen Behandlungsphasen

**Gabriele Gauß<sup>1</sup>, Sabine Kesting<sup>2</sup>, Miriam Götte<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Clinic of Pediatrics III, Hematology and Oncology, University Hospital Essen, Essen, Germany, <sup>2</sup>Department of Pediatrics and Children's Cancer Research Centre, Children's Hospital Munich Schwabing and the Institute of Preventive Pediatrics, Department Health and Sport Sciences, Technical University of Munich, Munich, Germany, <sup>3</sup>West German Cancer Centre Essen, University Hospital Essen, Essen, Germany

**Einleitung:** Das Erreichen altersgerechter körperlicher Aktivitätsniveaus zur Förderung der physischen und psychischen Resilienz stellt für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (CAYAs) während und nach einer onkologischen Diagnose eine signifikante Herausforderung dar. Viele CAYAs benötigen gezielte Unterstützung bei Fragen zur körperlichen Aktivität sowie bei der Identifizierung geeigneter lokaler Bewegungsangebote. Das bundesweite Netzwerk ActiveOncoKids (NAOK) bietet individualisierte Beratung und Unterstützung zur Förderung körperlicher Aktivität sowie bei Fragen rund um die Teilnahme am Schulsport, das Finden von passenden Angeboten im organisierten Sport und der Erhöhung der körperlichen Aktivität. Diese Studie untersucht die ersten 200 Beratungen mit einem Fokus auf Rekrutierung, Beratungsziele und die Implementierung der Intervention.

**Methoden:** Die zentralisierte Sportberatung des NAOK steht deutschlandweit CAYAs aller onkologischen Diagnosen und Behandlungsphasen zur Verfügung. Die betroffenen Personen erreichen die Beratung über drei Zugangswege: 1) Selbstinitiierte Recherche (z. B. über Flyer), 2) Überweisung durch das Behandlungsteam der kideronkologischen Zentren und Rehabilitationskliniken oder 3) durch die Präsenz des NAOK bei Veranstaltungen. Jeder Beratungsprozess umfasst fünf Phasen: Vorbereitung, Anamnese, Organisation, eine Testphase und Feedback. Daten zu Zielsetzung, Zielverwirklichung sowie zu subjektiven Wahrnehmungen von Erschöpfung und Stress werden zu Beginn, nach vier Wochen und nach 16 Wochen erhoben.

**Ergebnisse:** Von den 200 Patient\*innen (45 % weiblich) ergab sich folgende Altersverteilung: <6 Jahre (8 %), 6-10 Jahre (16 %), 11-15 Jahre (32 %), 16-18 Jahre (18 %) und >18 Jahre (28 %). Die Mehrheit der Beratenden (75 %, n=148) nahm im Rahmen der Nachsorge an der Sportberatung teil. Die häufigsten Diagnosen waren Hirntumoren (34 %), Leukämie/Lymphome (23 %) und Knochentumoren (19 %). Die primären Ziele der Betroffenen umfassten die „Gesundheitsverbesserung“ (88 %), „Fitnesssteigerung“ (75 %) sowie das „Aufbauen sozialer Kontakte“, „Finden eines Sportvereins“, „Erweitern der Freizeitaktivitäten“ und „Teilnahme an Camps“ (jeweils 50 %). Alle Betroffenen konnten erfolgreich in bestehende Sportstrukturen integriert werden, vorwiegend durch lokale NAOK-Zentren (56 %), Sportvereine (40 %) sowie inklusive und onkologisch-spezifische Projekte. Ein Teilnehmer verstarb in Phase drei, und drei weitere erlitten ein Rezidiv, was den Abschluss des Programms verhinderte. Weitere Ausfälle wurden nicht verzeichnet.

**Diskussion:** Das Beratungsmodell des NAOK basiert auf einem umfassenden Netzwerk von Bewegungsexperten, Kinderonkolog\*innen, Patient\*innenvertreter\*innen und Psycholog\*innen, die in enger Zusammenarbeit mit kideronkologischen Zentren, Rehakliniken und Sportverbänden agieren. Durch individualisierte Interventionen wird es CAYAs ermöglicht, körperliche Aktivitäten auszuüben, die ihrem individuellen Gesundheitsstatus, ihren persönlichen Zielen und sozialen Kontexten entsprechen. Dieser Beratungsansatz demonstriert sowohl die Machbarkeit als auch die Effektivität der Integration von CAYAs in strukturierte Sportangebote.

## Arbeitskreis 17:

### Trends und Herausforderungen der Sportpsychologie

*Chair(s):* Till Utesch (Universität zu Lübeck)

Beiträge des Arbeitskreises

#### Das Berufsfeld der angewandten Sportpsychologie: eine Neuanalyse

**Birte Brinkmüller, Stephanie Buenemann**

Universität Münster, Deutschland

Die angewandte Sportpsychologie scheint zunehmend an Bedeutung zu gewinnen: in den Medien wird vermehrt über *mentale Stärke* und die Zusammenarbeit mit Mentalcoaches und Sportpsycholog:innen berichtet und seit 2018 dürfen Nachwuchsleistungszentren im Fußball nur ein solches sein, wenn dort ein:e Sportpsycholog:in angestellt ist. Um diesen Anfragen nachzukommen gibt es neben den inzwischen anerkannten Studiengängen zusätzlich das Center for Mental Excellence, welches jährlich 36 Personen zu Sportpsycholog:innen und sportpsychologischen Expert:innen ausbildet (Ausbildung Sportpsychologie, 2025). Mit steigender Relevanz ist es umso wichtiger den Anforderungen gerecht zu werden und somit den professionellen Status der angewandten Sportpsychologie zu etablieren (Wylleemann et al., 2009).

Vor über zehn Jahren gingen 40% der in dem Feld Tätigen Befragten von einer positiven Zukunftsperspektive der angewandten Sportpsychologie aus (Ehrlenspiel et al., 2011), wobei bislang nicht systematisch erfasst wurde, welche Anforderungen für eine erfolgreiche Ausübung des Berufs notwendig sind. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es daher die Population der ausgebildeten Personen zu beschreiben, den Status Quo des Berufsfeldes zu erfassen und eine umfangreiche Anforderungsanalyse aus Sicht von Ausgebildeten zu generieren. Auf Basis der Anforderungen kann ein Abgleich zwischen den erworbenen Kompetenzen und den Anforderungen stattfinden.

In einer Umfrage beantworteten  $N = 69$  (43 w, 25 m, 1 sonstige;  $M_{\text{Alter}} = 37,7$  Jahre;  $SD = 9,3$ ) Absolvierende und/oder im Feld Tätige Fragen aus sechs Themenblöcken: Demographie, Tätigkeitsfeld (Anstellungsverhältnisse, Einkommen, etc.), Zusatzqualifikationen (außeruniversitäre Aus- und Weiterbildungen), Kompetenzen, Qualität und Perspektive. Der Bereich „Kompetenzen“ ist aus den Antworten einer vorangegangenen Berufsfeldanalyse abgeleitet (Ehrlenspiel et al., 2011) und beinhaltet Fragen zur Nützlichkeit von Fach-, Methoden-, Sozial- und Persönlichkeitskompetenz. Fortbildende Maßnahmen und Inter- und Supervisionsangebote (angelehnt an einer Analyse der Schweiz von Seiler et al., 2018) wurden im Bereich „Qualitätssicherung“ abgefragt.

Die qualitativen Ergebnisse zeigen Differenzen zwischen dem Ist- und Wunschzustand der angewandten Tätigkeit aufgrund von u.a. dem Wunsch nach einer Anpassung der GOSP (Gebührenordnung Sportpsychologie) sowie eine Tendenz zur Meinung, dass der Markt „übersättigt“ ist. In Bezug auf die Wichtigkeit verschiedener Kompetenzen zeigen sich „sportpsychologisches Fachwissen“ (Fachkompetenz,  $M = 4,8$ ), „kommunikative Kompetenzen der Gesprächsführung“ (Methodenkompetenz,  $M = 4,8$ ), „aktives Zuhören“ (Sozialkompetenz,  $M = 4,9$ ) und „Verantwortungsbewusstsein und Vertrauenswürdigkeit“ (Persönlichkeitskompetenz,  $M = 4,8$ ) als die innerhalb jeder Kategorie jeweils wichtigsten Kompetenzen. Die Ergebnisse zeigen bereits, dass in der Praxis tätige Personen eine hohe Anzahl an Kompetenzen aus ihrer Sicht aufweisen müssen, die jedoch nur teilweise während der Ausbildung vermittelt werden. Außerdem werden diese mit den Ergebnissen früherer Studien verglichen und Felder für weiteren Austausch dargelegt.

## Stichprobengrößen in der sportpsychologischen Forschung: Ihre Entwicklung seit Beginn der aktuellen Diskussion um Forschungspraktiken

Tadeus Pindl, Geoffrey Schweizer

Universität Heidelberg, Deutschland

Verschiedene Artikel legen nahe, dass die Stichproben in psychologischen Studien oftmals zu klein sind, um eine ausreichende Teststärke zu gewährleisten (z.B. Fraley & Vazire, 2014). Dies gilt auch für sportpsychologische Studien (Schweizer & Furley, 2016). Ziel der vorliegenden Studie ist zu untersuchen, wie sich Stichprobengrößen in der sportpsychologischen Forschung in den knapp 10 Jahren seit Beginn der aktuellen Diskussion um ihre Angemessenheit entwickelt haben.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die Mediane der Stichprobengrößen und die daraus resultierende Power von sportpsychologischen Studien aus den Jahren 2022 und 2023 berechnet und anschließend mit Daten von 2009 bis 2013 verglichen (siehe Schweizer & Furley, 2016). Alle empirischen Studien von vier sportpsychologischen Journals (PSE, JSEP, JASP, IJSP) wurden dafür herangezogen. Die Poweranalyse wurde für mehrere typische Effektgrößen berechnet. Nach Aussortierung von qualitativen Studien, Metaanalysen, und sonstigen Studien, die nicht sinnvoll im Power-Framework analysiert werden können, wurden 343 Studien analysiert.

Die Ergebnisse legen nahe, dass mixed Designs und Korrelationsstudien für moderate Effektgrößen ( $r = .20 \sim d = .41$ ) eine Power von mindestens .80 aufweisen, dass aber sowohl Within-Subjects als auch Between-Subjects Designs diese Schwelle erst bei größeren Effekten ( $d > .50$ ) erreichen. Um kleine Effekte ( $d = .20$ ) zu finden, mangelt es in allen Designs im Durchschnitt an Power (etwa Mixed-Design: Power  $< 0.30$ ). Verglichen mit der Forschungsarbeit von 2016 haben experimentelle Designs inzwischen zwar größere Stichprobengrößen, mit denen zumindest für mittlere Effekte oft eine ausreichende Power gegeben ist, allerdings gilt dies nicht für quasi-experimentelle Designs (Power  $< 0.80$  bei  $d = .87$ ).

Knapp unter 40% der Studien führten eine a priori Poweranalyse durch. Das ist eine höhere Quote als in der Trainings- und Bewegungswissenschaft (Abt et al., 2020), allerdings hängt die Durchführung nicht im besonderen Ausmaß mit der Stichprobengröße zusammen.

Da die Analyse die gefundenen Effektstärken der einzelnen Studien nicht miterfasst hat, konnte die tatsächliche Teststärke nicht ermittelt, sondern nur Prognosen für typische Effektstärken getroffen werden. Deshalb lässt sich auch nicht sagen, ob typische Studien möglicherweise inzwischen auf höhere Effektstärken testen, und deshalb schlicht weniger Versuchspersonen benötigen.

Diese Arbeit unterstreicht die Wichtigkeit einer a priori Poweranalyse, um eine adäquate Stichprobengröße im Voraus zu ermitteln.

## Is it a Thing? Cross-Task Consistency of Motor Performance under Pressure

Liane Lillich<sup>1</sup>, Till Utesch<sup>2</sup>, Mitja Back<sup>1</sup>, Katharina Utesch<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Münster, Deutschland; <sup>2</sup>Universität zu Lübeck, Deutschland

In the sporting domain, individual performance under pressure is of paramount importance. Whether, however, individuals who thrive (or choke) at one motor task under pressure also do so at others, has not yet been explicitly tested. Researchers' writings, their interpretations of previous studies, and their study designs and analytic strategies suggest that they have often (at least implicitly) assumed that individuals' performance under pressure should be consistent (positively correlated) across motor tasks. Empirical support for this notion comes from research on the influence of person variables (e.g., Clarke et al., 2020; Nibbeling et al., 2012) and of attentional processes (self-focus vs. distraction, e.g., Englert & Oudejans, 2014) on performance under pressure as well as on successful interventions to prevent choking (cf. Gröpel & Mesagno, 2019). Empirical evidence against it comes from social research focusing on the determinants of performance within task characteristics (effort vs. coordination-based tasks; e.g., van Meurs et al., 2022) and the consistency of Assessment Center performance ratings across different exercises. Therefore, we aim at testing whether the tendency to underperform, to show stable performance, or to overperform under high pressure (HP) relative to a low-pressure baseline (LP) is consistent across tasks. To do so, we assessed performances of 108 individuals across three different coordination-based tasks (i.e., dart throws, golf putts, hot wire) under LP and HP, respectively. A combination of motivational (i.e., incentives, ego-relevance) and self-presentational (i.e., videotaping) situational factors was used to induce pressure. Manipulation checks were successful, with pressure perceptions increasing from low-pressure to high-pressure conditions on average. Due to the nested data structure (trials nested in conditions and persons), we will, first, conduct random intercept random slope multilevel analyses to extract individual slope values across conditions (reflecting the performance difference from LP to HP; positive if performance increased from LP to HP, negative if performance decreased, zero if performance remained unchanged). Second, we will test slope-slope correlations to test the cross-task consistency of performance responses to pressure. As the preregistration for these analyses is currently being finalized, results are not yet available. We will discuss the findings in light of (potential) boundary conditions of cross-task consistency of motor performance under pressure, such as task characteristics and individual skill level. Moreover, we will outline implications of these insights for the (justified vs potentially limited) generalization of past results across motor tasks as well as for criteria regarding task selection in future research.

# Mapping the Landscape: An Integrative Review of Sport and Participant Characteristics in High-Risk Sport Research

**Solène Gerwann<sup>1</sup>, Caro Krupop<sup>2</sup>, Matthias Beutel<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universität Heidelberg, Deutschland; <sup>2</sup>Olympiastützpunkt Bayern, Deutschland; <sup>3</sup>Universität zu Köln, Deutschland

High-risk, or extreme sports have gained research attention for their emotional and stress-regulatory demands (Barlow et al., 2013; Frühauf et al., 2022), yet the field faces key conceptual challenges. Research often treats these sports as a homogenous category, despite evidence of significant differences in sport characteristics and demands (Woodman et al., 2020). Additionally, the same sport can vary in risk levels depending on participants' experience, skills, and emotional regulation. This variability raises critical questions about which high-risk sports provide suitable contexts for studying stress responses and risk-taking behaviours, given that not all high-risk sports involve comparable stress levels or opportunities for risk-taking.

Following PRISMA guidelines, this integrative review synthesizes peer-reviewed articles (1982-2024) from PsycINFO, Web of Science, and BISP-Surf databases, covering qualitative, quantitative, and theoretical studies in sport psychology and sociology. The analysis integrates quality assessment using JBI checklists for empirical studies and Walker and Avant's procedure for theoretical works (Walker & Avant, 2019). Two independent reviewers assessed study quality and relevance. Using Whittemore's framework (Whittemore & Knafl, 2005), the review systematically examines: (1) definitions and conceptualizations used across studies, (2) specific sports included and their characteristics, (3) participant populations and their attributes, and (4) how these factors interact with stress, coping, and risk elements.

This presentation will examine how high-risk sports research has characterized both sporting contexts and participants to date. The findings will highlight which aspects of various sports make them particularly suitable for studying psychological processes, with a focus on stress and coping. In addition to providing a clearer framework for selecting appropriate sports in psychological research, this analysis aims to advance the field and guide more effective research strategies moving forward by investigating how different methodological approaches influence our understanding of stress and coping in high-risk environments. Furthermore, understanding how risk perception and willingness to take risks influence stress experiences in high-risk sports can offer deeper insights into the psychological dynamics of high-risk sport participation. Expanding the focus to include constructs beyond risk may also lead to more nuanced frameworks for selecting appropriate sporting contexts to study psychological experiences and self-regulation in high-demand environments.

## Arbeitskreis 18:

### Kognition und Koordination über die Lebensspanne

*Chair(s):* **Claudia Voelcker-Rehage** (Universität Münster)

Beiträge des Arbeitskreises

#### **Brain mechanisms underlying training-induced changes in dual-task walking performance in older adults**

**Stefan Maas<sup>1</sup>, Robert Stojan<sup>1</sup>, Melanie Mack<sup>2</sup>, Claudia Voelcker-Rehage<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>University of Muenster, Germany; <sup>2</sup>University of Geneva, Switzerland

Walking is a complex yet fundamental activity for preserving mobility and independence in older adults. Simultaneously performing additional tasks, such as navigating or talking (i.e., dual-tasking), places additional demands on neurocognitive resources, often leading to performance decrements in either walking or additional tasks due to limited neurocognitive capacity. Age-related declines in dual-task performance are discussed to reflect neuronal inefficiency in task performance and coordination. Cognitive and motor training are discussed to counteract neurocognitive declines by re-enhancing neuronal efficiency or increasing overall neurocognitive capacity. However, differential effects of these training approaches remain unclear. This study investigated the cognitive (COG), motor (MOT), and combined cognitive-motor training (CMT) effects on dual-task walking performance and brain activation in 106 healthy older adults ( $69.15 \pm 2.71$  years; 59 females). At pre- and post-test, participants completed a standing baseline task and three experimental tasks: (1) Treadmill Walking at 1 m/s, (2) Stroop Task (Inhibition), and (3) Serial 3's Task (Working Memory), performed under single- and dual-task conditions (Walking + Stroop, Walking + Serial 3's) in a virtual walking environment. Behavioral performance included step time variability (StepVar) for Walking, accuracy on incongruent trials for Stroop Task (Stroop), and correct subtractions for Serial 3's Task (Serial 3's). Functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) assessed changes in oxygenated hemoglobin (HbO<sub>2</sub>) in prefrontal (PFC) and parietal cortices (PC). Following pre-testing, participants were randomly assigned to one of the three training groups and completed 12 weeks of training (24 sessions, 45 minutes each). Linear mixed models revealed that CMT led to reduced StepVar during Walking + Serial 3's, compared to COG ( $t = 2.07$ ,  $p = .041$ ), although no differences for Serial 3's or HbO<sub>2</sub> emerged. Furthermore, CMT reduced HbO<sub>2</sub> during Walking + Stroop in PFC ( $t = 2.12$ ,  $p = .035$ ), and COG reduced HbO<sub>2</sub> while Walking + Stroop, in both PFC ( $t = 3.00$ ,  $p = .003$ ) and PC ( $t = 3.27$ ,  $p = .001$ ). There were, however, no behavioral differences, neither in StepVar nor in Stroop. Results suggest CMT and COG re-enhance neural efficiency during dual-task walking. Benefits of COG may reflect broader task-specific improvements (PFC and PC), while CMT may enhance dual-task coordination (PFC only). Selective brain activation changes for Walking + Stroop, may further suggest improved visuomotor processing, a key component of both COG/CMT and the Walking + Stroop dual-task. Conclusively, training interventions might be most effective for enhancing neural efficiency during dual-task walking when integrating cognitive exercises.

# **Bewegungsvorstellungsfähigkeit (Generierung, Manipulation, Aufrechterhaltung) bei Kindern, Jugendlichen, jungen und älteren Erwachsenen**

**Nadja Schott, Julius Böse, Daniel Fetzer, Inaam El-Rajab**

Universität Stuttgart, Deutschland

Die Fähigkeit, lebhaft visuelle und/oder motorische Bilder zu erzeugen, zu manipulieren und zu kontrollieren, variiert erheblich, ist aber für erfolgreiches motorisches Lernen entscheidend. Es bleibt jedoch ungewiss, ob die Lebendigkeit, das Timing, die Kontrollierbarkeit und die Genauigkeit der Bewegungsvorstellung im Laufe des Lebens konstant bleiben oder ob sie sich in der Entwicklung und in späteren Lebensabschnitten verändern (Schott, in Druck). Im Gegensatz zum Erwachsenenalter ist die Kindheit durch rasche Veränderungen der muskuloskelettalen Aspekte und einer Zunahme der sensomotorischen und kognitiven Fähigkeiten gekennzeichnet, während im höheren Alter ein Rückgang dieser Fähigkeiten sowie der motorischen Fertigkeiten zu verzeichnen ist. Allerdings wurde in keiner Studie die Bewegungsvorstellungsfähigkeit (BV) unter standardisierten Bedingungen über die gesamte Lebensspanne bisher untersucht. Ziel dieser Studie ist es, die Generierung, Manipulation und Aufrechterhaltung von Bewegungsvorstellungen bei Kindern / Jugendlichen, jungen und älteren Erwachsenen zu untersuchen.

Es wurde eine Zufallsstichprobe von 151 Personen im Alter von 10 bis 75 Jahren ( $40.2 \pm 21.4$ ; 80 Männer, 71 Frauen) untersucht, die in 4 Altersgruppen unterteilt wurde (10 - 15, 18 - 30, 40 - 60 und 60+ Jahre). Die BV wurde mit der überarbeiteten Version des Tests zur Kontrollierbarkeit von Bewegungsvorstellungen (TKBV; Schott, 2013) erfasst, die Arbeitsgedächtnisleistung mit dem Block-Tapping-Test (BTT; Corsi, 1972).

Für den TKBV wurden signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen festgestellt. Ältere Erwachsene ( $M = 3.54$ ,  $SD = .73$ ) erzielten signifikant niedrigere Werte als alle anderen Gruppen (Kinder / Jugendliche:  $M = 4.58$ ,  $SD = .85$ ; jüngere Erwachsene:  $M = 5.05$ ,  $SD = .97$ ; mittleres Erwachsenenalter:  $M = 4.17$ ,  $SD = .85$ ),  $F(3,143) = 22.6$ ,  $p < .001$ ,  $h^2_p = .322$ . Lediglich zwischen der Kinder/Jugendlichen-Gruppe und der Gruppe der Erwachsenen mittleren Alters bestand kein signifikanter Unterschied. Signifikante Geschlechtsunterschiede traten nur bei jüngeren Erwachsenen auf, wobei Frauen besser als Männer abschnitten ( $M = 5.41$ ,  $SD = .51$  vs.  $M = 4.79$ ,  $SD = 1.14$ ). Pearson-Korrelationen zeigen eine Beziehung zwischen TKBV und BTT nur für die beiden älteren Altersgruppen (TKBV:  $r = .330$  und  $r = .476$ ). In beiden Gruppen gab es oberhalb eines bestimmten Niveaus des Arbeitsgedächtnisses kaum BV-Werte, die über dem Skalenmittelpunkt lagen. Mit anderen Worten: In den älteren Altersgruppen war ein gewisses Maß an Arbeitsgedächtnisleistung erforderlich, während in der jüngeren Altersgruppe hohe BV-Werte auch bei niedrigem Arbeitsgedächtnis auftraten.

Die vorliegenden Ergebnisse legen nahe, dass die BV bereits im mittleren Lebensalter beeinträchtigt sein kann. Dies könnte den Einsatz von BV als Rehabilitationsstrategie bei älteren und kognitiv eingeschränkten Personen einschränken.

## Coordination efficiency in social interaction: A pilot study for the object-transport task in a real-life context

**Matthias Weigelt<sup>1</sup>, Georgina Török<sup>2</sup>, Jean-Luca Schulz<sup>1</sup>, Yannic Topp<sup>1</sup>, Natalie Sebanz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Paderborn University, Germany; <sup>2</sup>Technical University of Munich, Germany; <sup>3</sup>Central European University (CEU) Vienna, Austria

People tend to minimize the overall path length – and thus, their individual effort – when walking between two locations (Gärling & Gärling, 1988, Environment and Planning A). This seems to be also true when acting together with a partner in a social context. Accordingly, in a virtual sequential object-transfer task, Török et al. (2019, Psychological Science) demonstrated that people choose between different paths in a way that ensures the minimization of collective costs. Here, we test this coordination efficiency during social interaction in a real-life context. Thirty participants (10 females, 20 males; age = 22.0 years old) were asked to carry a ball from a start location on one corner of a 10x10 m square to a goal location in the diagonal corner on the opposite side. The square was divided by a horizontal barrier with two openings to the left and right side of the midline and a vertical barrier of the same or different lengths on either side of the midline. Participants performed alone or in dyads by handing the ball over to another participant at one of the two openings in the horizontal barrier. Because of the different lengths of the vertical barriers, this resulted in *congruent conditions*, where the short subpath from an individual perspective corresponded to an overall shorter path for the dyad, in *incongruent conditions*, where the short subpath led to an overall longer path for the dyad, and to *neutral conditions*, where the two overall paths were of equal length. Results showed that participants not only minimized individual costs but also collective costs when performing in dyads, although to a smaller extent (90.8% vs. 82.9% of trials in congruent conditions; 93.1% vs. 73.8% of trials in incongruent conditions). For the object-transfer task, this suggests that people consider shared goals and act efficiently in a real-life context.

## Arbeitskreis 19: Talententwicklung im Fußball

*Chair(s):* Chris Englert (Goethe Universität Frankfurt)

Beiträge des Arbeitskreises

### **Narratives of male Swiss football players: The role of social agents and agency in shaping talent - and positive youth development.**

**Philipp Koch, Bryan Charbonnet, Noora Ronkainen**

Universität Bern, Schweiz

**Introduction** The idealistic image of a thriving elite athlete is one that performs well and feels well (Brown et al. 2017). Recent calls emphasize integrating the literature on well-being, positive youth development (PYD), and talent development (e.g. Holt & McDonough, 2024) to better understand how these domains interact in shaping long-term athlete development. These calls advocate for relational-developmental systems (RDS; Overton, 2015) as a guiding theoretical framework, and highlight the critical role of proximal social agents within the family (parents & siblings) and the sport subsystem (coaches & peers; Dorsch et al., 2022). Central to the RDS framework is the shift from static, one-size-fits-all approaches to a dynamic, idiographic perspective where intertwined relationships between athletes and their social environments influence each other over time. Despite this shift, analyses applying such frameworks in football remain scarce (Verbeek et al., 2023). Through the RDS lens, this study aims to explore the developmental pathways of football athletes by reconstructing how they were shaped by—and actively shaped—their environments from childhood to early adulthood. Specifically, it examines how dynamic interactions with social agents facilitated or hindered athletes' football careers while shaping their well-being and PYD.

**Methods** This study builds on a longitudinal quantitative investigation that tracked 109 male Swiss elite youth football players born in 1999 throughout their developmental pathway. To gain deeper understanding of individual developmental pathways, a qualitative narrative approach was adopted. While data collection is ongoing, semi-structured interviews, guided by a timelining approach, will be conducted with 20 players: 10 who transitioned to professional careers and 10 who opted out or dropped out. Interviews focus on athletes' perceptions of their proximal social agents reflecting on significant experiences, key relationships, and perceived developmental outcomes. To facilitate further discussion, players will review and reflect on selected data from their earlier developmental assessments. Interviews will be analyzed using a narrative life story approach.

**Results** Preliminary findings will be presented, showcasing the diverse and individualized developmental pathways of Swiss football players. These findings provide insights into how athletes perceive and navigate relationships with proximal social agents, such as parents, coaches, peers, and siblings, and how they actively shape their own careers. Emerging themes highlight the dynamic interplay between social support and personal agency in talent development. These insights aim to inform practical strategies for coaches, parents, and policymakers seeking to optimize talent development pathways in youth soccer.

# Multiple Herausforderungen im Leistungssport: Stress und mentale Ermüdung bei Jugendfußballspielern

**Julius Martiny<sup>1,2</sup>, Clara Vetter<sup>3</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup>, Jan Mayer<sup>2</sup>, Chris Englert<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt; <sup>2</sup>TSG ResearchLab gGmbH; <sup>3</sup>Department of Psychiatry and Psychotherapy, Ludwig-Maximilian-Universität, München

Nachwuchssportler:innen im Leistungssport stehen vor der Herausforderung, schulische Anforderungen und hohe Trainingsbelastungen im Rahmen einer dualen Karriere zu bewältigen (Stambulova & Wylleman, 2019). Diese Belastungen erhöhen Stress (Hamlin et al., 2019) und mentale Ermüdung (Kölling et al., 2021), was die sportliche Leistung beeinträchtigen kann (Arnold et al., 2017; Coutinho et al., 2018). Trotz dieser bekannten Auswirkungen fehlt es bislang an Studien, die den Zusammenhang und die Interaktion zwischen Stress und mentaler Ermüdung systematisch untersuchen, insbesondere im Fußball. Die vorliegende Untersuchung adressiert diese Forschungslücke, indem sie den wechselseitigen Zusammenhang dieser Konstrukte über einen Zeitraum von sechs Wochen während der Wettkampfsaison analysiert. Stress wurde als selbstberichtetes Belastungsempfinden (Lazarus & Folkman, 1984) und mentale Ermüdung als subjektiv wahrgenommene geistige Erschöpfung operationalisiert (Marcora et al., 2009). Beide Konstrukte wurden unter Verwendung von 100-mm-Visuellen Analogskalen gemessen, die als valide und häufig eingesetzte Instrumente zur Erfassung von Ermüdung, im sportlichen Kontext, etabliert sind (siehe Díaz-García et al., 2022; Russel et al., 2018). In zwei schulfreien Wochen und vier Wochen unter der Doppelbelastung von Schule und Training erfolgten tägliche Messungen nach den Trainingseinheiten. Zusätzlich wurden in zwei Wochen (3 und 6) tageszeitliche Verläufe zu drei Zeitpunkten (vor der Schule, vor und nach dem Training) erfasst. Die Analyse nutzt ein lineares gemischtes Modell, um die Wechselwirkungen zwischen Stress, zeitlichen Verläufen und mentaler Ermüdung zu untersuchen. An der Studie nahmen insgesamt 89 männliche Nachwuchssportler (14–19 Jahre) teil, die auf höchstem Niveau ihrer Altersklasse im deutschen Jugendleistungsfußball spielen.

# **Gritty Underdogs? Psychologische Kompensation biologischer Retardation während der Adoleszenz im Nachwuchsleistungsfußball**

**Jonathan Ott<sup>1,2</sup>, Florian Heilmann<sup>2</sup>, Ludwig Ruf<sup>1</sup>, Lena Steindorf<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>TSG ResearchLab; <sup>2</sup>Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Die Talentselektion ist zentraler Bestandteil des Leistungssports, insbesondere im Fußball. Im Nachwuchsleistungsbereich haben das relative Alter und die biologische Reife entscheidenden Einfluss auf die Selektion: Relativ ältere (früh im Jahr geborene) sowie körperlich frühentwickelte Fußballspieler werden vermehrt für Talententwicklungsprogramme ausgewählt – u. a. aufgrund ihrer überlegenen physischen Leistungsfähigkeit. Im Gegensatz dazu sind relativ jüngere sowie körperlich spätentwickelte Spieler häufig benachteiligt. Die sogenannte *Underdog*-Hypothese postuliert, dass diese benachteiligten Spieler durch die Entwicklung kompensatorischer Kompetenzen langfristig profitieren könnten. Studien weisen beispielsweise darauf hin, dass relativ jüngere Spieler überproportional häufig den Übergang in den professionellen Erwachsenenfußball schaffen. Wissenschaftliche Nachweise für kompensatorische Kompetenzen im Zusammenhang mit biologischer Reife sind jedoch bislang selten. Gemäß einer Studie von Cumming, Searle et al. (2018) wenden spätentwickelte adoleszente Fußballspieler englischer Talentakademien verstärkt selbstregulatorische Lernstrategien an.

Die durchgeführte querschnittliche Untersuchung zielte darauf ab, diese Befunde von Cumming et al. anhand einer Stichprobe von Nachwuchsspieler\*innen der Altersklassen U12 (unter 12 Jahren) bis U17 (10 Mannschaften,  $N = 215$ , 41% weiblich, 9-16 Jahre,  $M = 13.6$  Jahre) eines Fußball-Bundesligisten zu replizieren und zu erweitern. Neben selbstreguliertem Lernen (erhoben mittels des *Football Specific Self-Regulated Learning Questionnaire*; Toering et al., 2013) wurden die Konstrukte *Grit* (*BISS-8*; Schmidt et al., 2019) und Gewissenhaftigkeit (*NEO-FFI*; Borkenau & Ostendorf, 2008) mithilfe validierter Fragebögen erhoben. Als Maß der biologischen Reife wurde das skeletale Alter der Spieler\*innen durch Ultraschallmessungen der Handknochendichte (*BAUSport<sup>TM</sup>*) bestimmt. Die Zusammenhänge zwischen den psychologischen Konstrukten, relativem Alter und biologischer Reife wurden mittels Korrelationsanalysen und schrittweiser hierarchischer Regressionsmodelle untersucht.

Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Selektionsverzerrung zugunsten frühentwickelter und relativ älterer Spieler\*innen in neun der zehn betrachteten Mannschaften. Die Annahmen der *Underdog*-Hypothese konnten nicht bestätigt werden: Es lagen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen relativem Alter ( $r_A$ ), biologischer Reife ( $b_R$ ) und selbstreguliertem Lernen (SRL,  $\beta_{r_A} = .05$ ;  $\beta_{b_R} = .03$ ), *Grit* ( $\beta_{r_A} = -.10$ ;  $\beta_{b_R} = .05$ ) oder Gewissenhaftigkeit ( $\beta_{r_A} = -.05$ ;  $\beta_{b_R} = .05$ ) vor. Die finalen Regressionsmodelle klärten keine signifikante Varianz in den betrachteten psychologischen Variablen auf (SRL:  $F(5, 197) = 1.13$ ,  $p = .35$ ,  $R^2 = .03$ ; *Grit*:  $F(5, 197) = .84$ ,  $p = .52$ ,  $R^2 = .02$ ; Gewissenhaftigkeit:  $F(5, 197) = .57$ ,  $p = .73$ ,  $R^2 = .01$ ). Neben geschlechtsspezifischen Unterschieden im Ergebnismuster werden methodische Limitationen der vorliegenden Studie sowie Abweichungen zu den Befunden von Cumming et al. kritisch diskutiert. Abschließend werden Implikationen für die Talentselektion im Nachwuchsleistungsfußball abgeleitet. Weitere Forschung erscheint nötig, um die Existenz kompensatorischer Effekte im Sinne der *Underdog*-Hypothese zu bestätigen.

# Die Rolle impliziter Motive und Kompetenzen in der Vorhersage der fußballerischen Leistung im Nachwuchsbereich

**Lara Watermann<sup>1</sup>, Dominik Bentler<sup>2</sup>, Julian Decius<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Technische Hochschule Augsburg, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Bielefeld, Deutschland; <sup>3</sup>Universität Bremen, Deutschland

In dieser Studie wurde die Bedeutung impliziter Motive und fußballerischer Kompetenzen für die Vorhersage der fußballerischen Leistung im Nachwuchsbereich untersucht. Basierend auf bisherigen Studien (Bentler et al., 2021; Decius et al., 2021), die zeigen, dass implizite Motive bis zu 16 % und Kompetenzen bis zu 21 % der Leistungsvarianz erklären können, wurden diese Konstrukte gemeinsam betrachtet, um ihre Wechselwirkung zu analysieren. Die Stichprobe ( $N = 235$ ) besteht aus Spielern der U15 bis U19, vorwiegend aus Nachwuchsleistungszentren. Die Spieler füllten einen Online-Fragebogen zu Kompetenzen, Leistung, fußballerischer Selbstwirksamkeit, Hoffnung auf Erfolg, Angst vor Misserfolg und den Big Five Persönlichkeitsfacetten aus. Für die impliziten Motive wurde ein etabliertes projektives Verfahren genutzt. Trainer und Co-/Torwarttrainer bewerteten die Leistung über einen standardisierten Fragebogen. Erste multiple Regressionsanalysen mit den Kompetenzfacetten und Motiven als unabhängige Variablen zeigen, dass das Anschlussmotiv ( $b = -0.41, p < 0.05$ ) ein Prädiktor für den fremdeingeschätzten Leistungsbereich Athletik ist. Die Kompetenzfacette „Wissen zu Ernährung und Gesundheit“ ( $b = 0.04, p < 0.05$ ) ist ein Prädiktor für die selbsteingeschätzte Athletik. Im Leistungsbereich Technik waren „Kritikfähigkeit“ ( $b = 0.34, p < 0.05$ ) und das Anschlussmotiv ( $b = -0.40, p < 0.05$ ) signifikant für die Fremdeinschätzung, während in der Selbsteinschätzung keine signifikanten Zusammenhänge vorliegen. Für den fremdeingeschätzten Leistungsbereich Taktik zeigten sich „Taktisches Wissen“ ( $b = 0.49, p < 0.05$ ) und „Resilienzmethoden“ ( $b = -0.37, p < 0.05$ ) als signifikant, während in der Selbsteinschätzung keine signifikanten Zusammenhänge bestehen. Aktuell werden die Zusammenhänge von Selbstwirksamkeit, Hoffnung auf Erfolg und Persönlichkeit in Bezug auf die Kernvariablen explorativ analysiert. Die Ergebnisse liefern erste Hinweise darauf, wie gezielte Kompetenzförderung und motivorientiertes Coaching die Leistungsentwicklung von Nachwuchsspielern unterstützen können. Eine Limitation der Studie ist, dass die verwendeten Leistungsparameter bisher lediglich praxisvalidiert sind und auf subjektiven Einschätzungen basieren, eine Validierung mit externen Kriterien jedoch noch aussteht.

## Literaturangaben

Bentler, D., Merker, G., Steinmann, B., & Maier, G. W. (2021). *Die Anwendung impliziter und expliziter Motive sowie Persönlichkeitsfaktoren zur Vorhersage von Leistungsverhalten am Beispiel von Arminia Bielefeld*. Presented at the 53. asp-Jahrestagung, Tübingen.

Decius, J. (2021). Kompetenzdiagnose im Wirtschaftsbereich Fußballsport: Das Kompetenzinventar Profifußball (KIPF). *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 52(2), 341-360. <https://doi.org/10.1007/s11612-021-00571-z>

## Arbeitskreis 20:

### Täuschungshandlungen und Entscheidungsprozesse

Chair(s): **Rouwen Cañal Bruland** (Friedrich-Schiller-Universität Jena)

#### Beiträge des Arbeitskreises

#### Differences of producing head fakes with and without a social partner

**Nils Tobias Böer, Iris Güldenpenning, Weigelt Matthias**

Paderborn University, Deutschland

The head fake in basketball is a scenario in which a basketball player passes the ball in one direction (e.g., to the right) while turning the head in the opposite direction (e.g., to the left). As the head orientation conflicts with the perceived pass direction, responses to passes with head fakes are slower and more error prone than responses to passes without head fakes (head-fake effect; Kunde et al., 2011). While several studies have shown that head fakes deteriorate performance on the side of the observer (cf. Güldenpenning et al., 2017 for a review), little is known about potential costs head fakes might provoke at the side of the producer (so-called fake production costs). Previous lab studies showed that performing a pass with a head fake without an opposing player results in higher initiation times and error rates as performing a pass without a head fake (Güldenpenning et al., 2023), as she/he must execute a passing movement in one direction while turning the head into the contrary direction. The current study investigated if fake production costs are increased by the presence of a social partner. Such social costs can occur as the person who performs a deceptive action violates the social rule to not deceive another person (Foerster et al., 2019). Moreover, monitoring the consequences intended by a deception might also produce costs (Wirth et al., 2018). Accordingly, we predicted that fake production costs are higher with the intention to deceive a social partner (i.e., social scenario) as compared to when a participant performs the movement on his/her own (i.e., individual scenario). 24 Participants (5 female, mean age = 24.6y ± 2.4) were asked to perform passes with or without head fakes in both scenarios. We compared initiation times and error rates of the attacking player between the social scenario with a defending player (opponent) and the individual scenario without an opponent. Fake production costs were calculated as the differences between the initiation times for passes with head fakes minus passes without head fakes for each participant. The ANOVA indicated greater fake production costs for the attacking player when deceiving the opponent (social scenario) compared to the individual scenario, (159 ms vs. 111 ms,  $F(1, 23) = 9.041$ ;  $p = .006$ ;  $\eta_p^2 = .282$ ). The findings are consistent with those from previous studies, indicating additional cognitive costs occur when performing a deceptive action with a social partner present.

## **A primer on the utility of studying explore-exploit trade-offs in sports and exercise**

**Katja Rewitz, Nicolas Schuck, Wanja Wolff**

University of Hamburg, Germany

Sports and physical activity require constant on-the-fly decision-making from professional athletes and recreational exercisers alike (Araújo et al., 2006). For instance, in a game's final minutes, a team may face the choice of sticking with their current strategy or experimenting with a new approach, especially when behind by a few points. These decisions can often be framed in terms of an exploration-exploitation trade-off: exercisers need to balance exploiting immediate rewards with the potential for future gains through exploration. The explore-exploit framework has been instrumental in advancing our understanding of decision-making across fields such as cognitive science, behavioral economics, and clinical psychology (e.g., Morris et al., 2016; Sang et al., 2020; Wilson et al., 2014; Wyatt et al., 2024). However, its potential remains largely untapped in sports and exercise psychology, where it could provide valuable insights into decision-making processes in athletic and physical activity contexts. Sports and exercise-related decisions occur in dynamic, uncertain environments with fluctuating rewards and inherent costs (Johnson, 2006). In turn, we believe that integrating standardized computational decision-making paradigms to formally investigate the mechanisms underlying exploration-exploitation decisions in sport contexts is promising. Applying these paradigms can provide novel insights into how athletes and exercisers navigate high-stakes, dynamic environments, identifying the factors that shape exploration-exploitation strategies in athletic performance. These insights might enhance training methodologies, optimize decision-making under pressure, facilitate talent identification, and deepen our understanding of human adaptability in complex environments. Furthermore, studying this trade-off in elite sports presents unique opportunities for basic research, offering a setting for examining the limits of human decision-making and the generalizability of cognitive models to peak performance settings.

## Response inhibition for the basketball pump fake

Carolin Wickemeyer, Iris Güldenpenning, Matthias Weigelt

Universität Paderborn, Deutschland

Inhibiting anticipated responses is an act of cognitive control and is necessary to adapt quickly to changing circumstances. While even NBA players fall for pump fakes in approximately 73% of the time and initiate erroneous blocking movements (Meyer et al., 2022), the question arises when inappropriate defensive movements can no longer be inhibited.

To investigate the response inhibition in a real-life response basketball scenario, the basketball-specific anticipation-response inhibition (ARI) task (Wickemeyer et al., 2024) was used. To start the video of a basketball jump shot, 21 participants were instructed to press down a table buzzer. Their task was to release the table buzzer, jump up, and press a buzzer at the ceiling exactly at the point of ball release to “block” the shot (go-trials). In 25% of all trials, however, a simulation of a pump fake was presented, and participants should withhold their response (stop-trials). The time at which the fake was revealed was adjusted based on the participants' inhibition performance.

To measure response inhibition ability, the point-of-no-return (PNR, signifying a response-inhibition rate of 50%) was calculated and was located 462 ms before the point of ball release. The mean response-precision performance (indicated by the constant error) was 89.9 ms and improved by short-term practice [ $t(20) = 2.192, p = .04; d = .478$ ]. In addition, participants delayed their responses after stop-trials in a subsequent go-trial [ $F(2,40) = 22.245, p < .001; \eta p^2 = .527$ ], which reflects strategic post-stop-trial adjustments. To provide further insights on how a defensive action is inhibited, biomechanical parameters were measured by the implementation of a force plate. Force-time-profiles revealed that the inhibition processes must be completed in the early phase of movement execution, in order to successfully suppress the defensive action. But even if participants could successfully inhibit their response, the defensive movement is initiated nonetheless but could be aborted in the early phase of movement execution. In addition, the closer the fake was revealed to the PNR, the greater the extent of the defensive response movement, if participants could not inhibit their response movement.

Together, a defensive response movement to a basketball pump fake, can be aborted up to 462 ms before the point of ball release. The analysis of the biomechanical parameters show that the inhibition of a complex movement seems to be successive, whereby the extent of the movement increases the closer the reveal of the fake approaches the PNR.

## The influence of action outcome probability and expertise on the size of the head-fake effect in basketball

Iris Güldenpenning<sup>1</sup>, Robin C. Jackson<sup>2</sup>, Matthias Weigelt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Paderborn, Deutschland; <sup>2</sup>Loughborough University, UK

The head-fake effect describes the finding that responses to passes with head fake are slower and more error prone than responses to passes without head fake. In the present study, we investigate the head-fake effect in basketball in dependence of the probability that the pass is played to one side (i.e., action outcome probability). Balancing the processing weight between kinematic (i.e., head orientation) and contextual (i.e., action outcome probability) information depends on the estimated validity of the sources of information. We expected that basketball players, who are familiar with the movement kinematics, are less influenced by contextual information than novices. We predicted that the modulation of the head-fake effect caused by action outcome probability is more pronounced in novices.

Twenty male novices ( $M_{age} = 23.4$ ,  $SD = 3.5$ ) and 20 male basketball players ( $M_{age} = 22.7$ ,  $SD = 3.0$ ) took part in a reaction time experiment that was conducted online (Labvanced). Participants had to decide with keyboard presses (D or K) whether the presented basketball player in the video would make a pass to the left or right. Over the course of the entire experiment, passes with and without a head fake occurred equally often. Each participant completed three experimental blocks in randomized order with 96 trials each. In each block, the probability that the pass is played to one side, varied between 25%, 50%, and 75%.

The evaluation of the RTs with a 3-factorial mixed ANOVA with the within-subjects factor type of pass (pass with head fake vs. pass without head fake) and action outcome probability (25%, 50%, 75%) and with the between-subjects factor expertise (basketball players vs. novices) only revealed a significant effect for type of pass,  $F(1, 38) = 98.05$ ,  $p < .001$ ;  $\eta_p^2 = .72$ , and for the interaction between type of pass and action outcome probability,  $F(2, 76) = 27.45$ ,  $p < .001$ ;  $\eta_p^2 = .42$ . Subsequent t-tests show that the head-fake effect significantly differed for all action outcome probabilities (all  $p < .001$ ): The head-fake significantly increases (53ms, 73ms, 95ms) with increasing action probability (25%, 50%, 75%).

The present results show that the influence of head orientation is greatest when the head fake is made to the response side that is most likely. This effect reflects a confirmation bias, since in this case the head orientation fulfills the participants' expectation and is used to generate the response. Expertise has no influence on this effect.

## Arbeitskreis 21:

### Austausch zu Lehre in der Sportpsychologie

**Chair(s):** **Barbara Halberschmidt** (Universität Münster, Deutschland), **Hanspeter Gubelmann** (ETH Zürich)

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 erneuten Schritt (nach 2023 Stuttgart und 2024 Berlin) hin zu einem systematischen, regelmäßigen Austausch darstellen. Es soll nach den Beispielen Universität Münster, Universität Leipzig, Deutsche Sporthochschule Köln, Universität Oldenburg, Universität Magdeburg und zuletzt Universität Paderborn die sportpsychologischen Vermittlung aus einer internationalen Perspektive (Universität Zürich, Schweiz) 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? Wie wird der Einsatz von KI in Lehrveranstaltungen vorangetrieben! Welche best practice Beispiele von Vermittlung gibt es?

## **Integration und Umsetzung der Sportpsychologie im Lehrdiplom Sport (LD Sport) an der ETH Zürich (Schweiz)**

**Hanspeter Gubelmann<sup>1</sup>, Barbara Halberschmidt<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ETH Zürich, <sup>2</sup>Universität Münster

Auch in der Schweiz gehört Schulsport traditionell zu den Anwendungsfeldern der Sportpsychologie. Seit rund 50 Jahren ist sportpsychologische Lehre integraler Bestandteil der universitären Ausbildung von Sportlehrkräften. Ähnlich wie in Deutschland (vgl. Halberschmidt, Elbe & Lobinger, 2023) fehlt hierzulande eine detailliertere Übersicht darüber, welche Inhalte gelehrt werden, wie die Wissensvermittlung strukturiert ist und welche didaktischen Mittel dabei eingesetzt werden.

Es entspricht einer helvetischen Eigenheit, wonach die Wurzeln der CH-Sportpsychologie hauptsächlich in ihrer Anwendung und dort insbesondere in der Trainerbildung liegen. Diese Tradition setzte sich auch in der Ausbildung der Sportlehrkräfte an der ETH Zürich fort, wo neben traditionellen Formen der Vermittlung (Vorlesungen, Seminare etc.) schon seit 1990 projektbezogene, fachübergreifende Lehr-Angebote (Projekt- und Studienwochen mit Schwerpunkt Sportpsychologie) mit primärem Anwendungsbezug entwickelt wurden (vgl. Gubelmann, 1991). Seither hat sich die Ausbildung im Lehrdiplom Sport strukturell stark verändert und sich in die Rahmenbedingungen eines naturwissenschaftlichen Studiengangs eingefügt. Geblieben ist eine hauptsächlich anwendungsorientiert vermittelte Sportpsychologie, die die Absolvent:innen auf das breitgefächerte Unterrichts-Anforderungsprofil einer Lehrperson auf Sekundarstufe II vorbereitet.

Mittelpunkt dieses integrativen Arbeitskreises bildet die Präsentation der aktuellen Ausbildungskonzeption im Fachbereich «Erziehungswissenschaften Sport & Sportpsychologie». Es handelt sich dabei um 5 Unterrichtsgefässe im Umfang von insgesamt 15 SWS, die die Studierenden begleitend zu ihrem Master in Bewegungs- und Sportwissenschaften im Department Health Science and Technology absolvieren. Die Fächer orientieren sich insbesondere am nationalen Lehrplan 21 für Bewegung und Sport und den darin formulierten Zielsetzungen. Aus sportpsychologischer Perspektive besonders zielführend sind:

(...) Die Schüler:innen (...) entwickeln emotionale, soziale, kognitive, motivationale und volitionale Aspekte ihrer Persönlichkeit;

(...) Der Sportunterricht leistet durch das Bearbeiten und Reflektieren dieser Erfahrungen einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen;

(...) Erfolgserlebnisse und Freude an Bewegung und Sport erhöhen das Selbstvertrauen und sind entscheidend für ein nachhaltiges Interesse an sportlichen Aktivitäten;

(...) Gemeinsames Bewegen unterstützt die aktive Teilnahme an der Schulgemeinschaft und fördert das Zusammenleben.

Die Auswahl und Darlegung besonders praxisnaher Unterrichtssequenzen zielt auf jene inhaltlichen Schwerpunkte, unterschiedlichen Unterrichtsettings, sowie methodisch-didaktischen Eigenheiten des Unterrichts ab (zB. Outdoor Education, Exkursionen, Peer Evaluation, Lerntagebuch, u.a.m.), die die Eigenständigkeit unseres Ausbildungsprogramms sowie dessen Fülle an sportpsychologischen Themen exemplarisch veranschaulichen. Eine Plenumsdiskussion schliesst den Arbeitskreis ab.

## **Vermittlung von Sportpsychologie in der Lehre - Diskussion**

**Barbara Halberschmidt**<sup>1</sup>, Hanspeter Gubelmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>ETH Zürich

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? Wie wird der Einsatz von KI in Lehrveranstaltungen vorangetrieben! Welche best practice Beispiele von Vermittlung gibt es?

## **Abschluss**

**Barbara Halberschmidt**

Universität Münster

Planung und Organisation des nächsten Lehrtreffens im November 2025, Themenfindung, Ausrichter:innen etc.

## Arbeitskreis 22:

### Gesundheit und Leistung im weiblichen\* Sport stärken

*Chair(s): Katharina Pöppel* (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)

Beiträge des Arbeitskreises

#### **StrongHer: Entwicklung einer digitalen Schmerzmittelprävention für weibliche Nachwuchsleistungssportlerinnen**

**Katharina Pöppel, Noelle Storck, Dirk Büsch**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Deutschland

Studien weisen auf eine verbreitete Schmerzmitteleinnahme im Nachwuchsleistungssport und auf eine vergleichsweise höhere Einnahmeprävalenz bei weiblichen Athleten hin (z. B. John et al., 2023). Zudem fallen Athletinnen durch eine zyklusbedingt höhere Anzahl an Schmerzanlässen oder eine stärkere Betroffenheit von Nebenwirkungen als besonders vulnerable Gruppe auf (z. B. Farkouh et al., 2021, Herzberg et al., 2017). Möchte man Athletinnen in einem reflektierten Umgang mit Schmerzmitteln unterstützen und überträgt hierfür Studienergebnisse zum teilweise leichtfertigen Einsatz von Schmerzmitteln aus dem Leistungssportkontext (z. B. Overbye, 2020) auf die Logik des Transtheoretischen Modells der Verhaltensänderung (TTM, Prochaska & DiClemente, 1983), das eine Unterteilung in stärker einstellungs- oder stärker verhaltensbezogene Interventionsmaßnahmen vornimmt, erscheint eine differenzierte Präventionsumsetzung angezeigt. Das theorie- und empirieba-sierte Präventionsprogramm StrongHer berücksichtigt diese Punkte und soll junge Athletinnen in einer reflektierten Schmerzmitteleinnahme in Selbstmedikation sowie hinsichtlich einer Steigerung der Gesundheitskompetenz unterstützen.

Die Durchführung erfolgte von Dezember 2024 bis Januar 2025. Die Stichprobe umfasste 40 Athletinnen ( $M_{Alter} = 15.6$  Jahre,  $SD = 2.25$ ) und setzte sich hauptsächlich aus Athletinnen des Landeskaders (67.5 %), der Nachwuchskader I und II (15 %) sowie des Perspektivkaders (7.5 %) zusammen. Im Rahmen eines Prä-Post-Designs wurde die Assoziation zum sportbezogenen Einsatz von Schmerzmitteln, die Schmerzmitteleinnahme (Pedersen et al., 2024) sowie die Gesundheitskompetenz mittels des deutschsprachigen Fragebogens HLS-EU-Q16 (Jordan & Höbel, 2017) über einen Online-Fragebogen erfasst. Die Zuweisung der Teilnehmerinnen zur einstellungsorientierten oder verhaltensorientierten Präventionsumsetzung gemäß TTM erfolgte nach inhaltsanalytischer Auswertung der Assoziationsaufgabe im Prä-Test. Die Teilnehmerinnen erhielten wöchentlich Zugang zu einem von insgesamt fünf Themenbereichen, z. B. zur Reflexion eigener Einnahmegründe, die sie auf einer passwortgeschützten digitalen Lernplattform anonym und asynchron bearbeiten konnten. Das Präventionsprogramm ist durch fallbasierte- und problemorientierte Aufgabenstellungen gekennzeichnet. Die Bearbeitungsdauer pro Themenbereich beträgt ca. 25 Minuten.

Im Rahmen der vorläufigen Ergebnisse des Prä-Tests zeigten 77.5 % der Athletinnen eine Schmerzsymptomatik sowie 27.5 % eine Einnahme von Schmerzmitteln in Selbstmedikation im Zeitraum der vorausgegangenen Woche an. Die Aussagen eines Großteils der Athletinnen (72.5 %) ließen auf keine ausreichende Gesundheitskompetenz schließen. Basierend auf der Auswertung der Assoziationsaufgabe absolvierten 80 % der Athletinnen das Präventionsprogramm StrongHer in der einstellungsbezogenen Gruppe.

Das Ausmaß der eigenständigen Schmerzmitteleinnahme junger Athletinnen bestätigt die als problematisch eingeschätzte Einnahmeprävalenz anderer Studien, wobei das Ergebnis im Kontext des kurzen Referenzzeitraums von einer Woche hervorzuheben ist. Durch den hohen Anteil von Athletinnen mit akuter Schmerzsymptomatik, einer

nicht ausreichenden Gesundheitskompetenz und einer naiven Schmerzmittelbewertung erscheint eine Präventionsmaßnahme nicht nur sinnvoll, sondern dringend geboten.

## **Der Einfluss des Menstruationszyklus und prämenstrueller Beschwerden auf die sportliche Leistung bei Breitensportler\*innen**

**Jana Strahler<sup>1</sup>, Antonia Bambach<sup>1</sup>, Alisa Samira Bartelt<sup>1</sup>, Hanna Wachten<sup>1</sup>, Elena Breyer<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sportpsychologie, Institut für Sport und Sportwissenschaft, Universität Freiburg, Deutschland; <sup>2</sup>Fakultät für Psychologie, FernUniversität Hagen, Deutschland

Die Effekte des Menstruationszyklus auf die sportliche Leistungsfähigkeit von Frauen rücken zunehmend in den Vordergrund der Trainings- und Wettkampfoptimierung. Dabei trifft die Anerkennung zyklusbedingter Hormonschwankungen auf eine kontrovers diskutierte Evidenz. Ziel der Studie war es, den Einfluss des Menstruationszyklus und prämenstrueller Beschwerden (PMS) auf die sportliche Leistungsfähigkeit bei sporttreibenden (mindestens 2h/Woche), menstruierenden Personen zu untersuchen.

In dieser Längsschnittstudie wurden 63 Teilnehmende zu drei Messzeitpunkten im Menstruationszyklus getestet: am dritten Tag der Menstruationsblutung, während der Ovulation und 7–9 Tage nach der Ovulation. Der erste Messzeitpunkt innerhalb des Zyklus wurde zwischen Ovulation und Menstruation randomisiert, hatte jedoch keinen Einfluss (mixed ANOVA). Als objektive Leistungsparameter wurden die isometrische Maximalkraft der Beine (BKM) und des dominanten Unterarms (Handdynamometer), die Kraftausdauer des Gesamtkörpers (maximales Halten der Unterarmstützposition, Plank), die Ausdauerleistungsfähigkeit (Cooper-Test) sowie die Beweglichkeit (Straight Leg Raise-Test, Stand and Reach-Test) erhoben. Prämenstruelle Beschwerden wurden mit dem PMS-Impact Questionnaire erfasst, wobei die Subskalen „psychische“ und „funktionelle“ Beschwerden berücksichtigt wurden.

Lediglich die Maximalkraft der Beine unterlag zyklusbedingten Schwankungen ( $h^2 = .008$ ,  $p = .032$ ), wobei die geringste Leistung in der Menstruationsphase gemessen wurde. Für die anderen Parameter konnten keine signifikanten Unterschiede im Zyklusphasenvergleich nachgewiesen werden. Unter Beachtung prämenstrueller Beschwerden (ANCOVAs) zeigte sich ein Effekt der Zyklusphase auf die Plank-Leistung mit geringeren Werten zum Zeitpunkt der Menstruation ( $\eta^2 = .012$ ,  $p < .001$ ). Für diesen Parameter zeigte sich ebenfalls ein Haupteffekt funktioneller PMS-Beschwerden – bei erhöhten Beschwerden wurde eine geringere Leistung beobachtet ( $\eta^2 = .082$ ,  $p = .029$ ). Entgegen der Annahme zeigte sich ein positiver Zusammenhang von psychischen PMS-Beschwerden mit dem Coopertest ( $\eta^2 = .082$ ,  $p = .031$ ). Zudem variierte der Zusammenhang zwischen prämenstruellen Symptomen und der Distanz im Stand-and-Reach-Test phasenabhängig: In der Ovulationsphase war der Zusammenhang zwischen funktionellen Symptomen und der Distanz schwächer, in der Menstruationsphase zeigte sich ein stärkerer negativer Zusammenhang mit psychischen Symptomen, während nur in der Lutealphase ein negativer Zusammenhang mit funktionellen PMS-Symptomen bestand.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass zyklusbedingte Schwankungen in der sportlichen Leistungsfähigkeit bei Breitensportlerinnen eher gering ausgeprägt sind. Wenn Schwankungen auftreten, betreffen diese vor allem die Menstruationsphase und, bei Vorliegen von PMS-Beschwerden, die Menstruations- sowie Lutealphase. Diese Befunde verdeutlichen insbesondere die Bedeutung zyklusbedingter Beschwerden für die Trainingsgestaltung, da Leistungsunterschiede nicht zwingend im Verlauf des Menstruationszyklus auftreten. Vielmehr sollten individuelle Trainingspläne entwickelt werden, um eine optimale Leistungsentfaltung zu gewährleisten. Zukünftige Studien müssen diesen personalisierten Ansatz weiter erforschen und differenzieren.

## Arbeitskreis 23:

### Herausforderungen im Fußball

*Chair(s): Darko Jekauc* (Karlsruher Institut für Technologie)

Beiträge des Arbeitskreises

#### Durch Leistungskrisen führen: Einblicke von Fußballtrainern in ihre Strategien – Eine qualitative Studie

**Constantin Rausch<sup>1</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup>, Lena Steindorf<sup>2</sup>, Stefan Altmann<sup>1,2</sup>, Julian Fritsch<sup>3</sup>, Darko Jekauc<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institut für Sport und Sportwissenschaft, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland; <sup>2</sup>TSG ResearchLab gGmbH, Zuzenhausen, Deutschland; <sup>3</sup>Institut für Sportwissenschaften, Goethe Universität Frankfurt am Main, Frankfurt, Deutschland

Leistungskrisen im professionellen Fußball, gekennzeichnet durch unerwartete und langanhaltende Misserfolge einer Mannschaft, gelten aufgrund diverser und multipler Stressoren wie erhöhter Leistungsdruck, Erwartungen von Fans und Medien sowie interner Teamdynamiken als besonders stressreiche Kontexte (Buenemann et al., 2023) für alle beteiligten Personen. Insbesondere werden in solchen herausfordernden Zeiten Trainer in hohem Maße für Sieg und Niederlage verantwortlich gemacht. Bisherige Forschungsergebnisse zeigen auf, dass Trainern in Zeiten einer Leistungskrise eine entscheidende Rolle zukommt, da diese den Verlauf einer Krise maßgeblich beeinflussen können (Jekauc et al., 2024). Ziel der aktuellen Studie war es daher, potenzielle Rollen zu identifizieren, welche professionelle Fußballtrainer im Männerfußball während einer Leistungskrise übernehmen, um diese effektiv zu bewältigen.

Es wurden sechzehn halbstrukturierte Interviews mit professionellen männlichen Fußballtrainern durchgeführt. Die Trainer waren zwischen 32 und 54 Jahren ( $M = 43,81$ ,  $SD = 6,46$ ) alt, und ihre Trainererfahrung variierte zwischen 7 und 23 Jahren ( $M = 15,44$ ,  $SD = 5,0$ ). Basierend auf einer induktiven reflexiven thematischen Analyse (Braun & Clarke, 2016) innerhalb eines breiteren deduktiven Rahmens wurden zwei grundlegende Rollen (Selbstmanager, Personalmanager) und drei fußballspezifische Rollen (der Fußball-Experte, der Psychologe, der Administrator) identifiziert.

Die Ergebnisse sollten als hierarchische Struktur interpretiert werden, in der grundlegende Rollen nachfolgende, fußballspezifischere Rollen ermöglichen. Die Basis dieser Hierarchie bildet die Rolle des Selbstmanagers, welche betont, dass Trainer ein inneres Gleichgewicht aufrechterhalten müssen, um effektiv zu führen, zu leiten und Einfluss auf andere auszuüben. Die Rolle des Personalmanagers baut darauf auf und erfordert Kompetenzen, die notwendig sind, um Teammitglieder konstruktiv zu motivieren, zu führen und Einfluss auf andere auszuüben, wodurch die zwischenmenschlichen Dynamiken optimiert werden. Aufbauend auf diesen beiden grundlegenden Kompetenzen fokussieren sich die fußballspezifischen Rollen auf unterschiedliche Aspekte: Der Fußball-Experte umfasst fußballspezifisches Wissen und Fachkenntnisse, der Psychologe konzentriert sich auf die psychologischen Bedürfnisse sowohl einzelner Spieler als auch des gesamten Teams, und der Administrator zeichnet sich durch die Überwachung der administrativen und organisatorischen Elemente aus.

Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass Coaches in Zeiten einer Leistungskrise verschiedene Rollen einnehmen, um die Bedürfnisse der Athleten zu adressieren und die Teamresilienz aufrechtzuerhalten. Anlehnend an die Konzeptionalisierung der Definition von Coach-Effektivität durch Côté und Gilbert (2009) legen die Ergebnisse nahe, dass vor allem inter- als auch intrapersonelle Kompetenzen in Zeiten einer Leistungskrise entscheidend sind. Insgesamt kann diese Studie durch die Untersuchung der Erfahrungen von Trainern zur

wachsenden Literatur des Krisenmanagements beitragen und bietet praktische Implikationen für Trainer, um sich selbst und ihre Spieler während Leistungskrisen zu unterstützen.

## **Trainingsklima und Teamkonflikte – ist Neid das verbindende Element?**

**Svenja Wachsmuth<sup>1</sup>, Luca-Lars Hauser<sup>1</sup>, Fee C. Gierens<sup>1</sup>, Moritz Kehm<sup>1</sup>, Hans-Dieter Hermann<sup>1</sup>, Svenja A. Wolf<sup>2</sup>, Oliver Höner<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Eberhard Karls Universität Tübingen, Deutschland; <sup>2</sup>Florida State University, USA

Konflikte sind regelmäßiger Bestandteil sozialer Interaktionen im Sport. Sie treten insbesondere in solchen zwischenmenschlichen Beziehungen auf, in welchen eine erhöhte Abhängigkeit der beteiligten Akteure besteht (Wachsmuth et al., 2017). Nicht selten wirken sich dabei destruktive Verhaltensweisen einzelner Personen auf die Beziehungsdynamiken ganzer Personengruppen aus. So kann im Sport beispielsweise ein durch den/die Trainer:in induziertes ego-orientiertes Trainingsklima das Auftreten von Teamkonflikten begünstigen (Wachsmuth et al., 2017). Begründen lässt sich diese Beobachtung möglicherweise anhand sozialer Vergleiche unter Teammitgliedern, deren Neiderleben sich durch einen stetigen Team-internen Wettkampf erhöht (i.e., konflikt-eskalierende Situationsbewertung; Wachsmuth et al., 2018) und Konflikte befördert. Entsprechende empirische Zusammenhänge konnten bereits in außersportlichen Kontexten dargelegt werden (Eissa & Wyland, 2016; Peng et al., 2020). Jedoch mangelt es im Sport an empirischen Studien, welche sich differenziert mit (Verhaltens-)Korrelaten und Wirkmechanismen von Konflikten auseinandersetzen. Um diese Forschungslücke zu adressieren, ist es Ziel dieser Studie, den Zusammenhang des trainerinduzierten motivationalen Klimas (d.h., aufgaben-/ego-orientiertes Klima) und der Wahrnehmung von Teamkonflikten (d.h., soziale Konflikte bzw. Aufgabenkonflikten) zu betrachten, sowie die individuelle Wahrnehmung von gutartigem und böartigem Neid als potenziellen Wirkmechanismus zu untersuchen. Hierzu nahmen 271 Fußballspieler (U13, U15, U17/19) deutscher Leistungszentren an einer Onlineumfrage teil, welche u.a. Skalen zur Erfassung des Trainingsklimas (EDMCQ; Ohlert, 2018), von Teamkonflikten (SoTa; Jehn, 1996) und des Neiderlebens (Lange et al., 2018) umfasste. Deskriptive Analysen ergaben niedrige Werte hinsichtlich vermeintlich destruktiver Konstrukte (inkl. Ego-orientiertes Trainingsklima, böartiger Neid, Teamkonflikte) sowie mittlere bis hohe Ausprägungen konstruktiver sozialer Konstrukte (inkl. Aufgaben-orientiertes Klima, gutartiger Neid). Zudem konnten überwiegend kleine bis moderate Korrelationen zwischen den erhobenen Variablen dargelegt werden ( $|r| = .147$  bis  $|r| = .397$ ). Pfadmodelle zur Modellierung der Wirkzusammenhänge vom trainerinduzierten motivationalen Klima auf die Wahrnehmung von Teamkonflikten unter Berücksichtigung von Neid zeigten des Weiteren einen positiven Effekt des ego-orientierten Klimas auf beide Konflikttypen, welcher zum Teil durch die Wahrnehmung böartigen Neids vermittelt wurde. Im Gegensatz dazu zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen einem aufgaben-orientierten Klima und der Wahrnehmung von Teamkonflikten. Insgesamt unterstreichen die aktuellen Ergebnisse die Bedeutung eines von Trainer:innen induzierten aufgaben-orientierten Trainingsklimas als Schutzfaktor gegenüber möglicherweise destruktiven Gruppendynamiken, wie sozialen Konflikten in Sportmannschaften. Zudem bekräftigen sie bisherige Erkenntnisse zum negativen Einfluss eines wettkampf-orientierten Klimas auf Gruppenprozesse (z. B. Teamkonflikte). Sie weisen außerdem auf die Rolle von böartigem Neid als möglichen Wirkmechanismus hin. Insgesamt stärkt die aktuelle Studie Bestrebungen der Trainerentwicklung vermehrt Wert auf die Stärkung von Sozialkompetenzen und beziehungsorientierten Verhaltensweisen zu legen, um Mannschaften erfolgreich führen zu können.

# Von der Theorie zur Praxis: Ein Indikatorensystem zur Erkennung und Vorhersage von Krisen im Profifußball

**Darko Jekauc<sup>1</sup>, Jannik Jekauc<sup>2</sup>, Constantin Rausch<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie; <sup>2</sup>Lessing Gymnasium

Das vorliegende Modell zur Analyse von Krisen im Profifußball basiert auf der zentralen Hypothese, dass jede Krise durch die Abweichung zwischen tatsächlich erzielten und erwarteten Ergebnissen ausgelöst wird (Jekauc et al., 2024). In Anlehnung an das Selbstregulationsmodell von Carver und Scheier (1990) wird angenommen, dass negative Abweichungen zwischen tatsächlich erzielten und erwarteten Ergebnissen zu negativen affektiven Bewertungen führen und umgekehrt. Diese Differenz stellt die Grundlage für die Entwicklung von drei Krisenindikatoren dar: Relative Position (RP), Lineare Veränderungsrate (Linear Rate of Change; LRC) und Exponentielle Veränderungsrate (Exponential Rate of Change; ERC). Diese Indikatoren sollen den Status (RP), die langfristige Dynamik (LRC) und die kurzfristige Dynamik bzw. das psychologische Momentum (ERC) (Iso-Ahola & Mobily, 1980) abbilden.

RP quantifiziert die Differenz zwischen der tatsächlichen und der erwarteten Tabellenposition eines Teams. Diese Abweichung reflektiert, inwieweit ein Team seine Zielvorgaben unter- oder übertrifft, und dient als Indikator für die allgemeine Leistung im saisonalen Kontext. LRC aggregiert die kumulierten Punkteabweichungen einer Saison und erfasst damit langfristige Trends von Über- oder Unterleistung. ERC hingegen gewichtet jüngere Spielergebnisse stärker und bildet kurzfristige dynamische Veränderungen im psychologischen Momentum ab, die häufig als Auslöser für akute Krisen fungieren.

Die Validierung der Indikatoren erfolgte anhand von Daten der Bundesliga-Saison 2023/24. Die Ergebnisse zeigen, dass ein stark negativer ERC-Wert (unter -2,0) signifikant mit Trainerentlassungen korreliert, während persistente Defizite in RP und LRC auf tieferliegende strukturelle Probleme hinweisen. Diese Befunde verdeutlichen das Potenzial der Indikatoren als prädiktive Werkzeuge für die frühzeitige Erkennung und das Management von Leistungskrisen.

Das vorgeschlagene Framework bietet eine innovative Grundlage für die Analyse und Intervention bei Leistungskrisen im Profifußball. Es ermöglicht die Integration von quantitativen und qualitativen Daten, um die komplexen Dynamiken von Krisenprozessen besser zu verstehen und liefert somit praxisrelevante Ansätze für das sportpsychologische Krisenmanagement.

## Literatur

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: a control-process view. *Psychological Review*, 97(1), 19-35.

Iso-Ahola, S. E., & Mobily, K. (1980). "Psychological Momentum": A Phenomenon and an Empirical (Unobtrusive) Validation of its Influence in a Competitive Sport Tournament. *Psychological Reports*, 46(2), 391-401. <https://doi.org/10.2466/pr0.1980.46.2.391>

Jekauc, D., Vrancic, D., & Fritsch, J. (2024). Insights from elite soccer players: understanding the downward spiral and the complex dynamics of crises. *German Journal of Exercise and Sport Research* <https://doi.org/10.1007/s12662-024-00968-0>

# Akzeptanz des VAR im Fußball

Lisa-Marie Schütz, Geoffrey Schweizer

Universität Heidelberg, Deutschland

Der Video Assistant Referee (VAR) wurde eingeführt, um die Fairness im Fußball zu verbessern. Trotz seiner nachgewiesenen Wirksamkeit (Spitz et al., 2020) und dem Ziel, den Sport gerechter zu gestalten (DFB, 2024), bestehen erhebliche Akzeptanzprobleme – insbesondere bei den Fans. Dies könnte das Vertrauen in das System und dessen langfristige Unterstützung gefährden, wobei vor allem die Intransparenz der Entscheidungsfindung kritisiert wird (Hamsund & Scelles, 2021).

Ziel dieser Studienreihe war es, Strategien zur Steigerung der Akzeptanz zu identifizieren. In sechs Studien ( $N_{total} = 520$ ) wurde untersucht, welchen Einfluss die Zeitspanne zwischen der Foulszene und dem Eingreifen des VAR (Studie 1;  $N = 54$ ), die Dauer zwischen dem VAR-Eingriff und der finalen Entscheidung (Studie 2;  $N = 75$  und Studie 3;  $N = 75$ ), schriftliche (Studie 4;  $N = 70$  und Studie 5;  $N = 78$ ), und mündliche (Studie 6;  $N = 79$ ) Entscheidungsbegründungen sowie deren Kombination (Studie 7;  $N = 89$ ) auf die Akzeptanz der Schiedsrichterentscheidung und die Zufriedenheit mit dem Entscheidungsprozess hatten. Diese abhängigen Variablen wurden mit Schiebereglern erfasst („stimme überhaupt nicht zu“ – „stimme voll zu“; „gar nicht zufrieden“ – „völlig zufrieden“). Die Teilnehmenden bewerteten jeweils 16–20 VAR-Szenen anhand dieser Skalen.

Es wurde angenommen, dass Schiedsrichterentscheidungen (1) mit kürzeren Zeitspannen zwischen der Foulszene und dem tatsächlichen Eingreifen des VAR stärker akzeptiert werden als mit längeren, (2) mit kürzeren Zeitspannen zwischen dem Eingreifen des VAR und der finalen Entscheidung stärker akzeptiert werden als mit längeren, (3) mit schriftlichen sowie (4) mündlichen Begründungen stärker akzeptiert werden als Entscheidungen ohne Begründungen und (5) mit einer Kombination aus schriftlicher und mündlicher Begründung stärker akzeptiert werden als mit mündlicher oder schriftlicher Begründung allein.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Zeitspanne zwischen Foul und VAR-Eingriff keinen Einfluss hatte. Kürzere Zeitspannen zwischen VAR-Eingriff und finaler Entscheidung erhöhten jedoch die Akzeptanz (Studie 2) und Zufriedenheit (Studie 3). Zudem führten sowohl schriftliche (Studien 4 & 5) als auch mündliche Begründungen (Studie 6) zu höherer Akzeptanz als unbegründete Entscheidungen. Mündliche Begründungen erzielten höhere Akzeptanzwerte als schriftliche (Studie 7), während eine Kombination beider die höchste Akzeptanz erreichte (Studie 7).

Die Befunde unterstreichen die Bedeutung der Optimierung der VAR-Prozesse durch die Verkürzung von Entscheidungszeiten sowie die Implementierung transparenter Begründungsstrategien. Diese Maßnahmen könnten die Akzeptanz des VAR nachhaltig verbessern und zur weiteren Etablierung dieser Technologie im Profifußball beitragen.

## **Arbeitskreis 24:**

### **Physical activity and endurance performance: Novel insights and practical implications**

*Chair(s):* **Chris Englert** (Goethe Universität Frankfurt, Deutschland)

This symposium consists of five presentations focusing on physical activity and endurance performance. First, Ljubic et al. present the results of their cross-sectional study on the relationship between context stability, boredom, PA habits and PA behavior. In the second talk, Jekauc and colleagues present a novel conceptual framework that reconceptualizes the intention-behavior gap (IBG) as a multidimensional difference between an individual's intended and observed behavior. Based on their findings, the authors argue that understanding the IBG requires intensive longitudinal data collection methods, such as ecological momentary assessment, to capture real-time changes in intentions and behaviors across these dimensions. Following this line of argument, the talk paper by Hedin et al. presents the results of a recent longitudinal study that examined how temporal dynamics in intentions and habits influence the development of health behavior over time. The fourth talk by Rindelhardt et al. reports the results of an experiment investigating the effects of autonomy-supportive and autonomy-restrictive coaching styles on endurance performance. In addition, the authors tested the hypothesis that perceived exertion mediates this relationship and that dispositional need for autonomy acts as a moderator. Finally, Wientges et al. present a novel pegboard system designed to independently and simultaneously manipulate cognitive and physical effort within a single motor task. The results of two pilot studies demonstrate the suitability of the pegboard system for investigating cognitive and physical effort simultaneously in a unified motor task. In summary, the contributions to this symposium help to rethink the research on PA and endurance performance by advancing our knowledge of its determinants.

## **Empirical investigation of the relationships between habits, boredom, and context stability**

**Phil Ljubic<sup>1</sup>, Maik Bieleke<sup>2</sup>, Wanja Wolff<sup>3</sup>, Chris Englert<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Goethe-University Frankfurt, <sup>2</sup>University of Konstanz, <sup>3</sup>University of Hamburg

Many individuals fail to translate their intention for regular physical activity (PA) into actions. Consequently, health goals associated with PA, such as the reduction of stress, are not realised. The formation of PA habits can support bridging this intention-behaviour gap. The formation of habits is characterised by the repeated association of a contextual cue with a response (Gardner et al., 2024). To establish the cue-response association, it is imperative that the context relevant to the cue is maintained stable during repetitions. However, these repetitive actions can be accompanied by increased boredom, which can be understood as an aversive state in which, among other things, alternative actions are consciously or subconsciously explored, potentially hindering the formation of habits (Wolff et al., 2024). The present study investigates the relationships between aspects of context stability (e.g., sessions with the same exercises) with habits and boredom in relation to exercising in gyms. A cross-sectional online survey was conducted, with  $N = 127$  participants who regularly engage in gym workouts. Habits were assessed using the Self-Report Behavioural Automaticity Index (SRBAI; Ljubic et al., submitted) regarding preparation, decision-making, and execution of gym workouts. Boredom was measured using the Boredom of Sports Scale (BOSS; Wolff et al., 2021). The scales for context stability were based on previous studies (Low, 2016; McCloskey & Johnson, 2019). The results indicated that the subjectively perceived boredom during training in the gym was on average lower ( $M = 1.71$ ,  $SD = 0.70$ ) than the reported habit strength (e.g., related to the preparation of training sessions,  $M = 3.39$ ,  $SD = 0.89$ ). While correlation analyses indicated positive relationships between measures of context stability and training habits, the findings also demonstrated a negative association between boredom and these measures. The findings of this study suggest that high context stability is not necessarily indicative of increased boredom. On the contrary, among regular gym users, higher context stability was found to be associated with lower levels of boredom, while concurrently exhibiting a positive correlation with exercise habits. It is recommended that future studies extend their scope to encompass activities that are not regularly engaged in by the respective individuals. The potential implications for theory and practice are discussed.

# Redefining the Intention-Behavior Gap: A Multidimensional Framework

**Darko Jekauc<sup>1</sup>, Manuel Völkle<sup>2</sup>, Marco Giurgiu<sup>1</sup>, Claudio Nigg<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie, <sup>2</sup>Humboldt Universität zu Berlin, <sup>3</sup>University of Bern

The intention-behavior gap (IBG) presents a significant challenge in health psychology, impeding progress in understanding and fostering effective health behavior change. Traditionally, the IBG has been studied at the between-person level, often neglecting the dynamic, within-person processes that shape intention stability and behavior enactment. This paper introduces a novel conceptual framework that reconceptualizes the IBG as a multidimensional difference between an individual's intended and observed behaviors, encompassing four critical dimensions: persons, time, contexts, and types of behavior (Jekauc et al., 2024). Using theoretical insights and mathematical formalizations, the framework emphasizes the dynamic nature of intentions and the critical role of temporal and contextual influences. Empirical findings underscore that intentions fluctuate over time and are influenced by contextual factors, making the timing of intention measurement a key predictor of behavior (Conroy et al., 2011). The analysis demonstrates that understanding the IBG requires intensive longitudinal data collection methods, such as ecological momentary assessment, to capture real-time changes in intentions and behaviors across these dimensions (Inauen et al., 2016). Furthermore, the proposed model considers the proximity between intention and behavior, as well as the stability of intentions over time, as pivotal factors in bridging the IBG. The framework also highlights implications for research methodology, advocating for the use of mixed-methods approaches that integrate quantitative and qualitative data to address the complexity of IBG across its four dimensions. Theoretical and practical implications extend to the design of interventions, emphasizing the importance of supporting intention stability through personalized, context-sensitive strategies tailored to the variability inherent within each dimension. This redefinition of the IBG, grounded in its multidimensional nature, provides a deeper understanding of the dynamics between intention and behavior and offers a foundation for advancing research and intervention practices to promote sustainable health behaviors.

# Intention, Habit and Health Behavior as Dynamic Constructs: a Multilevel Analysis of Longitudinal Data

**Jakob Hedin<sup>1</sup>, Susanne Weyland<sup>1</sup>, Anna Pelegrina<sup>1</sup>, Constantin Rausch<sup>1</sup>, Emily Finne<sup>2</sup>, Darko Jekauc<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie, <sup>2</sup>University of Bielefeld

Dual-process theories suggest that health behavior is governed by both reflective and automatic processes. Reflective processes involve conscious planning such as intention, whereas automatic processes operate without conscious awareness and are driven by learned associations, e.g., habit. Research on intention and habit has generally relied on cross-sectional methods. Evidently, these methods are inherently incapable of capturing variations over time. The analysis of longitudinal data is required to separate between-person differences and within-person variation. Therefore, this study examines how temporal dynamics in intention and habit influence the development of health behavior over time. The sample comprised 182 participants (61% female and mean age 24 years) from weekly sports classes at two German universities, monitored over 13 weeks for class attendance. Habit and intention were measured weekly using one automaticity item from the automaticity subscale of the Self-Report Habit Index (SRHI) for habit, and one intention item measuring the intention to participate in the next session. Thus, intention and habit were only measured for attendees, reducing the total number of observations from 2224 to 1175 for the analyses including habit and intention. Three multilevel models were constructed to investigate the influence of time, intention and habit on attendance, accounting for the hierarchical structure of the data, (1) time (between-person), (2) time and intention (within-person), and (3) time, intention and habit (within-person). There was a 24 % decrease in the odds of attendance per week (OR = 0.76,  $p < .001$ ) in the first model, reflecting a stark decline in attendance over time. In the subsequent lag-1 analysis, there was a 22% increase in the odds of attendance for intention, (OR 1.22,  $p < .001$ ) reflecting a significant within-person effect of intention, however, there was no within-person effect of habit in the final model. The study highlights the importance of longitudinal designs and multilevel methods for capturing the complex dynamics of intention and habit. By modeling time and individual predictors, within-person effects (week-to-week changes) and between-person differences can be disentangled. The study shows that attendance decreases even amongst healthy students, thus highlighting the importance of understanding attendance and health behavior maintenance in rehabilitation.

# Impact of Autonomy Support on Performance and Perceived Exertion in a Virtual Cycling Task: The Role of Dispositional Need for Autonomy

Simona Rindelhardt, Julia Schüler

University of Konstanz

Coaching behaviors play a pivotal role in shaping athletes' motivation and performance. While prior research has largely focused on autonomy-supportive coaching and motor learning (Optimal Theory of Motor Learning), this study additionally refers to Self-Determination Theory and examines in a controlled laboratory setting how autonomy-supportive and autonomy-restrictive coaching styles impact endurance performance. In addition, perceived exertion is hypothesized to mediate this relationship and dispositional need for autonomy functions as a moderator. In a within-subject design 57 participants (29 males, 28 females) with a mean age of 26.65 years ( $SD = 10.99$ ) completed three eight-minute cycling rides in autonomy-supportive, autonomy-restrictive, and control conditions. Coaching styles were manipulated by providing or withholding choices, using supportive or controlling language, and acknowledging or ignoring participants' feelings, with no coach present in the control condition. Power output was continuously measured during virtual cycling, and perceived exertion was assessed three times during each ride. Dispositional need for autonomy was measured post-task. Multilevel structural equation modeling revealed no direct effect of condition on performance. Mediation analyses revealed a significant indirect effect of condition on performance via maximum perceived exertion. Participants in the autonomy-supportive condition reported significantly higher perceived exertion than those in the control condition ( $\beta = 0.456$ ,  $SE = 0.150$ ,  $z = 3.034$ ,  $p = .002$ ), and perceived exertion was positively linked to performance ( $\beta = 0.132$ ,  $SE = 0.044$ ,  $z = 2.997$ ,  $p = .003$ ), resulting in a significant positive indirect effect on performance ( $\beta = 0.060$ ,  $SE = 0.030$ ,  $z = 2.013$ ,  $p = .044$ ). The autonomy-restrictive condition also led to significantly higher perceived exertion compared to the control condition ( $\beta = 0.360$ ,  $SE = 0.137$ ,  $z = 2.628$ ,  $p = .009$ ) and showed a trend for a positive indirect effect on performance ( $\beta = 0.048$ ,  $SE = 0.025$ ,  $z = 1.928$ ,  $p = .054$ ). No significant interaction effects of dispositional need for autonomy were found, and the moderation model demonstrated poor fit. These findings suggest that performance outcomes are mediated by subjective factors like perceived exertion, rather than being directly influenced by coaching style. Significant effects were only observed when comparing the control condition to the experimental conditions, indicating that the mere presence of a coach, regardless of coaching style, may enhance effort and indirectly improve performance. However, the study's single-session design limits conclusions about the long-term effects of coaching styles on performance, which should be explored in future research.

## **A Novel Approach to Analyze Cognitive and Physical Effort in a Unified Motor Task**

**Jonathan Wientges<sup>1</sup>, Maik Bieleke<sup>1</sup>, Wanja Wolff<sup>2</sup>, Ursula Fischer<sup>1</sup>, Julia Schüler<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>University of Konstanz, <sup>2</sup>University of Hamburg

Many everyday tasks and sports activities require the simultaneous engagement of cognitive and physical effort. While these domains have been extensively studied independently, their concurrent interplay remains underexplored due to a lack of suitable paradigms. To address this gap, we introduce a novel pegboard system designed to independently and simultaneously manipulate cognitive and physical effort within a single motor task. The pegboard consists of a rotating disc with 20 holes, each equipped with LEDs and reed switches, allowing precise control of task demands. Participants place pegs into specific holes under varying cognitive demand (e.g., memorizing and switching light patterns indicating target holes, with task demands modulated by the probability of pattern changes) and physical demands (e.g., overcoming resistance, with task demands adjusted by hole distances or required force). Across two pilot studies (N = 20, N = 50, within-subjects designs), we examined how systematically varied task demands in the pegboard system influence perceived effort. Results demonstrated that the pegboard system elicited domain-specific increases in perceived effort. Participants rated cognitive task demands as more cognitively effortful and physical task demands as more physically effortful, with graded increases in perceived effort corresponding to demand levels. These findings align with contemporary models of effort and demonstrate the suitability of the pegboard system for studying cognitive and physical effort concurrently in a unified motor task. This paves the way for investigating the interplay between cognitive and physical effort in future research, addressing theoretical gaps and offering practical applications in sports, healthcare, and occupational settings.

## Arbeitskreis 25:

### Stress, Erholung und mentale Gesundheit im Leistungssport

Chair(s): **Tabea Werner** (Zentralinstitut für seelische Gesundheit)

Beiträge des Arbeitskreises

#### Zwischen Schlagkraft und Selbstwert: Eine Intervention zur Förderung physischer und mentaler Gesundheit junger Frauen

**Nadine Albrecht**

Universität Münster, Deutschland

Ein gesundes und stabiles Selbstkonzept steht in engem Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit (Fox, 2001; Thomas et al., 2022). Mädchen und junge Frauen nutzen bei psychischen Belastungen häufig internalisierende Bewältigungsstrategien (King & Bezel, 2019). Die sich in Folge negativ auf das Selbstkonzept auswirken und vice versa (Hards et al., 2020).

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wurde die bewegungsunterstützende, psychosoziale Intervention *mindmittens* für 14-27-jährige junge Frauen entwickelt, die eine psychische Vulnerabilität aufweisen. *mindmittens* basiert auf Selbstkonzepttheorien, der Self-Determination-Theory sowie auf Elementen des Boxsports und folgt dem Ansatz des Intervention Mapping (Bartholomew et al., 2016). Die Rekrutierung der Teilnehmenden erfolgte über Schulsozialarbeiter:innen anhand einer Zielgruppenbeschreibung mit Verhaltensrisiken. Ziel der Interventionsstudie ist die Überprüfung der Wirksamkeit hinsichtlich (1) der Stabilisierung des Selbstkonzepts und (2) der Verknüpfung psychosozialer und boxspezifischer Inhalte. Die Studie ist als quasi-experimentelle Interventionsstudie (t<sub>1</sub>-t<sub>2</sub>: 6-wöchige/ 3-tägige Intervention; t<sub>2</sub>-t<sub>3</sub>: 8-12 Wochen) in ein Mixed-Methods-Design eingebettet und wurde im Rahmen eines Kontrollgruppen-prä-post-Designs pilotiert und anschließend in einer Hauptstudie in einem prä-post-post-Design mit n=124 Teilnehmerinnen für die Interventionsgruppe (M<sub>Alter</sub>=17.18, SD=3.23) und n=86 für die Kontrollgruppe (M<sub>Alter</sub>=15.72, SD=3.15) getestet. Der Altersunterschied resultiert aus der Rekrutierung der Teilnehmenden aus verschiedenen Schulformen. Die Intervention wurde von zwei qualifizierten Trainer:innen durchgeführt.

Zu (1): Die Probandinnen füllten zu allen Messzeitpunkten das Physical Self-Inventory (PSI-S-R) und die Multidimensionale Selbstwertskala (MSWS) aus. Die zweifaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholung ergab signifikante Haupteffekte der Zeit auf der Gesamtskala des PSI-S-R und den physischen Subskalen ( $F=5.48-6.18$ ;  $p=.002-.005$ ) mit kleinen Effektstärken ( $\eta^2=.010-.049$ ). Signifikante quadratische Interaktionseffekte Zeit\*Gruppe mit mittleren bis großen Effektstärken zeigen sich auf der Gesamtskala und drei Subskalen ( $F=11.28-13.95$ ;  $p < .001$ ;  $\eta^2=.086-.104$ ). Auch bei der MSWS zeigen sich auf der Gesamtskala und der Subskala „Soziale Selbstwertschätzung kritische Rückmeldung“ signifikante Interaktionseffekte Zeit\*Gruppe ( $F=4.07-8.37$ ;  $p=.001-.018$ ), wobei nur die genannte Subskala eine mittlere Effektstärke ( $\eta^2=.066$ ) aufweist. Der quadratische Trend zeigt, dass die Veränderungen nicht linear verlaufen, sondern zu t<sub>3</sub> wieder abfallen.

Zu (2): In einer Teilstichprobe (n=7, M<sub>Alter</sub>=16.43, SD=2.06; freiwillige Teilnahme) wurden Teilnehmerinnen durch leitfadengestützte Interviews befragt, die nach der strukturierten Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) ausgewertet wurden und zeigen, dass insbesondere die Stabilisierung des physischen Selbstkonzepts auf die boxspezifischen Elemente zurückzuführen sind. Auch die psychosozialen Methoden führen zu Ergebnissen auf sozialer und emotionaler Ebene, was die Veränderung des Selbstkonzepts auf positiv-realistische Weise stützt.

Limitationen, wie die fehlende langfristige Wirksamkeit schränken die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ein. Effekte zeigen sich insbesondere in den Dimensionen des physischen Selbstkonzepts. Zusammengenommen scheint eine boxspezifische Intervention vielversprechend gegenüber internalisierendem Bewältigungsverhalten zu sein.

## **Gesund im Leistungssport: Multilevel-Analysen zu Belastungs- und Schutzfaktoren des Wohlbefindens und gesundheitlicher Beschwerden**

**Tabea Werner<sup>1,2</sup>, Alena Michel-Kröhler<sup>2</sup>, Karolina Grebner<sup>1</sup>, Stefan Berti<sup>1</sup>, Michèle Wessa<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Johannes Gutenberg-Universität, Mainz; <sup>2</sup>Zentralinstitut für seelische Gesundheit, Mannheim; <sup>3</sup>Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

Leistungssportler\*innen sind in ihrem Alltag verschiedensten Belastungen (z.B. Training, Reisen, duale Karriere) ausgesetzt, die langfristig zur Beeinträchtigung der körperlichen und psychischen Gesundheit führen können. Das Erholungs- und Belastungsmanagement spielt daher im Sport eine zentrale Rolle, um das Risiko von (Überlastungs-)Verletzungen und einem verringerten psychischen Wohlbefinden zu reduzieren. Selbstmitgefühl, also der freundliche und achtsame Umgang mit sich selbst, und Selbstfürsorge, das heißt, Strategien zur Förderung und Aufrechterhaltung des Wohlbefindens, gelten darüber hinaus als zentrale Ressourcen, die Leistungssportler\*innen dabei unterstützen können, Belastungen effektiv zu bewältigen und die Gesundheit zu fördern. In der vorliegenden Studie soll der Zusammenhang zwischen sportspezifischen Stressoren, Erholung und Beanspruchung mit gesundheitlichen Beschwerden und Wohlbefinden im Längsschnitt sowie die potenziell schützende Rolle von Selbstmitgefühl und Selbstfürsorge untersucht werden. Zum Zeitpunkt der Einreichung nahmen insgesamt 94 Leistungssportler\*innen (männlich: 25 (26.60%), weiblich: 69 (73.40%); Alter: 16–38 Jahre; durchschnittliche Trainingsdauer: 12.00 Stunden/ Woche) aus verschiedenen Sportarten an einer Baseline-Befragung zu demographischen (z.B., Alter), sport- (z.B., Trainingseinheiten) und verletzungsbezogenen Daten (z.B., Verletzungsstatus) sowie verschiedenen psychosozialen Faktoren (z.B., Selbstmitgefühl) teil. Darüber hinaus füllten die Teilnehmenden alle zwei Wochen über einen Zeitraum von drei Monaten sechs weitere Befragungen u.a. zu ihrem Wohlbefinden aus. Relevant für die vorliegende Studie sind das Selbstmitgefühl (SCS-D-Kurzform), Selbstfürsorge (HSF), Wohlbefinden (WHO-5), Erholung und Beanspruchung (KEB), Überlastungssymptome und gesundheitlichen Beschwerden (OSTRC-G) sowie sportspezifischen Stressoren (eigene Skala). Um inter- und intraindividuelle Veränderungen über die Zeit und Zusammenhänge zwischen den Variablen zu untersuchen, werden bei der Datenanalyse in R Mehrebenenmodelle (MLM) genutzt. Die Ergebnisse liegen bei Einreichung noch nicht vor, es wird jedoch erwartet, dass Erholung, Selbstfürsorge sowie Selbstmitgefühl positiv und sportspezifische Stressoren sowie Beanspruchung negativ mit dem psychischen Wohlbefinden und Überlastungssymptomen zusammenhängen. Die Nutzung von Multilevel-Modellen soll dabei inter- und intraindividuelle Variabilität in den gemessenen Konstrukten über die Zeit näher beleuchten. Aufbauend auf den Ergebnissen werden Implikationen für die Praxis sowie Ansätze für weitere Forschung auf der Tagung diskutiert.

# Mental Health in Elite Sport – A Qualitative Analysis of Stressors and Resources in Latin American Formation Dancing.

**Esther Bauchwitz<sup>1</sup>, Dr. Iris Stahlke<sup>1</sup>, Dr. Lena Kluge<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Bremen, Deutschland; <sup>2</sup>Kluge Psychologie

Peak performance is crucial in competitive sports, and athletes invest countless training hours to achieve this. Beyond competing, they face various stressors in daily sports activities, such as technical training to optimize performance or fitness sessions to enhance physical capacity (Bauman, 2016). While physical skills are often prioritized, psychological factors influencing performance have received less attention (Bauman, 2016; Bergeron et al., 2015). These factors affect even the most decorated athletes, exemplified by U.S. gymnast Simone Biles who returned at the 2024 Paris Olympics after withdrawing from Tokyo 2020 due to mental blocks (Walsh, 2024).

Psychological challenges in elite sports are increasingly complex and threaten performance and athletes' well-being (Bauman, 2016; Olive et al., 2022; Sullivan et al., 2019). These include performance expectations (Gould et al., 1993), competition stress, training environments, travel, nutrition, injury, and lack of social support (Tabei et al., 2012). Despite growing recognition of factors impacting mental health, interventions and psychological training programs remain scarce (Bergeron et al., 2015).

This study explores stressors and resources in competitive Latin American formation dancing. This sport, classified as both competitive and performing arts, remains understudied. The aim is to identify psychologically demanding aspects and strategies athletes find helpful in managing challenges.

Following ethical guidelines of the University of Bremen, six semi-structured interviews were conducted with three male and three female dancers, aged 21 – 27 ( $M = 24.8$ ,  $SD = 2.14$ ), competing at Germany's highest level of formation dancing (1st Bundesliga). Interview lengths ranged from 53 to 116 minutes. Some participants were approached at a competition in March 2023, others during practice, and invited to participate voluntarily. The study explores athletes' experiences, challenges, and their use of resources and coping strategies to maintain performance quality and well-being.

Using qualitative content analysis by Kuckartz (Kuckartz & Rädiker, 2022), the interviews were evaluated through a content-structuring technique, identifying six thematic categories via an inductive-deductive approach: environment, leadership, team, self, preparation, and competition. A key finding is that stressors and resources are often intertwined, as the same factor can function as both. This insight forms the foundation for an initial proposal of an integrative model of stressors and resources in competitive ballroom dancing. The model accounts for both stressors and resources based on individual appraisal and situational context, drawing on frameworks such as the Transactional Stress Model (Lazarus & Folkman, 1984) and the Meta-Model of Stress, Emotion, and Performance (Fletcher & Fletcher, 2005).

# “There Is a Balance to Be Found”: An Interview Study on Stressors and Coping Strategies Among Esports Coaches

**Oliver Leis<sup>1</sup>, Dylan R. Poulus<sup>2,3</sup>, Michael G. Trotter<sup>4</sup>, Faye F. Didymus<sup>5</sup>, Laura D. Swettenham<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Leipzig University, Germany; <sup>2</sup>Southern Cross University, Australia; <sup>3</sup>Movember Institute of Men's Health, Australia; <sup>4</sup>Halmstadt University, Sweden; <sup>5</sup>Leeds Beckett University, United Kingdom; <sup>6</sup>Liverpool John Moores University, United Kingdom

Coaches play a critical role in athlete development and retention, with sport psychology literature examining their stressors and coping strategies (e.g., Norris et al., 2017). However, research on these factors in the context of esports coaching remains limited. To inform evidence-based practice and guide future research, it's essential to understand the experiences of coaches in esports, particularly given the dynamic and online nature of the field. Esports coaches often have limited access to structured development and support systems, which may influence their ability to manage stress and employ effective coping strategies. This study aims to fill this gap by exploring the stressors faced by esports coaches and the coping strategies they employ. Thirteen male esports coaches ( $M = 29.9$  years,  $SD = 6.4$ ), with 2–13 years of coaching experience ( $M = 6.4$ ,  $SD = 3.6$ ), participated in semi-structured interviews. The interview guide focused on two key questions: “What stressors do you commonly encounter in your role as a coach?” and “How do you manage stress in your coaching role?”. Interviews averaged 78 minutes ( $SD = 12.7$ ), with follow-up discussions lasting approximately ten minutes ( $SD = 5.1$ ). Data were analyzed through reflective thematic analysis. Findings reveal a wide range of stressors, with coaches reflecting upon performance and interpersonal stressors, particularly their dual responsibility to achieve results while supporting players both personally and professionally. Coaches also discussed organizational stressors (e.g., lack of support from organizations and the burden of balancing multiple responsibilities), social stressors (e.g., fans and social media comments), and personal stressors (e.g., work-life balance, job insecurity, burnout risk). To navigate these stressors, coaches emphasized a range of coping strategies, including cultivating communication and team alignment (e.g., clear expectations, shared values), taking breaks from work (e.g., rest, sports), proactive stress management (e.g., player selection, seeking support), and cognitive strategies (e.g., reframing, embracing their passion). The findings underscore the need for further research into the experiences of esports coaches, including factors such as gender, performance level, and the intensity of stressors. The study also highlights practical implications for supporting coaches, including the importance of communication training, improved support systems, and interventions to address burnout and stress management. Ultimately, understanding and addressing the stressors faced by esports coaches is crucial for optimizing both their well-being and their ability to support players' development.

## Arbeitskreis 26:

### Antizipation und Entscheidungsprozesse

Chair(s): Florian Loffing (Deutsche Sporthochschule Köln)

#### Beiträge des Arbeitskreises

#### Does motor hysteresis apply to full body posture planning?

Christoph Schütz, Aaron Wessendorf

Universität Bielefeld, Deutschland

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 previous motor plans are reused and modified to reduce planning cost (Rosenbaum et al. 2007). To date, this so-called posture hysteresis effect has only been demonstrated for arm movements. In the current study, we wanted to test if hysteresis is a general planning principle that also applies to full body movements.

To this end, 24 participants (age  $23.5 \pm 3.7$  (SD), 12 male) executed a sequential full body hysteresis task: On each trial, they walked 5m from a starting position to a target position. At the halfway point, a horizontal bar was placed as an obstacle at 11 different heights. Participants had to decide whether to step over or to duck under the bar. Bar height was varied in an ordered (ascending or descending) sequence to induce hysteresis. Participants' decisions were recorded as the dependent variable.

We calculated a generalised linear mixed model with a logit link function on the decision data, with 'bar height' and 'order' (ascending or descending) as fixed effects. Results showed a main effect of 'bar height',  $z = +11.830$ ,  $p < .001$ , odds ratio (OR) =  $4.648 \cdot 10^7$ , and a main effect of 'order',  $z = -2.007$ ,  $p = .045$ , OR = 0.476. Participants stepped over the bar for lower bar heights and ducked under the bar for higher bar heights, but the point-of-change differed between the ascending (bar height 6.9) and the descending (bar height 7.1) order.

The direction of the shift indicated an anticipatory postural adjustment rather than a persistence in the previous posture. We were therefore unable to demonstrate hysteresis as a planning principle that applies to full body movements. This may be due to the fact that hysteresis is reduced as the mechanical cost of a task increases (Schütz and Schack, 2013) and, thus, may be absent due to the high mechanical costs of full body movements.

# Kontext moduliert Evidenzakkumulation in Echtzeitentscheidungen beim Siebenmeter im Handball

**Henrietta Weinberg, Florian Müller, Rouwen Cañal-Bruland**

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Deutschland

Entscheidungen von Torhütern im Fußball oder Handball müssen innerhalb weniger Augenblicke getroffen werden. Die Antizipationsforschung zeigt auf, dass neben kinematischen Informationen auch Kontextinformationen (z.B. Wahrscheinlichkeitsinformationen zu Schuss- oder Wurfrichtungen) genutzt werden, um richtige Entscheidungen zu treffen (Loffing & Cañal-Bruland, 2017). Wie kontextuelle Informationen die Entscheidungsfindung in Echtzeitentscheidungen beeinflussen, ist bisher jedoch unerforscht. Entsprechend war das Ziel der vorliegenden Studie, den Einfluss von Kontextinformationen auf Echtzeitentscheidungen in Handballtorwürfen experimentell zu untersuchen. In Experiment 1 wurde dazu die Anwendbarkeit des Hierarchical Drift-Diffusion Modeling (HDDM) für Echtzeitentscheidungen beim Handball-Siebenmeter validiert. HDDM zergliedert den Entscheidungsprozess u.a. in die Parameter Drift Rate, welche die Evidenzakkumulation für eine Entscheidungsoption widerspiegelt, den Starting Point, als Maß für einen Entscheidungsbias und die Non-Decision Time, welche Wahrnehmung und Motorik in sich vereint. Im anschließenden Experiment 2, waren 30 Versuchspersonen aufgefordert über die Wurfrichtung von Handballtorwürfen in okkludierten Videoclips zu entscheiden, wobei sie in der Hälfte der Trials zusätzliche Kontextinformationen (75/25 bzw. 25/75 Wahrscheinlichkeit für die jeweilige Wurfrichtung) erhielten. Die Ergebnisse zeigen, dass die Evidenzakkumulation in kongruenten Trials (d.h., Kontextinformation in Übereinstimmung mit Wurfrichtung) signifikant schneller erfolgte als in inkongruenten Trials (Kontextinformation entgegen Wurfrichtung). Die alleinige Anwesenheit von Kontextinformationen führte außerdem zu einer Verlängerung der Non-Decision Time im Vergleich zur Baseline-Bedingung. Damit zeigt unsere Studie erstmalig auf, wie Kontextinformationen Einzeltrialentscheidungen auf sehr kurzen Zeitskalen moduliert.

# Predictive Processing as an Integrative Framework for Anticipation in Sport Performance

**Jannis Friedrich, Markus Raab, Florian Loffing**

Psychologisches Institut, Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

While anticipation has been the focus of much research in sport (e.g., Loffing & Cañal-Bruland, 2017), it has also been argued to be the sole imperative that enables any biological organism to respond appropriately to external threats, and thereby remain alive (Rosen, 1985). One overarching framework to originate from this latter research on anticipation in biological organisms is *predictive processing* (PP). Picking up recent initiatives (e.g. Gredin et al., 2023; Harris et al., 2022), the current contribution applies predictive processing as an integrative tool to align and reframe central findings and open questions on anticipation.

PP suggests that prediction-error minimization underlies all perception, action, and cognition. Predictions are generated based on a probabilistic model of the world, which are then integrated, Bayes-optimally, with incoming sensory signals and the difference between them is attempted to be kept at a minimum. The relative weighting of prior beliefs and incoming sensory data is malleable. By framing phenomena along these few and recombable constructs, diverse applied phenomena can be aligned to enable comparison and generate synergies from insights.

PP is an overarching framework that is evolutionarily based. This means that it provides constraints and guidance for more specific theories. For example, one of the central questions of anticipation research is that of integration: whether integrating auditory and visual information (Cañal-Bruland et al., 2015), or kinematic and situational information (Abernethy et al., 2001; Loffing & Hagemann, 2014). A PP reading casts this question in a new light, as the weighting is governed by a larger overarching imperative to reduce prediction-error. Similarly, different approaches to anticipation (e.g., the expertise performance approach and ecological dynamics) have so far struggled for commensurable positions, but with a framework such as this, can be integrated. These examples depict the goal of this contribution: By casting current research in PP terms, existing open questions can be re-evaluated and other productive, central themes identified.

It has previously been effectively argued that a PP reading of anticipation incurs benefits, and we build on these by drawing a line from deep theoretical origins to applied research. Firstly, we perform a theoretical integration which links existing knowledge about the biological origins of anticipatory behavior to anticipation in sport. This unity allows to generate synergies across theoretical divides and provide benefits to theoretical and applied research. Second, we use the holistic picture of anticipation in sport to provide novel, theoretically-guided lines of research.

## Role of feedback in integrating action preference information into anticipation

**Florian Loffing<sup>1</sup>, Kim Huesmann<sup>2</sup>, Jörg Schorer<sup>2</sup>, Dirk Büsch<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Deutsche Sporthochschule Köln; <sup>2</sup>Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Anticipation of an opponent's action outcome in time-constrained sports situations (e.g. 7m handball penalty) is guided by kinematic and contextual information (Loffing & Cañal-Bruland, 2017). One contextual information suggested relevant is knowledge of an opponent's action preference (AP; Gredin et al., 2023). Specifically, AP information was found to direct observers towards anticipating the preferred outcome and, provided that AP information is congruent with actual action outcome, to result in higher accuracy compared to when no or misleading AP information is provided (Mann et al., 2014). However, as studies commonly applied feedback-deprived test environments, the question remains whether and how AP information affects anticipation in more realistic settings where feedback on action outcome is available. To address this issue, 30 handball goalkeepers watched videos of 7m penalties (occluded 40ms before ball release) and anticipated outcome direction via key press. The test comprised two blocks (64 trials each), each block included shots of two players, one player had an AP (top left from a goalkeeper's perspective) and the other had no AP. In block 1, no feedback was provided. After that block, all goalkeepers were told that both players had an AP (top left). In block 2, half of the goalkeepers received feedback (group FB) after a response in every trial whereas the other half did not (group no-FB). The proportion of "top-left" responses increased stronger from block 1 to block 2 against the player with AP than without AP, irrespective of group. Within-group exploration indicated that, in block 2, group FB ( $d_z = 0.70$ , 95% CI [0.12, 1.25]) but not group no-FB ( $d_z = 0.35$ , 95% CI [-0.18, 0.86]) anticipated "top left" more often against the player with than without AP. Relatedly, accuracy improved from block 1 to block 2 against the player with AP but not the player without AP, particularly in group FB ( $d_z = 1.28$ , 95% CI [0.58, 1.96]) compared to group no-FB ( $d_z = 0.43$ , 95% CI [-0.11, 0.95]). Also, in block 2, group FB was more accurate against the player with than without AP ( $d_z = 1.28$ , 95% CI [0.58, 1.96]), but not group no-FB ( $d_z = 0.41$ , 95% CI [-0.12, 0.94]). Overall, findings tentatively indicate that AP information is differentially integrated into goalkeepers' anticipation when feedback is available, but not when it is withheld. Theoretical and methodological implications for advancing the understanding of information integration into anticipation will be discussed (Harris et al., 2022).

## Arbeitskreis 27:

### Emotionen, Entscheidungen und Umweltfaktoren

*Chair(s): Vanessa Wergin* (The University of Queensland)

#### Beiträge des Arbeitskreises

### Interpersonelle Emotionsregulation in Trainer\*in-Athlet\*innen Dyaden – die Rolle von emotionalen Kompetenzen und der Beziehungsqualität

**Pia Zajonz<sup>1</sup>, Franziska Lautenbach<sup>1</sup>, Sascha Leisterer<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Sportwissenschaft, Sportpsychologie; <sup>2</sup>Universität Leipzig, Fakultät für Sportwissenschaft, Sportpsychologie

Positive Emotionen können Leistung, Wohlbefinden, und Erholung von Athlet\*innen verbessern (McCarthy, 2011). Durch eine interpersonelle Emotionsregulation können Trainer\*innen einen Anstieg von positiven Emotionen bei Athlet\*innen ermöglichen, indem sie emotionale Zustände erfassen, sowie Regulationsstrategien entwickeln und umsetzen (Braun & Tamminen, 2019). Hierbei könnten die emotionalen Kompetenzen der Trainer\*in (Identifikation, Ausdruck, Verständnis, Regulation, Nutzen von Emotionen; Brasseur et al., 2023) sowie die Beziehungsqualität zwischen Trainer:in und Athlet:in (definiert durch emotionale Nähe, Motivation, ergänzendes Verhalten; Jowett, 2005) eine wichtige Rolle spielen. Ziel dieser Studie ist es daher zu untersuchen, welche emotionalen Kompetenzen der Trainer\*innen, und welche Aspekte der Beziehungsqualität der Dyade, eine Veränderung von Freude, Stolz, und Affekt bei Athlet\*innen vorhersagen. Nach einer Berechnung mit G\*power ( $1-\beta = .8$ ;  $f^2 = .20$ ; Boker Segal et al., 2024) liegt die angestrebte Stichprobengröße bei 52 Dyaden. Bisher wurden 15 Trainer\*innen-Athlet\*innen-Dyaden aus dem Leistungssport getestet (Trainer\*innen: 13 männlich, 2 weiblich,  $M_{Alter} = 44.93$ ,  $SD_{Alter} = 11.23$ ; Athlet\*innen: 9 männlich, 6 weiblich,  $M_{Alter} = 23.60$ ,  $SD_{Alter} = 8.81$ ). Alle Versuchspersonen führen vorab in einem Online-Fragebogen den Profile of Emotional Competencies (Brasseur et al., 2013) zur Erfassung emotionaler Kompetenzen und den Coach-Athlete-Relationship-Questionnaire (Walter et al., im Druck) zur Messung der Beziehungsqualität aus. Anschließend werden die Trainer\*innen instruiert, innerhalb drei Minuten Freude bei ihren Athlet\*innen auszulösen. Freude und Stolz (Item aus Sport *Emotion Questionnaire*; Wetzel et al., 2020), sowie Valenz (Self-Assessment Manikin Scale; Bradley & Lang, 1994) werden vor und nach der Emotionsregulationsaufgabe erhoben.

Die vorläufigen Analysen (multiple Regressionsanalysen) ergeben einen Zusammenhang der emotionalen Kompetenzen der Trainer\*innen und der Veränderung von Freude und Valenz der Athlet\*innen, Insbesondere der Ausdruck von Emotionen zeigt bisher einen Einfluss auf den Anstieg von Freude ( $b = 0.662$ ,  $p = .015$ ) und Valenz ( $b = 2.743$ ,  $p = .005$ ). Zudem zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Beziehungsqualität aus Sicht der Athlet\*innen und der Veränderung von Stolz. Die Wahrnehmung motivationaler Aspekte ist hier bisher ein negativer ( $b = -1.6$ ,  $p = .002$ ), komplementäres Verhalten ein positiver ( $b = 1.0$ ,  $p = .04$ ) Prädiktor. Die Datenerhebung wird im April abgeschlossen, sodass auf der Tagung die Ergebnisse mit größerer statistischer Power präsentiert und diskutiert werden.

Bisher deuten die vorläufigen Ergebnisse an, dass wahrgenommene emotionale Kompetenzen, und insbesondere der Ausdruck von Emotionen der Trainer\*innen einen tatsächlichen Anstieg von Freude und Valenz der Athlet\*innen begünstigen können. Hinsichtlich der Beziehungsqualität wird bisher ein ambivalenter Zusammenhang deutlich, welcher in einer größeren Stichprobe untersucht werden soll, um Handlungsempfehlungen für die Praxis abzuleiten.

## Der Einfluss der Laufumgebung bei einer moderaten Joggingeinheit auf die affektiven Reaktionen

**Kristin Thorenz, Matthias Weigelt**

Universität Paderborn, Deutschland

Eine natürliche Umgebung wirkt sich positiv auf die physische und psychische Gesundheit aus, was unter anderem auf die evolutionäre Entwicklung des Menschen, seiner Verbundenheit zur Natur, der Farbe Grün und der fraktalen Muster in der Natur zurückgeführt wird (Lahart et al., 2019). Dieser Effekt zeigt sich auch in den affektiven Reaktionen bei körperlich-sportlichen Aktivitäten in der Natur. Affektive Reaktionen beeinflussen nach der Affective-Reflective Theory (Brand & Ekkekakis, 2018) die Motivation inaktives Verhalten beizubehalten oder in ein aktives Bewegungsverhalten zu ändern. Demnach könnte nicht nur die Auswahl der körperlich-sportlichen Aktivität, sondern auch die Umgebung, in der diese stattfindet, entscheidend sein, um bewegungsinactive Menschen langfristig an die körperlich-sportliche Aktivität zu binden.

Die Studie untersucht den Einfluss unterschiedlicher Laufumgebungen auf die affektive Valenz und die affektive Aktiviertheit vor, während und nach einer moderaten Joggingintervention bei 35 jungen Erwachsenen (13 weiblich,  $M_{\text{Alter}} = 22.8$ ). Die Versuchspersonen liefen über 45 Minuten jeweils auf einer Indoor-Hallenbahn, einer Outdoor-Tartanbahn und einer Naturlaufstrecke. Dabei wurden die affektiven Reaktionen mit der Feeling Scale (FS) und der Felt Arousal Scale (FAS; Maibach et al., 2020) zu sechs Messzeitpunkten (Prätest, Peritest nach 15 und 30 Minuten während der Intervention, Posttest 0, 5 und 10 Minuten nach der Intervention) über das Smartphone erfasst. Für die affektive Valenz ergab die ANOVA lediglich einen signifikanten Haupteffekt für den Messzeitpunkt ( $F[2.49, 84.74] = 17.06, p < .001, \eta^2_p = .33$ ). Die affektive Valenz stieg am Ende der Intervention vom Peritest-30 über Posttest-0 und Posttest-5 bis Posttest-10 signifikant an (alle p-Werte  $< .05$ ). Für die affektive Aktiviertheit war ebenfalls nur der Haupteffekt für den Messzeitpunkt signifikant ( $F[2.58; 87.65] = 29.38, p < .001, \eta^2_p = .46$ ). Die affektive Aktiviertheit stieg vom Prätest bis zum Peritest-30 signifikant an und nahm vom Posttest-0 bis zum Posttest-10 wieder signifikant ab (alle p-Werte  $< .05$ ).

Nach den Ergebnissen wirkte sich die Laufumgebung nicht auf die affektiven Reaktionen aus. Damit ergab sich kein Vorteil der Outdoor-Laufstrecken gegenüber der Indoor-Laufbahn. Dies steht im Gegensatz zu Studien, die Outdoor-Aktivitäten eine höhere Bedeutung für das Wohlbefinden während und nach einer körperlich-sportlichen Aktivität einräumen (Focht, 2009), denn die Indoor-Aktivität führte zu einem ähnlichen Anstieg der affektiven Valenz wie unter den Outdoor-Bedingungen, welcher sich jedoch in allen Laufumgebungen nicht während, sondern erst nach der Intervention einstellte. Der geringe Stichprobenumfang und die einmalige Interventionsdurchführung sind als Limitationen zu nennen. Zukünftig gilt es zu klären, ob sich mögliche Unterschiede erst nach einer regelmäßigen Wiederholung der Aktivität einstellen.

# **“We know what we don’t know” A scoping review on research and lay knowledge regarding group decision-making in mountaineering**

**Anna Bergauer<sup>1</sup>, Svenja Wolf<sup>2</sup>, Vanessa Wergin<sup>3</sup>, Andrea Schittenhelm<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Technische Universität München, Deutschland; <sup>2</sup>Florida State University, USA; <sup>3</sup>The University of Queensland

Mountaineering is a popular activity across all cultures, demographics, and expert levels. When people pursue mountaineering, they rarely do so alone, but in groups. To successfully navigate in the dynamic and hazardous environment inherent to mountains, these groups need to constantly engage in group decision-making processes. However, it is a common misconception that groups always make superior decisions compared to individuals. Instead, oftentimes groups are subject to phenomena like group think or group polarization resulting in worse group decision-making outcomes (Janis, 1972; Myers & Lamm, 1976). Furthermore, group decisions in mountaineering seem to be nested in levels of culture, organizations (e.g., Deutscher Alpenverein), dyads, and individuals (Nielsen et al., 2018). Unlike other decision-making environments, wrongful decisions mountaineering can have detrimental or even fatal outcomes. Unfortunately, so far, we know only little about the qualities and consequences of, and influences on group decision-making in mountaineering. Hence this scoping review aims to establish a status quo on the current research and documented lay knowledge about group decision-making in mountaineering as a contextually nested process. To gather this information, we conducted a systematic search of the databases SPORTDiscus, APAPsychInfo and the magazines Berg und Steigen and DAV Panorama. We then performed a reflexive thematic analysis (Braun & Clarke, 2019) on the 102 identified articles and generated 14 themes. Key insights include the management of expectations, the double-edged sword of intuition and trust in others, that every voice matters, the importance of knowing yourself and your limits, and the acknowledgment that not every situation can be controlled. Further, the findings highlight the importance of integrating anecdotal experience and lay literature as it offers first hand insights into issues related to group decision-making in mountaineering that are not yet reflected in the scientific literature. Based on these findings, we offer first decision-making guidelines for mountaineering, along with a theoretical foundation for future research to create a safer mountaineering experience in the future.

## Arbeitskreis 28:

### Körperliche Aktivität und psychosoziale Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen

Chair(s): Lena Henning (Universität Münster)

Beiträge des Arbeitskreises

#### Körperliche Aktivität als Stresspuffer bei Kindern: Differentielle Effekte der Intensität

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, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Basel, Schweiz

Stress beeinträchtigt das menschliche Wohlbefinden und stellt eine zentrale Herausforderung für die öffentliche Gesundheitsförderung dar. Eine zentrale Frage lautet daher, wie die gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Stress wirksam reduziert werden können. Körperliche Aktivität scheint in diesem Zusammenhang ein schützender Faktor zu sein (Gerber & Pühse, 2009; Kobasa et al., 1982). Allerdings ist die aktuelle Studienlage zur Stresspuffer-Hypothese insbesondere bei Kindern und Jugendlichen begrenzt und durch heterogene Ergebnisse gekennzeichnet (Gerber et al., 2017). Studienergebnisse deuten darauf hin, dass die Intensität der körperlichen Aktivität eine entscheidende Rolle für das Wohlbefinden spielen könnte (Costigan et al., 2019; Dunn et al., 2005; Hachenberger et al., 2023; Mücke et al., 2018; Norris et al., 1992). Die vorliegende Studie untersucht, inwiefern die Intensität der körperlichen Aktivität bei Kindern und Jugendlichen eine potenzielle stresspuffernde Wirkung beeinflusst. Eine Stichprobe von 8-14-jährigen Teilnehmenden ( $N = 795$ ,  $M_{Alter} = 10.38$  Jahre,  $SD = 1.63$ ) wurde zu ihrem Wohlbefinden und ihrer körperlichen Aktivität mit standardisierten Instrumenten befragt (z.B. KINDL für Wohlbefinden; Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998). Die Eltern gaben zudem kritische Lebensereignisse und deren Einfluss auf ihre Kinder (Johnson, 1982; Sarason et al., 1978) sowie die körperliche Aktivität pro Tag und Intensität der letzten Woche (Seven Day Recall; Sallis et al., 1985) ihrer Kinder an. Es ist davon auszugehen, dass mit zunehmendem Einfluss der kritischen Lebensereignisse das Wohlbefinden der Kinder sinkt. Damit wird dieser Einfluss der kritischen Lebensereignisse als Indikator für Stress genutzt. Ergebnisse aus den Moderationsanalysen deuten darauf hin, dass die Intensität der körperlichen Aktivität eine entscheidende Rolle für ihre stresspuffernde Wirkung in der Beziehung zwischen kritischen Lebensereignissen und Wohlbefinden spielt. Bei moderater körperlicher Aktivität konnte kein signifikanter Haupteffekt auf das Wohlbefinden festgestellt werden ( $b = .054$ ,  $p > .05$ ). Es zeigt sich aber, dass moderate körperliche Aktivität die Beziehung zwischen Stress und Wohlbefinden signifikant moderiert (Interaktion  $b = .060$ ,  $p < .05$ ). Die intensive körperliche Aktivität hingegen hat einen direkten positiven Effekt auf das Wohlbefinden ( $b = .072$ ,  $p < .05$ ). Jedoch ist bei intensiver Aktivität der Stresspuffereffekt nicht vorhanden ( $b = .078$ ,  $p > .05$ ). Diese Befunde legen nahe, dass moderate körperliche Aktivität indirekt durch ihre stresspuffernde Wirkung das Wohlbefinden fördert, während intensive körperliche Aktivität sich direkt und positiv auf das Wohlbefinden auswirkt. Der Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und der psychischen Gesundheit ist dementsprechend komplex und die körperliche Intensität scheint dabei eine wichtige Rolle zu spielen.

# Prädiktoren von körperlicher Aktivität bei Kindern im Grundschulalter aus einer Physical Literacy Perspektive

**Hannah Hüttemann<sup>1</sup>, Maike Tietjens<sup>1</sup>, Lena Henning<sup>1</sup>, Dennis Dreiskämper<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, Arbeitsbereich Sportpsychologie, Deutschland; <sup>2</sup>TU Dortmund, Arbeitsbereich Sportpsychologie, Deutschland

Motorische Kompetenz, Motivation, Selbstkonzept und Sportfreude stellen Prädiktoren für langfristige physische Aktivität sowie der physischen, mentalen und sozialen Gesundheit von Kindern dar (Dreiskämper et al., 2022). Dabei wirken diese Faktoren nicht nur einzeln, sondern können auch zusammenspielen. Dieses Zusammenspiel wird durch das ganzheitliche Konzept „Physical Literacy“ beschrieben, indem verschiedene prädiktive Faktoren in physischen, affektiven und kognitiven Dimensionen interagieren, die langfristig physische Aktivität fördern (Cairney et al., 2019). In bisherigen Studien, die den Zusammenhang zwischen den genannten Prädiktoren und physischer Aktivität untersuchen, wird häufig ein variablenorientierter Ansatz verfolgt, sodass z.B. Korrelationen zwischen Konstrukten analysiert werden. Dieser lässt jedoch die Heterogenität der Kinder hinsichtlich der individuellen Ausprägung dieser Konstrukte unberücksichtigt. Personenorientierte Studien haben hingegen gezeigt, dass sich Kinder anhand ihrer psychosozialen Merkmale in verschiedene „Profile“ einteilen lassen, die sich in ihrem Aktivitätsverhalten unterscheiden (z.B. Brown et al., 2020)

Ziel dieser Studie war es, den Zusammenhang zwischen Prädiktoren physischer Aktivität, verschiedener Physical-Literacy Dimensionen und dem Aktivitätsverhalten aus einer personen- und variablenorientierten Perspektive, u.a. mithilfe einer Clusteranalyse, zu untersuchen.

191 Kinder der 3. und 4. Klasse (61.8% weiblich) nahmen an motorischen Testungen (TGMD-3, Fitnessgram, KTK) und einer Fragebogenerhebung teil. Diese umfasste Skalen zur Motivation (BREQ), Sportfreude, Selbstkonzept (PSK-K) und wahrgenommener motorischer Kompetenz (PMC-C). Das Aktivitätsverhalten der Kinder wurde mit sechs Items, die die Frequenz der Teilnahme an Sportangeboten in Freizeit und Schule erfassen, abgebildet.

Aus einer personenorientierten Perspektive ergab das k-means Clusteranalyseverfahren (Python3) instabile Clusterlösungen mit niedrigen Silhouettenkoeffizienten ( $s = .09$  bis  $.29$ ), die Physical Literacy Dimensionen zeigten geringes Diskriminanzpotential (Wilk's  $\lambda = .61$  bis  $.92$ ). Eine Clusterlösung mit  $k = 7$  Clustern zeigte geringe Unterschiede zwischen den Clustern, sowohl hinsichtlich der Physical-Literacy Dimensionen als auch des Aktivitätsverhaltens. Aus einer variablenorientierten Perspektive bestehen Alters- und Geschlechterunterschiede zwischen den Physical-Literacy Dimensionen, die Kinder unterschieden sich aber nicht signifikant in ihrem Aktivitätsverhalten. Die Mehrheit der Kinder nahm häufig an Bewegungsangeboten teil; 90 % waren Mitglied in einem Sportverein.

Obwohl die instabilen Clusterlösungen konträr zu vorherigen Studien sind, die mithilfe von personenorientierten Analysemethoden konsistente Profile von Kindern finden konnten (z.B. Brown et al., 2020), stehen die Befunde aus einer variablenorientierten Perspektive im Einklang mit bisherigen Studien. Gründe hierfür können in der Methoden- und Instrumentenvielfalt, die mit der Operationalisierung von Physical Literacy assoziiert ist, sowie der Homogenität dieser Stichprobe liegen. Weitere Studien sind notwendig, um zu untersuchen, wie die verschiedenen Physical-Literacy Dimensionen interagieren und so zur Vorhersage von körperlicher Aktivität dienen und für individualisierte Interventionsmaßnahmen genutzt werden können.

# Entwicklung junger Leistungssportler\*innen: Herausforderungen für die Sexualitätsentwicklung im Leistungssportsystem

Janina Jaspers, Jeannine Ohlert, Bettina Rulofs

Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

Junge Nachwuchsleistungssportler\*innen durchlaufen im System des Leistungssports einen einzigartigen Sozialisationsprozess, der ihre Entwicklung maßgeblich prägt. Für die Sozialisation sind Umweltfaktoren wie Wohnsituation, Bildung, Peer-Gruppen und Freizeitgestaltung hoch relevant (Hurrelmann, 2012). Im Vergleich zu Gleichaltrigen, die nicht im Leistungssport aktiv sind, ist das Umfeld von Leistungssportler\*innen in all diesen Aspekten stark auf den Sport ausgerichtet (Baur & Burrmann, 2003). Dies führt zu besonderen entwicklungsbezogenen Herausforderungen, insbesondere während der Adoleszenz – einer kritischen Phase unter anderem für sexualitätsbezogene Aufgaben wie den Aufbau reifer Beziehungen, das Ausbilden von Geschlechtsidentitäten, die Entwicklung emotionaler Unabhängigkeit und eines gesunden Körperbilds (Havighurst, 1974). Obwohl bekannt ist, dass Nachwuchsleistungssportler\*innen in diesem speziellen Umfeld aufwachsen, gibt es wenig Wissen darüber, wie sie dies in ihrer Entwicklung bewältigen. Ziel dieser Studie ist es daher, die Grundlage für eine athlet\*innenzentrierte sexuelle Bildung zu schaffen, indem die Perspektiven junger Leistungssportler\*innen auf ihre sexuelle Entwicklung und die Rolle des Leistungssportsystems untersucht werden. Es wurden semi-strukturierte Interviews mit zwölf Athlet\*innen (6 weiblich, 6 männlich) im Alter von 16 bis 19 Jahren aus deutschen Leistungssport-Internaten durchgeführt. Die Ergebnisse wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2014) und dokumentarischer Methode nach Bohnsack (2008) ausgewertet. Die Athlet\*innen berichteten von Herausforderungen wie den Auswirkungen der Pubertät auf ihre sportliche Leistung, Homophobie, Konflikten mit romantischen Partner\*innen, die wenig Verständnis für die begrenzten Zeitressourcen und die Priorität des Sports zeigen, sowie einem Mangel an Privatsphäre in der gemeinsamen Wohnsituation. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Athlet\*innen einen erheblichen Einfluss des Sportsystems auf ihre sexuelle Entwicklung wahrnehmen und den Bedarf nach individueller Unterstützung und Bildungsangeboten äußern.

# Der Zusammenhang zwischen Körperbild-Diskrepanzen und körperlicher Aktivität, Motivation und Selbstwirksamkeit bei Grundschulkindern

Annalena Veltmaat<sup>1</sup>, Lena Henning<sup>2</sup>, Hannah Pauly<sup>1</sup>, Dennis Dreiskämper<sup>1</sup>

<sup>1</sup>TU Dortmund, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Münster, Deutschland

Trotz zunehmender Forderungen nach der Akzeptanz und Darstellung vielfältiger und realistischer Körpertypen bleiben gesellschaftliche Schönheitsstandards wie das Schlankheitsideal beständig (Aniulis et al., 2022; Lazuka et al., 2020; Widdows, 2018). Studien zeigen, dass bereits junge Kinder diese Ideale internalisieren (Birbeck & Drummond, 2005; Brown & Slaughter, 2011). Gleichzeitig ist die Prävalenz von Adipositas in den letzten Jahren stark angestiegen (GBD 2015 Obesity Collaborators, 2017). Dadurch entfernt sich der durchschnittliche Körperbau zunehmend von den ohnehin meist unrealistischen Idealen (Davis, 2017). Diese wachsende Diskrepanz kann auch Auswirkungen auf Verhaltensweisen wie physische Aktivität haben (Anton et al., 2000; Brunet et al., 2012). Die tatsächlichen Konsequenzen solcher Körperbild Selbst-Diskrepanzen für die verhaltensbezogenen und psychologischen Aspekte der physischen Aktivität bleiben jedoch insbesondere im Kindesalter zu wenig erforscht. Ein besseres Verständnis dieses Zusammenhangs kann aber einen wichtigen Beitrag zum gesunden Aufwachsen von Kindern leisten.

Ziel der vorliegenden Studie war es daher, auf Basis der Selbst-Diskrepanzen Theorie (Higgins, 1987), die Selbstwahrnehmung des Körperbildes (Tatsächliches-, Ideales- und Soll-Selbst) und ihren Zusammenhang mit körperlicher Aktivität, Motivation und Selbstwirksamkeit bei Kindern im Grundschulalter zu untersuchen. Konkret wurde analysiert, wie sich eine Diskrepanz oder Kongruenz zwischen dem Körperbild-Selbstkonzept („actual self“) und den beiden Körperbild-Selbstleitfäden („self-guides“) von Jungen und Mädchen auf diese Konstrukte auswirkt.

An der Studie nahmen 645 Viertklässler:innen teil ( $M_{\text{Alter}} = 8,87$ ,  $SD_{\text{Alter}} = 0,57$  Jahre, 47% Mädchen). Mittels adaptierter Fragebögen wurden die Körperbild-Selbstwahrnehmungen (Figural Drawing Scales; Collins, 1991), Motivation (Beck & Dreiskämper, 2019; Sebire et al., 2013), Selbstwirksamkeit (SSA-Skala; Fuchs & Schwarzer, 1994; Self-Efficacy Scale; Saunders et al., 1997) und längsschnittliche physische Aktivität (MoMoABF; Jekauc et al., 2013) erhoben. Die Hauptanalyse umfasste eine polynomiale Regression mit Response Surface Analyse.

Der Großteil der Grundschüler:innen berichtete eine Diskrepanz zwischen dem aktuellen Selbst und dem Ideal-Selbst (95,31%) bzw. Soll-Selbst (98,5%). Es wurden Unterschiede hinsichtlich der Richtungen der Diskrepanzen zwischen der aktuell:ideal- und der aktuell:soll-Diskrepanz deutlich. Ein Kongruenzeffekt der Selbstwahrnehmung des Körperbildes auf das Ausmaß der körperlichen Aktivität, Motivation und Selbstwirksamkeit wurde nicht festgestellt. Die Haupteffekte des Tatsächlichen-, Idealen- oder Soll-Selbst auf das Bewegungsverhalten der Kinder waren ebenfalls nicht signifikant. Die Haupteffekte auf Motivation und Selbstwirksamkeit zeigten komplexe Muster, die teils entgegen der theoretischen Annahmen waren.

Die fehlenden Kongruenzeffekte könnten auf die Unabhängigkeit der auf das Aussehen bezogenen Wahrnehmungen und sportbezogenen Konstrukten bei Grundschulkindern hinweisen. Da dies die erste Studie ist, die diese Faktoren im Kindesalter untersucht, bedürfen die Ergebnisse der Replikation. Mögliche Implikationen und Richtungen für zukünftige Forschung werden diskutiert.

## Posterpräsentationen

### Durchführbarkeit und Benutzererfahrung von sportpsychologischen Interventionen bei chronischen Rückenschmerzen in Augmented Reality

Robin Conen<sup>1</sup>, Nikolai Hepke<sup>2</sup>, Jörg Lohscheller<sup>2</sup>, Steffen Müller<sup>3</sup>, Ana N. Tibubos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Abteilung für Diagnostik in der Gesundheitsversorgung & E-Health, Universität Trier; <sup>2</sup>Fachbereich Informatik, Hochschule Trier; <sup>3</sup>Fachbereich Informatik / Therapiewissenschaft, Hochschule Trier; <sup>4</sup>Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

**Hintergrund:** Chronische Rückenschmerzen (CRS) sind im gesundheitsorientierten Breitensport sowie bei jedem zehnten deutschen Top-Athleten aufgrund intensiver Rumpfbelastung hochgradig prävalent. Die multimodale Leitlinienbehandlung inkludiert neben Physiotherapie auch (sport-)psychologische Interventionen. Psychoedukation und Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Techniken, wie z.B. der Body Scan, können psychologische Risikofaktoren der Schmerzchronifizierung, z.B. depressive Verstimmung, durch Stressreduktion und verbesserte Emotionsregulation mindern. Durch die Digitalisierung des Gesundheitswesens werden Virtual Reality Interventionen diskutiert, die aufgrund ihrer vollständigen Immersion und damit verbundenen Ablenkung überlegene, aber kurzfristige Effekte in der Schmerzbehandlung zeigen. Augmented Reality (AR), eine Kombination aus konventionellen und Virtual Reality-Methoden, bei der die reale Welt mit digitalen Elementen ergänzt wird, stellt einen neuartigen technologiebasierten-interventionellen Ansatz dar.

**Ziel:** In einer Machbarkeitsstudie wurde die Durchführbarkeit und Akzeptanz einer AR-Intervention für CRS, die Psychoedukation und diese in Kombination mit Entspannungstechniken (MBSR-Body Scan) untersucht.

**Methode:** Die entwickelten AR-Interventionen resultieren aus einem Scoping Review und basieren auf der Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (2012) sowie dem Health Action Process Approach (2008). In zwei einarmigen Machbarkeitsstudien mit einem Prä-Post-Design wurden (a) die Nutzererfahrung mit dem User Experience Questionnaire, (b) die Schmerzintensität mit der Numeric Rating Scale und (c) die Stimmung den PANAVA-Kurzskalen erhoben. An der Pilotierung der AR-Interventionen nahmen Teilnehmer mit leichter Schmerzintensität (<4; Skala-Range 1-10) teil. Es wurde eine psychoedukative AR-Intervention (Studie I: n=20, Männer=6, Frauen=14,  $M_{\text{Alter}}=37,50$ ;  $\text{Alter}_{\text{Min,Max}}=24-74$ ) und an eine erweiterten Version mit der Entspannungsübung (MBSR-Body Scan) in einer AR-simulierten Waldlandschaft (Studie II: n=22, Männer=9, Frauen=13,  $M_{\text{Alter}}=39,63$ ;  $\text{Alter}_{\text{Min,Max}}=20-67$ ) pilotiert. Eine ergänzende qualitative Analyse in der Studie II beleuchtete technische Anforderungen und Benutzerwahrnehmung.

**Ergebnisse:** Die Ergebnisse zeigten eine hohe Durchführbarkeit quantifiziert durch niedrigen Abbruchraten (Studie I: 10%, Studie II: 0%). Benutzererfahrungen reichten von „überdurchschnittlich“ bis „ausgezeichnet“, wobei die weiterentwickelte Intervention der Studie II besser bewertet wurde. In Studie I gab es keine signifikanten Veränderungen im Affekt, während in Studie II der negative Affekt nach signifikant abnahm ( $M_{\text{PRÄ}}=-1.15$ ,  $M_{\text{POST}}=-1.94$ ,  $p=.008$ ;  $d=-.52$ ) und die Schmerzintensität reduziert wurde ( $M_{\text{PRÄ}}=1.77$ ,  $M_{\text{POST}}=.95$ ,  $p=.008$ ,  $d=-.68$ ). Die qualitative Analyse ergab, dass unerfahrene Nutzer für ein optimales AR-Erlebnis realistische Darstellungen bevorzugten, während erfahrene Nutzer technische Verbesserungen vorschlugen. Anfänglich zeigten unerfahrene Benutzer eine Beeinträchtigung des Sicherheitsgefühls.

**Diskussion:** Die leitlinienkonformen AR-Prototypen für Psychoedukation und MBSR-Body Scan bei CRS sind erfolgreich und können als Basis für weitere klinische Studien dienen, um die Wirksamkeit, trotz fehlender Interventionsgruppe mit starken Schmerzen, zu bestätigen. Die technische Umsetzbarkeit und optimierte

Nutzererfahrung demonstrieren das Potenzial von AR zur Verbesserung der Psychoedukation und des Entspannungstrainings in der Schmerztherapie.

## **Prävention von Essstörungen und gestörtem Essverhalten im Nachwuchsleistungssport: Effekte eines kompetenzorientierten Workshops für Trainer:innen**

**Nadja Walter, Joleen Meißner, Miriam Beitans, Dorothee Alfermann**

Universität Leipzig, Sportwissenschaftliche Fakultät, Sportpsychologie, Deutschland

Nachwuchsleistungssportler:innen gelten als Risikogruppe für die Entwicklung einer Essstörung (ES) oder gestörtem Essverhalten (GEV). Neben psychologischen Risikofaktoren, wie einem geringen Selbstwertgefühl, hohem Perfektionismusstreben oder hohem Leistungsdruck, sind v.a. das weibliche Geschlecht und der Übergang zur Adoleszenz (ab 14 Jahren) mit den höchsten Prävalenzraten verbunden (Walter et al., 2022). Der Prävention von psychischen Erkrankungen wie ES und GEV speziell im Jugendalter kommt daher eine zentrale Bedeutung zu. So belegen Studien, dass 50 % der Jugendlichen eine psychische Erkrankung bereits vor dem 18. Lebensjahr entwickeln und diese mit einer erhöhten Wiedererkrankungsrate im Erwachsenenalter assoziiert ist (Solmi et al., 2022). Im Zusammenhang mit ES und GEV wird die Verantwortung von Trainer:innen betont, wonach diese sowohl für die physische als auch die psychische Gesundheit eine Schlüsselrolle einnehmen (Fabinski et al., 2023). So stehen negative Kommentare über den Körper oder das öffentliche Wiegen mit ES in Zusammenhang. Umgekehrt können Trainer:innen durch ihr Verhalten und ihre Ansprache auch aktiv positiven Einfluss nehmen. Aktuell bestehen kaum oder nur veraltete, wissenschaftlich wenig überprüfte Angebote für Trainer:innen zu diesem Thema (Macpherson et al., 2022; Selenius et al., 2022; Whisenhunt et al., 2008). Das Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Überprüfung eines theoriegeleiteten, kompetenzorientierten Workshops zur Sensibilisierung und Bewusstseinschaffung sowie zur Wissensvermittlung und Kompetenzschulung von Trainer:innen zum Thema ES und GEV speziell im Nachwuchsleistungssport. Das DOSB-Kompetenzmodell (Sygusch et al., 2020) bildet die didaktische Grundlage des 180-minütigen Workshops, in dem verschiedene Stufen der Wissensaktivierung, -vermittlung und des -transfers (z.B. durch Schaubild-Puzzle, Fallbeispiele) adressiert werden. Die Kompetenzziele sind nach einem Taxonomie-Stufenmodell (Bloom, 1956) formuliert. Mit Hilfe einer quasi-randomisierten Studie mit Interventions- und Wartekontrollgruppe (IG vs. WKG) sollen die Effekte überprüft werden. Die Datenerfassung erfolgt zu drei Messzeitpunkten (T1, T2, T3) hinsichtlich der Wirksamkeit auf Wissen und Kompetenz (visuelle Analogskalen und Selbsteinschätzung, vgl. Kleinert & Ohlert, 2015). Die Prä- und Post-Erhebungen finden direkt vor und nach dem Workshop statt, während die Follow-up-Erhebung 5 Wochen nach der Intervention die Nachhaltigkeit überprüfen soll. Zu T2 werden Daten zur Qualität erhoben (z.B. Handfeedback). Es wird ein Wissenszuwachs für die IG im Vergleich zur WKG zu T2 und nachhaltig zu T3 erwartet, während die Verbesserung der Kompetenzeinschätzung erst zu T3 erwartet wird (Wehner et al., 2024). Die Daten sollen mit Hilfe einer 2 x 3 ANOVA mit Messwiederholungen analysiert werden. Im Vortrag werden die konzeptionellen Überlegungen, die quantitativen und qualitativen Ergebnisse präsentiert sowie Erfahrungswerte aus der praktischen Durchführung der Workshops mit Trainer:innen reflektiert.

## Meeting mentors' needs: An interview study exploring coach mentoring in German elite sports

**Antonia Schubert**

Eberhard Karls Universität Tübingen, Deutschland

Mentoring is becoming a crucial component of coach education and development in German elite sports, with experienced coaches supporting the personal and professional growth of less experienced ones. While the benefits for mentees – such as experience-centered knowledge transfer as well as highly individualized interaction are well established, mentoring increasingly regarded as a reciprocal relationship in which the sport coach mentor (SCM) also benefits and requires greater attention (Leeder & Sawiuk, 2021). The purpose of this study was to examine the needs and experiences of SCMs in designing and implementing coach education and development through mentoring. Semi-structured interviews were conducted with twelve SCMs (ten males, two females;  $M = 50.4$  years,  $SD = 12.7$ ) participating in newly introduced mentoring certificates by the German Olympic Sports Confederation (DOSB) and the German Football Association (DFB). Data were analyzed using a Reflexive Thematic Analysis (Braun & Clarke, 2019) resulting in three themes: (1) Present Avenue: The implementation of sports coach mentoring programs, (2) Present Avenue: The learning process from a coach to a SCM and (3) Future Avenue: The need for support from a central governing body in sports coach education and development. The results indicated overall satisfaction with current mentoring education provided by the Coaches Academy in Cologne. However, it is suggested that education programs for SCMs could benefit from adopting the developmental network perspective (Lef, which emphasizes how SCMs engage in learning processes themselves. This perspective would allow for a more detailed exploration of how SCMs acquire mentoring skills and progressively enhance their competencies. Continuous evaluation and refinement of the skills required to become an effective SCM are crucial to ensure that future SCMs are adequately prepared for their roles. The DFB serves as an exemplary role model, having implemented a structured and professional development program for soccer coaches through its education reform including soccer coach developers, regional developers and club developers. Most of the non-soccer elite coaches highlighted that, compared to other nations, Germany invests insufficient resources in coach development, particularly in terms of time and financial support. Moreover, there is a need for increased support from a governing body, such as the DOSB. Therefore, the establishment of a consistent competency framework could further improve the effectiveness of these coach mentoring programs in practice. Future research could explore facilitative and impeding features shaping the mentoring process.

# Der mentale Begleiter in der Verletzungs- und Rehabilitationsphase: Selbstgespräche von Sportler\*innen nach Sportverletzungen

**Sarah Terhorst**

DRK, Deutschland

## **Einleitung:**

Sportverletzungen sind für viele Athlet\*innen allgegenwärtig (Kleinert, 2019). Sie gehen oft über körperliche Beeinträchtigungen hinaus, da sie persönliche Ziele, Karrieren und das psychische Wohlbefinden gefährden (Kleinert, 2019; Arvinen-Barrow & Olusoga, 2024). Zudem können sie soziale Auswirkungen haben, z. B. durch die Trennung vom Team (Reussner et al., 2024). Empirische Studien zeigen, dass Selbstgespräche eine hilfreiche Strategie im Rehabilitationsprozess sind, u. a. zur Verbesserung der Gelenkwiederherstellung, Muskelstärkung und dem Einüben sportlicher Fähigkeiten (Beneka et al., 2007). Dennoch fehlt ein tiefergehendes Verständnis für die spezifische Nutzung von Selbstgesprächen bei Amateursportler\*innen während der Rehabilitation. Selbstgespräche sind mit ihren Inhalten, Funktionen und Situationen als Untersuchungsgegenstand bisher ausschließlich für Leistungssportler\*innen in Wettkampfsituationen untersucht (Hardy et al. 2001; Fritsch & Latinjak 2021).

## **Methode:**

Zur Bearbeitung des Forschungsdesiderates und Beantwortung der Forschungsfragen wird eine Fallstudie (Yin 2018) mit zwei verletzten Fußballern der Kreisliga A durchgeführt. Die Sportler wurden während ihres Rehabilitationsprozesses sechs Wochen lang mit drei offenen schriftlichen Befragungen nach einer, drei und sechs Wochen nach Diagnosestellung begleitet (Schreier 2023). Die Auswertung erfolgt über die qualitative strukturierende Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2022) mit deduktiven Kategorien (Funktion, Situation und Inhalt) nach Hardy et al. 2001, die induktiv ausdifferenziert wurden.

## **Ergebnisse:**

Die Ergebnisse zeigen wesentliche Situationen, Inhalte und Funktionen von Selbstgesprächen im Rehabilitationskontext. Bezogen auf die Situation zeigt sich eine große Varietät, wo und wann die Selbstgespräche wahrgenommen werden: etwa nach Verletzungen oder beim Zuschauen von Spielen, oft ausgelöst durch sportbezogene Faktoren. Hinsichtlich der Inhalte lassen sich verletzungsbezogene und arbeitsbezogene Aussagen identifizieren. Dabei kann sowohl eine negative als auch positive emotionale Reaktion mit dem Selbstgespräch einhergehen. Zudem erfüllen die Selbstgespräche verschiedene Funktionen von Motivation bis zur Antizipation möglicher Konsequenzen.

## **Diskussion:**

Diese Studie erfasst erstmals spezifische Situationen, Inhalte und Funktionen von Selbstgesprächen bei Amateursportler im Rehabilitationskontext und ergänzt den bisherigen Forschungsstand um eine neue Zielgruppe und Anwendungsbereiche (u. a. Hardy et al. 2001; Fritsch & Latinjak 2021). Sie zeigt, dass Selbstgespräche nicht nur positive Effekte haben (Gould et al. 1993; Beneka et al. 2007), sondern auch Ängste und Sorgen verstärken können, was den Rehabilitationsprozess beeinträchtigen kann.

Ein zentraler Beitrag liegt in der Analyse, wie Amateursportler Selbstgespräche u. a. zur Motivation und Bewältigung von Unsicherheiten nutzen. Anders als bisherige Studien, die sich auf Leistungssportler\*innen in Wettkampfsituationen fokussieren, bietet diese Untersuchung neue Einblicke in dysfunktionale Selbstgespräche

und potenzielle Risiken für die Rehabilitation. Die Ergebnisse liefern wertvolle Ansätze für gezielte psychologische Interventionen, bedürfen jedoch weiterer Forschung, um ihre Bedeutung umfassend zu verstehen.

## **Motiviert mit digitalen Medien? Eine Akzeptanzanalyse mit Schüler:innen im Sportunterricht**

**Juliane Mackenbrock, Jens Kleinert**

Deutsche Sporthochschule Köln, Psychologisches Institut, Abt. Gesundheit & Sozialpsychologie

Der Einsatz digitaler Medien (DM) im Sportunterricht kann positiven Nutzen mit sich bringen (z.B. verbessertes Bewegungslernen) (Jastrow et al., 2022). Damit der gewünschte Nutzen tatsächlich erzielt wird, ist die Akzeptanz (d.h. die Nutzungsintention, Adell et al., 2014) der Nutzenden entscheidend (Philippi et al., 2021). Der theoretische Zugang zur Akzeptanz von DM beruht auf psychologischen Theorien (z.B. Theorie des geplanten Verhaltens, Ajzen, 1991), aus denen das Technologieakzeptanzmodell (TAM, Davis, 1985) entwickelt wurde. Das TAM beinhaltet im Kern die Nützlichkeit und die Nutzerfreundlichkeit, welche die Nutzungsintention und die tatsächliche Nutzung beeinflussen (Backfisch et al., 2021) und wurde durch zahlreiche Faktoren ergänzt, sodass mittlerweile mehrere Modellweiterentwicklungen vorliegen (Boughzala, 2014). Die Modellweiterentwicklungen können mit Hilfe der Organismischen Integrationstheorie (OIT; Deci & Ryan, 2000) strukturiert werden (z.B. intrinsische Motivation = "perceived enjoyment"; integrierte Regulation = "attitudes"; identifizierte Regulation = "perceived usefulness").

Die aktuelle Forschungslage zur Akzeptanz von DM im Sportunterricht ist begrenzt. Es existieren einige Studien mit Lehrkräften, allerdings nur wenige mit Schüler:innen (z.B. Koh et al., 2022; Merino-Campos et al., 2023). Die bisherigen Studien mit Schüler:innen liefern zudem heterogene Ergebnisse, sind hauptsächlich qualitativ und beziehen sich jeweils nur auf eine Art des DM-Einsatzes, sodass kein Vergleich zwischen verschiedenen DM-Einsatzformen möglich ist. Aus diesem Grund soll in der vorliegenden Studie untersucht werden, ob sich die Nutzungsintention von Schüler:innen in Bezug auf verschiedene DM-Einsatzformen (Mackenbrock & Kleinert, 2023) unterscheidet sowie welche Regulationsformen der OIT die Nutzungsintention am stärksten erklären.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wird eine webbasierte Querschnittsstudie mit Schüler:innen (ab 14 Jahren) weiterführender Schulen in Deutschland im ersten Quartal 2025 durchgeführt (n=200 anvisiert). Der Fragebogen besteht aus fünf Teilen: 1) sozio-demografische Daten; 2) DM-Nutzung in Freizeit/Schule; 3) Intention für DM-Nutzung im Sportunterricht; 4) Internalisierung der DM-Nutzung (mod. BRQ-12; Kleinert & Wasserkampf, 2016); 5) offene Fragen zu weiteren Möglichkeiten sowie Barrieren der DM-Nutzung.

Die Datenauswertung erfolgt in drei Schritten: 1) Deskriptive Auswertungen zur bisherigen DM-Nutzung in Freizeit und Schule; 2) Analyse von Unterschieden in der Intention zwischen den verschiedenen DM-Einsatzformen; 3) Regressionsanalysen zur Untersuchung, welche Regulationsformen die Intention zur Nutzung der digitalen Medien am stärksten erklären.

Die Ergebnisse der Studie sollen zum einen Hinweise darauf liefern, welche Arten der DM-Nutzung von Schüler:innen besonders akzeptiert werden (d.h. bei welchen DM-Einsatzformen die Nutzungsintention hoch ist) und zum anderen zeigen, welche Regulationsformen die Nutzungsintention am stärksten erklären. Die Erkenntnisse sind sowohl für weitere Forschung (d.h. weitere Akzeptanzanalysen zu DM) als auch für die Praxis (d.h. DM-Einsatz im Sportunterricht) von Interesse.

## Team-Konflikte im Fußball erheben: Übersetzung und Evaluation der Intragroup Conflict Scale for Sport (ICS-S)

Jonas Lüdemann, Jens Kleinert

Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

Obwohl Konflikte in Sportteams die Stimmung und Leistung in Teams beeinflussen können (Lüdemann & Kleinert, 2023), liegt bislang keine deutschsprachige Skala zur Erhebung von Team-Konflikten im Sport vor. Das Ziel dieser Studie ist deshalb die Übersetzung und Evaluation der Intragroup Conflict Scale for Sport (ICS-S; Boulter et al., 2022). Die ICS-S ist eine für den Sportbereich modifizierte Version der in der Organisationsforschung häufig verwendeten Intragroup Conflict Scale (Behfar et al., 2011).

Für die Evaluation wurden  $N = 408$  erwachsene Fußballspieler\*innen (136 weiblich, 271 männlich, 1 keine Angabe;  $M_{\text{Alter}} = 25.38$  Jahre,  $SD = 5.15$ ) rekrutiert. Die ICS-S besteht aus 11 Items und erfasst die Subskalen Beziehungskonflikt, Aufgabenkonflikt und Prozesskonflikt. Die Übersetzung der ICS-S erfolgte unabhängig durch zwei Personen. Die übersetzte Version wurde anschließend zwei sportpsychologischen Expert\*innen zur Bestimmung der inhaltlichen Validität vorgelegt, zusätzlich führten sie eine Überprüfung der Item-Formulierungen im Hinblick auf die Zielpopulation durch. Anschließend wurde eine Rückübersetzung durchgeführt. Die Konstruktvalidität wurde mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse überprüft. Weiter wurden die Reliabilität sowie die Kriteriumsvalidität (Außenkriterium individuelle positive/negative Stimmung der Spieler\*innen in ihrem Team; Stimmungs- und Befindensskalen, SBS; Hackfort & Schlattmann, 1995) geprüft.

Die konfirmatorische Faktorenanalyse ergab eine befriedigende Modellpassung nach Yuan et al. (2016):  $\chi^2(41) = 205.04$ ;  $p < .001$ ; RMSEA = .099; CFI = .924; SRMR = .055. Die internen Konsistenzen für die Subskalen Beziehungskonflikt ( $\alpha = .87$ ), Aufgabenkonflikt ( $\alpha = .76$ ) und Prozesskonflikt ( $\alpha = .82$ ) waren zufriedenstellend. Die Überprüfungen der Kriteriumsvalidität zeigte kleine signifikante inverse Zusammenhänge zwischen Positiver Stimmung und den Subskalen Beziehungskonflikt ( $r = -.18$ ,  $p < .001$ ) beziehungsweise Prozesskonflikt ( $r = -.19$ ,  $p < .001$ ), sowie kleine bis mittlere Zusammenhänge zwischen Negativer Stimmung und Beziehungskonflikt ( $r = .34$ ,  $p < .001$ ), beziehungsweise Aufgabenkonflikt ( $r = .27$ ,  $p < .001$ ), beziehungsweise Prozesskonflikt ( $r = .40$ ,  $p < .001$ ).

Die erste Evaluation der Skala konnte die Struktur der Skala zufriedenstellend bestätigen. Die Skalen-Reliabilitäten und erste Überprüfungen der Kriteriumsvalidität fallen positiv aus. Die Konstruktvalidität ist bislang befriedigend, sollte jedoch in zukünftigen Studien weiter überprüft werden. Die Skala hat sich zum Einsatz in der Teamsportart Fußball bewährt. In den nächsten Schritten sollte die Skala in anderen Teamsportarten sowie Trainingsgruppen in Individualsportarten überprüft werden.

## Die Undoing-Hypothese im Leistungssport: Verbessern positive Emotionen die psychophysiologische Regeneration bei Taekwondo-Athlet\*innen?

**Pia Zajonz, Helena Lutz, Franziska Lautenbach**

Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Sportwissenschaft, Sportpsychologie

Im Taekwondo sowie in anderen Sportarten erfahren Athlet\*innen eine Vielzahl von psychophysiologischen Stressoren innerhalb kürzester Zeit. So müssen Taekwondo Athlet\*innen beispielsweise bis zu fünf Kämpfe an einem Tag absolvieren, wobei die Pausenzeiten zwischen den Kämpfen variieren, häufig aber lediglich ca. 30 Minuten betragen (Bridge et al., 2018). Dabei ist eine kurzfristige, effektive Erholung zwischen den Kämpfen essenziell für die Aufrechterhaltung ihrer sportlichen Leistung (Hanin, 2002; Lautenbach & Lobinger, 2018). Der Undoing-Hypothese (Fredrickson & Levenson, 1998) zufolge kann der Einsatz positiver Emotionen, wie Freude, nach einem psychosozialen Stressor, wie einem Wettkampf, die psychophysiologische Regeneration von Athlet\*innen fördern (Lautenbach & Zajonz, 2023). Das Ziel dieser Studie ist es daher zu überprüfen, ob die Leistung von Taekwondo Athlet\*innen in einem sportartspezifischen Boxdummy-Test durch die Induktion positiver Emotionen und die dadurch gesteigerte psychophysiologische Regeneration verbessert werden kann. An der Zwischensubjekt-Studie nahmen 17 Kaderathlet\*innen aus dem Taekwondo teil (8 weiblich, 9 männlich;  $M_{Alter} = 18.18$  Jahre;  $SD_{Alter} = 3.93$  Jahre). Nach einem kombinierten psychosozialen (Trier Sozialer Stress Test; Kirschbaum et al., 1993) und physiologischen Stressor (Wingate-Test; Bar-On, 1987) führten die Teilnehmenden entweder eine von zwei Interventionen zur Induktion positiver Emotionen (selbstgewählte fröhliche Musik, Reflektion über Gründe für den Sport; Zajonz & Lautenbach, submitted) oder eine Kontrollintervention (5 min in Ruhe sitzen) durch. Die psychophysiologische Regeneration wurde zu fünf Messzeitpunkten anhand von Blutdruck, Puls, Herzratenvariabilität, Cortisol, Testosteron, sowie den wahrgenommenen Emotionen (Sport *Emotion Questionnaire*; Wetzel et al., 2020), Affekt (Self-Assessment Manikin Scale; Bradley & Lang, 1994), und Erholung-Belastung (Kurzskala zur Erfassung von Erholung und Beanspruchung im Sport; Hitzschke et al., 2016) gemessen. Außerdem wurde ihre Auswirkung auf die sportartspezifische Leistung mit einem Boxdummy-Test im Prä-Post-Test erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass das Hören der selbstgewählten Musik im Vergleich zur Kontrollintervention Zufriedenheit,  $F(1, 8) = 5.56$ ,  $p = .046$ ,  $\eta_p^2 = .41$ , und Freude,  $F(1, 8) = 6.40$ ,  $p = .035$ ,  $\eta_p^2 = .44$  steigert. Ein Effekt auf die Regeneration und die Leistung konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Dies führen wir auf die unzureichende Induktion von psychosozialen Stress, die Eigenschaften von Eliteathlet\*innen (z.B. hohe Resilienz, gute physiologische Regenerationsfähigkeit; Zajonz et al., submitted) und die geringen Leistungsanforderungen des Boxdummy-Tests zurück. Zur Überprüfung der Undoing-Hypothese unter hohen Stressbedingungen und auf reale Leistungsanforderungen wird in einer Folgestudie der Einsatz von selbstgewählter, fröhlicher Musik zur Steigerung der psychophysiologischen Regeneration und der Leistung in einem Taekwondo-Wettkampf getestet.

## Gender Data Gap in der Sportpsychologie

Juliane Stehle, Geoffrey Schweizer

Universität Heidelberg

Die Gender Data Gap beschreibt die Datenlücke zwischen männlichen und weiblichen Proband:innen bei Forschungsprozessen. Die fehlende Berücksichtigung geschlechterspezifischer Unterschiede führt zu einer Verzerrung von Forschungsergebnissen (z.B. Curran et al., 2019). Ob in der sportpsychologischen Forschung Menschen eines Geschlechts häufiger an Studien teilnehmen und somit eine Gender Data Gap vorliegt, ist bisher nicht bekannt.

Ziel der vorliegenden Studie ist es, aktuelle Zahlen im Hinblick auf das Geschlecht der Proband:innen zu ermitteln und mögliche assoziierte Faktoren wie die Berufsfähigkeit, die Sportererfahrung, das Alter und das Untersuchungsumfeld zu erheben. Zudem wird das Geschlecht der Autor:innen betrachtet, um zu überprüfen, ob ein Gender Bias in der Publikationskultur zu finden ist.

Um dieses Ziel zu erreichen, kodieren wir alle im Jahr 2023 erschienenen Artikel, die in den fünf sportpsychologischen Zeitschriften mit dem höchsten Impact-Faktor publiziert wurden (Journal of Applied Sport Psychology, Psychology of Sport and Exercise, International Journal of Sport and Exercise Psychology, Journal of Sport & Exercise Psychology und Sports Exercise and Performance Psychology). Die Ergebnisse liefern aktuelle Zahlen, ob in der Sportpsychologie eine Gender Data Gap vorliegt und welche Faktoren eine Gender Data Gap begünstigen. Dafür werden das Studiendesign, der Zeithorizont, das Untersuchungsumfeld, das Geschlecht, die Berufstätigkeit, die Sportererfahrung und das Alter der Versuchspersonen sowie das Geschlecht der Autor:innen erfasst. Die laufende Publikationsanalyse wird bis zur asp-Tagung abgeschlossen sein und die Ergebnisse sollen vorgestellt werden.

Durch die Ergebnisse dieser Arbeit kann der aktuelle Stand in der Sportpsychologie ermittelt werden. Infolgedessen können bei Forschungsprozessen gezielt Einflussfaktoren, die eine Gender Data Gap begünstigen, berücksichtigt werden. Derzeit scheinen beispielsweise Frauen im Umfeld des Leistungssports unterrepräsentiert zu sein und eine Anpassung der Geschlechtsverhältnisse ist erstrebenswert. Darüber hinaus wird diskutiert, ob eine ausschließliche Differenzierung in das biologische Geschlecht ausreicht. Eine Analyse der aktuellen Forschungspraktiken in der Sportpsychologie ermöglicht eine Gender Data Gap zu identifizieren, die Forschungsgemeinschaft für geschlechtsspezifische Unterschiede zu sensibilisieren und gegebenenfalls darauf zu reagieren, denn feststeht: „Women are not small men“ (Sims, 2016).

# Ein kinematischer Blick auf Schere-Stein-Papier: Ergebnisvorhersage in kompetitiven dynamischen Interaktionen

**Johannes Keck, Kazuyuki Sato, Rouwen Cañal-Bruland**

Friedrich Schiller Universität Jena, Deutschland

Als soziale Wesen interagieren Menschen in vielfältigen kooperativen und kompetitiven Situationen, beispielsweise beim Spielen von Schere-Stein-Papier. Die Fähigkeit, die Handlungen und Absichten anderer zu interpretieren und vorherzusagen, ist u.a. in derartigen Spielen von entscheidender Bedeutung. So ist bekannt, dass sich aus Körperbewegungen z.B. die Handlungsabsichten eines Gegenübers ablesen lassen (Cavallo et al., 2016). Das Ziel der vorliegenden Pilot-Studie bestand darin zu untersuchen, inwieweit beim Spielen von Schere-Stein-Papier körperliche Hinweise genutzt werden können, um die Aktion des Gegners vorherzusagen. Schere-Stein-Papier ist ein weltweit bekanntes und gespieltes Handspiel. Das Spiel umfasst drei Aktionen, die durch unterschiedliche Handgesten ausgeführt werden: Stein (eine geschlossene Faust) schlägt Schere (eine Faust mit ausgestrecktem Zeige- und Mittelfinger, die ein „V“ bilden), Schere schlägt Papier (eine flache Hand), und Papier schlägt Stein. Schere-Stein-Papier wird häufig verwendet, um Wettbewerbsverhalten, dynamische Strategien wie „Gewinnen-bleiben“ und „Verlieren-wechseln“ sowie optimales Entscheidungsverhalten zu untersuchen (Garrido-da-Silva & Castro, 2020; Zhang et al., 2020). In unserer Pilot-Studie spielten vier Teilnehmende jeweils 100 Spiele Schere-Stein-Papier gegeneinander, insgesamt also 600 Spiele. Während des Spielens wurden die Bewegungen der Teilnehmenden durch Marker am ganzen Körper und mittels eines OptiTrack-Systems (240 Hz; 16 Kameras) aufgezeichnet. Handgesten wurden basierend auf den Hand-Markern klassifiziert, und Ergebnisse (Sieg, Niederlage oder Unentschieden) wurden identifiziert. Körperbewegungen wurden in zwei Bereiche unterteilt: individuelle Spielerbewegungen und interaktive Dynamiken. Zeitliche Merkmale umfassten die Zeitdifferenz zwischen der finalen Handgeste der Spieler und Variationen im Spielrhythmus. Kinematische Merkmale konzentrierten sich auf Metriken wie die durchschnittliche und maximale Handbeschleunigung der Spieler, die absolute räumliche Markerveränderung über die Zeit (Bewegungsenergie) und die entsprechenden Unterschiede zwischen den Spielern. Zur Berücksichtigung strategischer Entscheidungen wurde evaluiert, ob ein Spieler seine Aktion (d.h. Handgeste) wechselte oder beibehielt. Diese Merkmale wurden verwendet, um Spielergebnisse (Sieg, Niederlage, Unentschieden) mithilfe eines Random-Forest-Algorithmus mit k-fold Kreuzvalidierung vorherzusagen und die Bedeutung der Parameter sowie die Klassifikationsgenauigkeit zu untersuchen. Die Klassifikationsgenauigkeit ( $61\% \pm 0.2\%$ ) lag signifikant über dem Zufallsniveau ( $33\%$ ;  $p < 0,01$ ). Unterschiede in der Handbeschleunigung zwischen den Spielern waren das informativste Merkmal, gefolgt von der Bewegungsenergie. Das strategische Entscheidungsmerkmal (Wechsel oder Beibehalten) trug am geringsten zum Klassifikationsergebnis bei. Unsere Pilot-Studie scheint anzudeuten, dass die Ergebnisse von Schere-Stein-Papier (Sieg, Niederlage, Unentschieden) am besten durch die sich entfaltende kinematische Interaktion zwischen den Spielern vorhergesagt werden kann. Dies unterstreicht die Bedeutung interaktiver Mechanismen und legt adaptive Bewegungsanpassungen nahe, welche sich im dynamischen Wechselspiel zwischen den Kontrahenten entfalten.

# **Einfluss von Musik auf Motivation, Emotionen und Zugehörigkeit im Sportunterricht**

**Franziska Lautenbach, Hannah Wagner, Pia Zajonz, Elif Erdem, Steffe Greve**

Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland

Forschung zeigt, dass Musik in verschiedenen Kontexten positive Auswirkungen auf Kinder hat, wie etwa eine verbesserte emotionale Intelligenz und akademische Leistung (Blasco-Magraner et al., 2021). Auch im Sport wird Musik genutzt, um Motivation, positive Emotionen und Leistung zu steigern (Laukka & Quick, 2011). Im Kontext des Sportunterrichts ist die Forschung jedoch noch begrenzt, obwohl es Best-Practice-Richtlinien gibt, die auf die positiven Effekte von Musik hinweisen (Konukman et al., 2012). Diese Studie zielt darauf ab, den Einfluss von Musik auf Affekt und Emotion sowie die intrinsische Motivation (Interesse, wahrgenommene Kompetenz, Anstrengung, Spannung) und soziale Bindung zur Klasse von Schülern und Schülerinnen im Sportunterricht zu untersuchen. Die Neuheit der Studie liegt in zwei wesentlichen Aspekten: a) der Untersuchung des unmittelbaren Effektes von Musik auf die emotionalen, motivationalen und sozialen Erfahrungen der Schüler und Schülerinnen innerhalb einer einzigen Sportunterrichtseinheit, und b) den Vergleich von selbstgewählter und vorgegebener Musik, wodurch das Maß an Autonomie der Schüler und Schülerinnen manipuliert wird. Die Studie verwendet ein quasi-experimentelles Design mit einer 2x2-Vergleichsgruppe (Musik vs. keine Musik & selbstgewählte Musik vs. vorgegebene Musik) und einer Pre-Post-Erhebung. Teilnehmer sind Schüler und Schülerinnen einer Berliner Schule im Alter von 10 bis 13 Jahren. Die Auswirkungen auf Emotionen, Affekt und soziale Bindung zur Klasse werden folgende Fragebögen verwendet: Der Sport Emotion Questionnaire (Wetzel et al., 2020) misst Emotionen, während das Self-Assessment Manikins (Bradley & Lang, 1994) den Affekt erfasst. Die intrinsische Motivation wird mit dem Intrinsic Motivation Inventory (Cocca et al., 2023) gemessen, das die Subskalen Interesse, wahrgenommene Kompetenz, Anstrengung und Spannung umfasst. Die soziale Bindung zur Klasse wird mit der Inclusion of Others in the Self Scale (Gächter et al., 2015) erfasst. Die Ergebnisse werden aktuell noch erhoben. Hypothese 1a – Das Abspielen von Musik im Vergleich zum Nicht-Abspielen von Musik während einer Sportunterrichtseinheit wird die positiven Emotionen, den positiven Affekt und die soziale Bindung zur Klasse erhöhen, und negative Emotionen reduzieren. Hypothese 1b – Das Abspielen von selbstgewählter Musik im Vergleich zum Abspielen von vorgegebener Musik während einer Sportunterrichtseinheit wird diese Wirkung verstärken. Hypothese 2a – Schüler und Schülerinnen zeigen eine höhere intrinsische Motivation, indem sie höheres Interesse/Vergnügen, höhere wahrgenommene Kompetenz, höhere Anstrengung/Wichtigkeit und weniger Spannung in einer Sportunterrichtseinheit mit Musik im Vergleich zu einer ohne Musik aufweisen. Hypothese 2b – Das Abspielen von selbstgewählter Musik im Vergleich zum Abspielen von vorgegebener Musik während einer Sportunterrichtseinheit wird die Wirkung verstärken.

## Independent sequence learning in the motor and visual domain

Zixin Shen<sup>1</sup>, Christoph Schütz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Bielefeld University, Faculty of Psychology and Sports Science; <sup>2</sup>Bielefeld University, CITEC Center for Cognitive Interaction Technology

To date, sequence learning has been demonstrated in many different perceptual domains, but sequence learning in the motor domain has only been found in combination with perceptual learning. The present study sought to isolate motor and visual sequence learning and to test whether sequence learning in the motor domain can occur without perceptual learning.

To test visual and motor sequence learning, response time (RT) in a button-pressing task was measured. A coloured circle was displayed in the centre of the screen as the target, and four coloured arcs around it mapped colour to four buttons' locations. The arcs' colours were changeable to dissociate the visual and the motor sequences. In the visual learning condition, target colours were sequential, while response buttons were random, and vice versa in the motor condition. Sequential lists were used for the training blocks, and randomised lists were used to measure baseline performance. Participants (n=30, mean age=24.2, 12 male) were randomly assigned to two groups: V1M2 (visual day one, motor day two) or M1V2 (motor day one, visual day two).

A mixed 2 (block: sequential vs random) \* 2 (condition: visual vs motor) \* 2 (group: V1M2 vs M1V2) ANOVA for the RT showed a main effect of the block,  $F(1,28)=32.333$ ,  $p<.001$ ,  $\eta_p^2=0.536$ . Sequential RTs were shorter (561ms) than random RTs (571ms), indicating that sequence learning occurred. There were no interactions of block\*condition,  $F(1,28)=0.020$ ,  $p=.888$ ,  $\eta_p^2=0.001$ , or of block\*condition\*group,  $F(1,28)=0.241$ ,  $p=.627$ ,  $\eta_p^2=0.009$ , indicating that sequence learning did not differ between the visual and motor condition or between groups. The interaction of condition\*group was significant,  $F(1,28)=13.962$ ,  $p=.001$ ,  $\eta_p^2=0.333$ . Pairwise comparisons showed that in the V1M2 group, the RT in the visual condition (598ms) was slower than in the motor condition (575ms), and vice versa in the M1V2 group (visual condition 537ms; motor condition 553ms). In both groups, RT on day one was slower than on day two, reflecting familiarity with the task.

The results showed that sequence learning occurred in both groups and did not differ between the visual and motor conditions. Our finding of isolated visual sequence learning is in line with previous research. More importantly, our results show that sequence learning in the motor domain can occur completely independently of visual learning. Sequence learning occurring in both conditions may indicate a common underlying mechanism for both the visual and motor domain.

## **Dyadic Motive Fit: Welche Persönlichkeitskonstellationen von Beachvolleyball-Duos besonders erfolgreiche Turnierleistung vorhersagen**

**Norman Hüttner, Florian Müller, Rouwen Cañal-Bruland**

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Deutschland

Im Mannschaftssport stellt sich regelmäßig die Frage, aus welchen Sportlerinnen und Sportler man Teams zusammensetzt, die besonders gute Leistung erbringen sollen. Aktuelle Studien zu Zweiertteams haben gezeigt, dass Persönlichkeitsmerkmale als guter Prädiktor zur Vorhersage motorischer Leistung herangezogen werden können: Kongruent hohe Macht- und Anschlussmotive von Dyaden konnten in einem Laborsetting mit besonders guter Leistung in Zusammenhang gebracht werden (Hüttner et al., 2023; Hüttner et al., under review). Unklar ist jedoch, ob sich diese Zusammenhänge auch in tatsächlichen ökologisch validen Sportsettings finden lassen (Klatt et al., 2021).

Aus diesem Grund haben wir eine Feldstudie durchgeführt, bei der wir die Turnierleistung von Beachvolleyball-Teams aus den Persönlichkeitseigenschaften der Spieler vorhersagen wollten. Insgesamt 59 Beachvolleyball-Spieler (19 männlich) aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (von Nachwuchssportler bis Olympiateilnehmern) nahmen an einer Online-Befragung teil, bei der implizite (Picture Story Exercise; Winter, 1989) und explizite (Unified Motive Scale; Schönbrodt & Gerstenberg, 2012) Motive, Big 5 (Big Five Inventory-K; Rammstedt & John, 2005), sowie dyadische Teamkohäsion erfasst wurden. Aus den 59 Einzelteilnehmern konnten 52 Beachvolleyball-Teamkonstellationen ermittelt werden. Für diese Teams wurden 333 Turniere (4305 Spiele, durchschnittlich 6.5 Turniere pro Team) erfasst und Leistungsparameter ermittelt (gewonnene und verlorene Punkte, Sätze und Spiele; Platzierung und erhaltene Turnierpunkte).

In Einklang mit der bisherigen Forschung konnten initiale Response-Surface-Analysen zeigen, dass kongruent hoch explizit anschlussmotivierte Dyaden tendenziell höhere Punktzahlen und eine bessere Platzierung erreichten. Darüber hinaus zeigte sich, dass kongruent hoch explizit machtmotivierte Dyaden tendenziell niedrigere Punkte bei Turnieren erzielten, allerdings gab es keinen Einfluss auf die Platzierung. Entgegen bisheriger Forschung scheint dieser Effekt aber eher von der Annäherungs- als von der Vermeidungskomponente der expliziten Motive getrieben zu sein. Weitere Befunde zu impliziten Motiven, Big 5 und Kohäsion werden exploratorisch berichtet.

Mit dieser Studie konnten wir damit einen ersten Zusammenhang zwischen Motiven und motorischer Leistung in dyadischen Settings aus der bisherigen Laborforschung auch in ökologisch validen Feldsettings wie Beachvolleyball zeigen. Diese vielversprechenden Ergebnisse sollten motivieren, dass auch zukünftige Forschung individuellen Unterschieden in Persönlichkeitsmerkmalen in Teamkontexten weitere Beachtung schenken sollte. Ein besseres Verständnis der Mechanismen könnte darüber hinaus der Praxis dabei helfen, leistungsfähige und erfolgreiche Dyaden und Teams zusammenzustellen.

# A Phenomenological Investigation into the Experience of Deep Breath-Hold Diving

**Bilquun Choimaa, Simeon Herchenhan, Oliver Leis, Anne-Marie Elbe**

Universität Leipzig, Deutschland

Freediving, an extreme and adventure sport characterized by prolonged breath-holding underwater, involves navigating pressure, hypoxia, and the urge to breathe at great depths. While previous studies have highlighted various psychological benefits of extreme sports, the specific mental and emotional experiences of freediving remain largely underexplored. This study aims to address this gap by investigating the lived experience of deep breath-hold diving through in-depth interviews with experienced divers. An interpretative phenomenological analysis (IPA) was employed to explore the psychological experience of freedivers and identify factors influencing their performance and mental states. The research question focused on understanding the psychological dynamics of freediving and the underlying factors that shape participants' experiences, with the goal of advancing the psychological understanding of this activity and informing future research in this domain.

Eight experienced divers (with a minimum depth of 60 meters) participated in semi-structured interviews, and their responses were analyzed through a phenomenological lens. The findings emphasize the importance of mindfulness, with divers describing the necessity of being present and relaxed, akin to a meditative state, to achieve successful dives. Participants reported a profound sense of immersion, deep relaxation, and intense focus, facilitating optimal performance. Memory deficits, especially during descent and freefall phases of the dive, were noted. Time perception varied, with enjoyable dives seeming shorter. Mental preparation, regulation of negative thoughts, and reflexivity were crucial for dive experience and success. Trust in diving partners, shared experiences, communication, and mutual support were also significant. Freediving was also viewed as a tool for personal growth and self-awareness, with potential benefits extending beyond the sport itself.

This study offers valuable insights into the psychological dimensions of freediving and lays the groundwork for further research on altered states of consciousness, human-environment interactions, and the psychological effects of long-term participation in freediving. The findings contribute to a more nuanced understanding of the mental and emotional aspects and potential benefits of freediving, extending the theoretical framework of extreme sports research and suggesting new avenues for future inquiry.

# Schlummernde Stärke: Die Wirkung von Naps auf Schlafqualität und physische Leistung während eines Trainingslagers im Schwimmsport

Lara Pillokat<sup>1</sup>, Lisa Kullik<sup>1</sup>, Tim Birnkraut<sup>1</sup>, Michael Kellmann<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Ruhr-Universität Bochum, Deutschland; <sup>2</sup>The University of Queensland, Australien

Schlaf, als fundamentale Erholungsmethode, spielt bei der stetigen Optimierung regenerativer Maßnahmen eine zentrale Rolle (Halson, 2019; Pasquier et al., 2023). Vorherige Forschungsergebnisse zeigen, dass insbesondere Schwimmer\*innen aufgrund früher Trainingseinheiten und hoher Trainingsanforderungen häufig von Schlafmangel betroffen sind (Aloulou et al., 2021; Sargent et al., 2014). Studien deuten darauf hin, dass Naps die Schlafqualität und physische Leistung verbessern können (Blanchfield et al., 2018; Lastella et al., 2021; Souabni et al., 2021). Dennoch fehlt es an spezifischen Untersuchungen im Schwimmsport, insbesondere während intensiver Trainingsphasen wie Trainingslagern.

Während eines zehntägigen Trainingslagers wurden 32 Schwimmer\*innen aus zwei Vereinen an zwei Standorten einer Nap-Gruppe (n=16) oder einer Kontrollgruppe (n=16) zugeteilt. Die Nap-Gruppe führte täglich 30-minütige Naps durch, während die Kontrollgruppe keine Naps durchführte. Die subjektive Schlafqualität (PSQI; Buysse et al., 1989) und die Tagesschläfrigkeit (ESS; Johns, 1991) wurden vor und nach dem Trainingslager mittels eines psychometrischen Screenings via Online-Fragebogen erfasst.

Die objektive Schlafqualität wurde mittels Aktigraphie über den gesamten Zeitraum, während jeder Nacht erfasst. Die physische Leistung wurde anhand eines schwimmspezifischen 4x50m-Tests (gebrochene 200m) zu Beginn und am Ende des Trainingslagers evaluiert. Zudem wurden Erholungs- und Beanspruchungszustände (KEB; Kellmann & Kölling, 2020) nach jeder Trainingseinheit erfasst.

Erste Ergebnisse zeigen durch den Wilcoxon-Vorzeichenrangtest, dass sowohl die Nap-Gruppe ( $p < .001$ ) als auch die Kontrollgruppe ( $p = .001$ ) ihre Gesamtzeit im 4x50m-Test während des Trainingslagers signifikant verbesserten. Die durchschnittliche Leistungssteigerung betrug in der Nap-Gruppe  $-5.18$  Sekunden, während die Kontrollgruppe eine geringere Verbesserung von  $-3.20$  Sekunden erzielte. Dennoch konnte durch den Mann-Whitney-U-Test kein signifikanter Unterschied in der Leistungsverbesserung ( $p = .992$ ) vom Pre- zum Post-Test zwischen den Gruppen nachgewiesen werden. Darüber hinaus wird vermutet, dass 30-minütige Naps im Vergleich zur Kontrollbedingung zu einer verbesserten Schlafqualität, einem gesteigerten Erholungsniveau sowie einer reduzierten Beanspruchung und Tagesschläfrigkeit beitragen können. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der PSQI, der unter anderem zur Erfassung der Schlafqualität verwendet wird, ursprünglich für eine retrospektive Erfassung über einen Zeitraum von zwei bis vier Wochen konzipiert wurde (Buysse et al., 1989). Da die vorliegende Untersuchung lediglich einen zehntägigen Zeitraum abbildet, könnte die Sensitivität des PSQI zur Erfassung kurzfristiger Schlafveränderungen begrenzt sein. Dennoch könnte die Untersuchung damit wertvolle Erkenntnisse zur praktischen Integration von Naps in die Trainingssteuerung liefern und auf deren Relevanz über den Schwimmsport hinaus hinweisen.

## Exploring the links between bodily and psychological health dimensions in primary-aged school children.

**Samuel Weigel, Prof. Dr. Petra Jansen**

Universität Regensburg, Deutschland

This study explores the associations between muscular fitness, posture, and psychological health dimensions (physical self-concept, self-compassion, and psychological well-being) in primary school-aged children. A total of 174 children (77 girls, 97 boys; aged 6–11 years,  $M = 8.61$ ,  $SD = 1.33$ ) participated in this observational study. Muscular fitness was assessed using the Functional Movement Screen (FMS) (Cook et al., 2014a, 2014b) and trunk muscle endurance tests (McGill et al., 1999), while posture was evaluated via the Matthiass test (Tittlbach & Bös, 2002). Psychological measures included validated questionnaires for physical self-concept (PSK-K) (Dreiskämper et al., 2015), psychological well-being (BSCI-Y) (Beck et al., 2018), and self-compassion (translated version of the SCS-C) (Sutton et al., 2018). Statistical analyses involved Pearson and Spearman correlations as well as linear regression analysis. Ethical approval was obtained for this study, and informed consent was provided by both parents and children, considering the vulnerable nature of the participant group.

The results confirmed a robust connection between muscular fitness and posture ( $\rho = 0.522$ ,  $p < 0.001$ ), underscoring their shared role in promoting physical health. However, no significant associations were found between posture or muscular fitness and psychological variables, challenging assumptions of a direct psychophysical relationship in this age group. All psychological variables were interrelated with moderate to high effect sizes. Self-compassion ( $\beta = 0.388$ ,  $p < 0.001$ ), physical self-concept ( $\beta = 0.381$ ,  $p < 0.001$ ), and parental educational level ( $\beta = -0.124$ ,  $p = 0.036$ ) emerged as key predictors of psychological well-being, with all predictors explaining 45.8% of the variance.

These findings suggest that interventions aimed at strengthening self-compassion and physical self-concept could significantly improve children's psychological well-being. The results also underscore the importance of programs that promote muscular fitness and postural habits to enhance physical health. Future research should investigate the developmental trajectories of these relationships in more diverse populations. However, findings should be generalized with caution due to the high parental educational level in the sample.

# Herausforderungen im Leistungssport: Untersuchung des Zusammenhangs zwischen mentaler Ermüdung, Stress und der Spielleistung bei Jugendfußballspielern

Julius Martiny<sup>1,2</sup>, Clara Vetter<sup>3</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup>, Jan Mayer<sup>2</sup>, Chris Englert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt; <sup>2</sup>TSG ResearchLab gGmbH, Deutschland; <sup>3</sup>Department of Psychiatry and Psychotherapy, Ludwig-Maximilian-Universität, München

Im Jugendfußball ist die konstante Erbringung von Trainingsleistungen entscheidend, da sie die individuelle Entwicklung und sportliche Zukunft der Nachwuchsathlet:innen prägt (Thomas, 2020). Diese Anforderung wird durch die duale Karriere, die gleichzeitige Bewältigung von sportlichen und schulischen Verpflichtungen, erheblich erschwert, da die damit verbundenen zusätzlichen Belastungen die Beanspruchung der Athlet:innen erhöhen (Stambulova & Wylleman, 2019). Diese Belastungen können zu erhöhtem Stress (Hamlin et al., 2019) und mentaler Ermüdung (Kölling et al., 2021) führen, wodurch die Spielleistung der Athlet:innen negativ beeinflusst werden kann (Arnold et al., 2017; Coutinho et al., 2018). Obwohl diese Effekte bekannt sind, gibt es bislang nur wenige systematische Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen Stress, mentaler Ermüdung und Spielleistung im Jugendfußball analysieren. Zur Untersuchung dieses Zusammenhangs werden Stress und mentale Ermüdung einmal wöchentlich, vor und nach dem Training sowie die fußballspezifische Spielleistung während des Trainings über einen Zeitraum von vier Wochen gemessen. Stress wird als selbstberichtetes Belastungsempfinden (Lazarus & Folkman, 1984) und mentale Ermüdung als mentale Erschöpfung (Marcora et al., 2009) erfasst, jeweils mithilfe etablierter 100-mm-Visueller Analogskalen (siehe Díaz-García et al., 2022; Russel et al., 2018). Um sicherzustellen, dass mentale Ermüdung nicht durch physische Belastung überlagert wird, wird zusätzlich auch körperliche Ermüdung erfasst. Diese wird als muskuläre Erschöpfung definiert, die durch anhaltende körperliche Belastung hervorgerufen wird und mit einer reduzierten maximalen Leistungsfähigkeit einhergeht (Marcora et al., 2009). Die Erfassung erfolgt analog zur mentalen Ermüdung mittels einer etablierten 100-mm-Visuellen Analogskala (siehe Díaz-García et al., 2022; Russel et al., 2018). Die Spielleistung wird durch ein Small-sided Game (siehe Ehmann et al., 2022) analysiert und mit einem validierten Codierungssystem (van Maarseveen et al., 2017) bewertet. Es wird eine Stichprobe von 64 Jugendfußballspielern (14–19 Jahre) aus der höchsten Liga ihrer Altersklasse in Deutschland angestrebt, deren Daten mithilfe eines linearen gemischten Modells ausgewertet werden sollen, um die Wechselwirkungen zwischen diesen Konstrukten präzise zu untersuchen.

## **State Sports Competition Rumination Scale (S-SCRS): Validation of a state measure to assess rumination about competition-related problems in athletes.**

**Alena Michel-Kröhler<sup>1</sup>, Stefan Berti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Central Institute of Mental Health (CIMH), Mannheim, Germany; <sup>2</sup>Johannes Gutenberg-University, Mainz, Germany

Athletes often attach great importance to competitions, so that the constant comparison between the desired goal and the current performance in a competition or the comparison between one's own performance and that of an opponent carries the risk of revealing negative discrepancies (Locke & Latham, 2006). As a result, negative thoughts may emerge that can influence the sporting behavior and outcomes of a competition. If these thoughts are perceived as intrusive and repetitive, they can be described as rumination (Martin & Tesser, 1996). The present study aimed at validating the State Sports Competition Rumination Scale (S-SCRS), a self-report measure designed to assess the key characteristics of rumination (i.e., repetitiveness, intrusiveness, and uncontrollability) at a state level in athletes. Thus, data from 208 athletes (female:  $n = 137$ , male:  $n = 72$ ; age:  $M = 22.55$ ,  $SD = 5.26$ , range: 16–40 years) from different team and individual sports, who actively participate in competitions, were collected. The S-SCRS is a 3-item measure consisting of the original SCRS short form (Michel-Kröhler et al., 2025) and whose instructions have been adapted to capture the current state of rumination about competition-related problems. The S-SCRS showed good internal reliability (McDonald's omega:  $\omega = .87$ ) and construct validity in terms of a nomological network was confirmed through negative correlations with self-compassion and positive correlations with depression, anxiety, stress, and anger. Test-retest reliability was examined in three stages. First, a repeated measure ANOVA was performed to examine changes in S-SCRS across five time points. Second, intra-class coefficients (ICCs) and Pearson's correlation coefficients were calculated to examine the consistency of S-SCRS scores across time points. Results indicated that the S-SCRS is fairly consistent but still shows slight change over time (ICC = .61). In addition, correlations with different subjective performance parameters (e.g., confidence goal achievement) as well as general performance-related variables (e.g., sleep-quality) largely confirmed the concurrent validity of the S-SCRS. Overall, the S-SCRS appears to be a time-saving, reliable and valid measure of state rumination about competition-related problems that is suitable for use in future research and applied sport psychology.

# Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung in fußballerischen Anforderungssituationen bei Kindern

**Noah M. Pirk<sup>1</sup>, Kathrin Kohake<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Technische Universität Dortmund, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Münster, Deutschland

Rekurrierend auf Studien zu Talentprädiktoren (Wachsmuth et al., 2024) und Drop-Out-Gründen im Nachwuchsfußball (u. a. Schlesinger et al., 2018) stellt die Selbstwirksamkeitserwartung eine Determinante für langfristiges und erfolgreiches Fußballspielen dar. Sportpädagogisch-didaktisch rücken in Anbetracht der Kinderfußballreform Forschungsfragen zur selbstwirksamkeitserwartungsförderlichen Gestaltung trainings- und wettspielbezogener (Lehr-)Lernarrangements in das Erkenntnisinteresse. Zur Realisation solcher Forschungsvorhaben werden Instrumente benötigt, die die fußballspielspezifische Selbstwirksamkeitserwartung von Kindern valide messen. Gegenwärtig existiert zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung im Fußball lediglich ein von Gerlach (2004) für das Jugend- und Erwachsenenalter validierter Fragebogen. Dieser weist entgegen Empfehlungen zur Konstruktion von Selbstwirksamkeitsskalen (u. a. Bandura, 2006) jedoch keinen Bezug zu konkreten domänenspezifischen Anforderungen auf und ist daher hinsichtlich seiner Inhaltsvalidität als kritisch einzuschätzen. Entsprechend fokussiert das vorliegende Forschungsprojekt die Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung in fußballerischen Anforderungssituationen im späten Kindesalter (SWEIFA-K).

Hierfür wurde sich an einem multimethodischen Vierschritt zur Entwicklung von Selbstauskunftsfragebögen für Kinder orientiert (Woolley et al., 2004). Im ersten Schritt erfolgte die theoriebasierte Entwicklung eines Itempools. Um sicherzustellen, dass die Items die zentralen Anforderungssituationen im Fußball abdecken, wurden diese in Anbindung an einen fußballspezifischen Spielsituationentest (Reinders et al., 2018) konzipiert. Hierbei fanden Empfehlungen zur Konstruktion von Selbstwirksamkeitsskalen im Sport Berücksichtigung (Feltz et al., 2008). Anschließend wurden die Items auf Grundlage einer iterativen Fragebogenkonferenz mit vier lizenzierten Kinderfußballtrainer\*innen und vier Grundschulsportlehrkräften bezüglich ihrer inhaltlichen Konsistenz sowie ihrer (fußball-)sprachlichen Verständlichkeit überarbeitet. Daraufhin erfolgte ein kognitives Pretesting mit elf E-Junior\*innen (M = 9,36 Jahre; SD = 0,64). Nach Durchlauf der ersten drei Schritte der Skalenkonstruktion umfasst der Itempool für die SWEIFA-K-Skala zwölf Items, welche acht fußballerische Anforderungssituationen abdecken. Ein Beispielitem lautet: „Ich kann mich freilaufen, auch wenn die Gegner sehr gut sind“. Gegenwärtig wird im vierten Schritt ein quantitatives Pretesting der Skala realisiert. Diesbezüglich konnten bereits N = 204 E-Junior\*innen aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen befragt werden – Erhebungen in weiteren 25 Mannschaften sind terminiert.

Im Rahmen der Posterpräsentation werden Ergebnisse zur faktoriellen Validität sowie zur Skalenreliabilität berichtet und Einsatzmöglichkeiten der neuen Skala diskutiert.

# Die Rolle beziehungsbeeinflussender Eigenschaften für die Beziehungsqualität in der sportpsychologischen Betreuung

Jana Beckmann, Jens Kleinert, Johanna Belz

Deutsche Sporthochschule Köln, Psychologisches Institut, Abteilung Gesundheit und Sozialpsychologie, Deutschland

Bei der Bewertung der Qualität sportpsychologischer Betreuungsmaßnahmen (z.B. Steigerung der Leistung oder des Wohlbefindens) stellt die Beziehung zwischen Athlet:in und Sportpsycholog:in ein zentrales Merkmal erfolgreicher Betreuung dar (Kleinert, 2014; Thrower et al., 2024; Andersen & Speed, 2010). Eine positive Beziehung fördert die Bereitschaft der:des Athlet:in, mit dem:der Sportpsycholog:in zusammenzuarbeiten, sich aktiv in Interventionen einzubringen und persönliche, für den Betreuungsprozess relevante, Informationen zu teilen (Sharp & Hodge, 2014).

Trotz der hohen Relevanz der Beziehungsqualität zwischen Sportpsycholog:in und Athlet:in für die Effektivität sportpsychologischer Betreuungsmaßnahmen besteht bislang nur ein begrenztes Verständnis der spezifischen Mechanismen, die dieser Beziehung zugrunde liegen. Erste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass bestimmte Eigenschaften der Sportpsycholog:innen – wie die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit, Expertise und Attraktivität – einen wesentlichen Einfluss auf die Beziehungsqualität haben (Barak & LaCrosse, 1975; Corrigan & Schmidt, 1983; LaCrosse & Barak, 1976; Strong, 1968).

Das übergeordnete Ziel dieser Studie besteht darin, den Zusammenhang zwischen Beziehungsqualität und beziehungsbeeinflussenden Eigenschaften in der sportpsychologischen Betreuung zu untersuchen. Im Fokus steht dabei die Wahrnehmung der Eigenschaften Vertrauenswürdigkeit, Expertise und Attraktivität aus Sicht der Athlet:innen. Ein spezifisches Ziel der Studie ist es, die zeitliche Stabilität der Beziehungsqualität sowie der beziehungsbeeinflussenden Eigenschaften zu analysieren. Zudem soll der Einfluss der beziehungsbeeinflussenden Eigenschaften sowohl auf die Beziehungs- als auch auf die Ergebnisqualität der sportpsychologischen Betreuung geprüft werden.

Im Rahmen einer Längsschnittstudie werden ca. 60 Nachwuchsleistungssportler:innen aus olympischen, paralympischen und deaflympischen Sportarten mit LK- oder NK2-Kaderstatus zu zwei verschiedenen Zeitpunkten ihres Betreuungsprozesses befragt. Die Befragung findet jeweils nach der ersten sowie nach der fünften Einzelbetreuungssitzung statt. Dabei werden sowohl die Beziehungsqualität (QS17; Kleinert & Ohlert, 2014) als auch die beziehungsbeeinflussenden Eigenschaften Vertrauenswürdigkeit, Expertise und Attraktivität (CRF; Corrigan & Schmidt, 1983) der Sportpsycholog:innen aus Sicht der Athlet:innen erfasst. Mittels Pfadanalysen sollen zeitliche Veränderungen sowie mögliche kausale Zusammenhänge zwischen Beziehungsqualität und den beziehungsbeeinflussenden Eigenschaften modelliert und analysiert werden.

Die Ergebnisse dieser Studie sollen ein tiefergehendes Verständnis der beziehungsbeeinflussenden Eigenschaften und ihres Zusammenhangs mit der Beziehungs- sowie der Ergebnisqualität sportpsychologischer Betreuung im Nachwuchsleistungssport ermöglichen. Langfristig könnten diese Erkenntnisse dazu beitragen, die Effektivität sportpsychologischer Betreuung gezielt zu steigern und sowohl die sportliche Leistung als auch das Wohlbefinden der Athlet:innen nachhaltig zu fördern (Horvath & Luborsky, 1993; Sharp et al., 2015).

# Working as a Sport Psychology Practitioner in Esports: Challenges, Experiences, and Opportunities

**Oliver Leis<sup>1</sup>, Amy Whitehead<sup>2</sup>, Laura D. Swettenham<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Leipzig University, Germany; <sup>2</sup>Liverpool John Moores University, United Kingdom

Esports players face unique challenges, including performance pressure and team issues (Leis et al., 2024), which can negatively impact their health, performance, and development (Smith et al., 2022). To help players manage the demands of esports, sport psychology support appears beneficial (e.g., Swettenham et al., 2024). Despite a growing number of practitioners, licensed sport psychologists may hesitate to enter esports due to its novelty, challenges in recognizing esports within sport psychology (e.g., Leis et al., 2021), limited evidence-based knowledge of the environment (e.g., Pedraza-Ramirez et al., 2020), and established roles in traditional sports (e.g., Leis et al., 2023). Understanding practitioners' experiences and approaches is essential to inform both research and practice in the emerging field of sport psychology within esports. Therefore, this study aims to explore the reflections, challenges, and opportunities experienced by practitioners delivering sport psychology support at high-performance levels in esports. Aligned with Cotterill (2018), the study uses semi-structured interviews with approximately ten practitioners to investigate their experiences (e.g., "How would you describe your initial entry into the field of sport psychology in esports?"), professional philosophies (e.g., "Can you outline your professional philosophy and how you apply it in esports?"), and challenges (e.g., "What challenges do you face in your role as a practitioner in esports?"). Interviews will take place between February and March, with data analysis following reflective thematic analysis (e.g., Braun et al., 2016), beginning during data collection to inform subsequent interviews. By gaining insights into the role of sport psychology in esports, this study will contribute new knowledge on the integration of psychological support within this rapidly growing field. Preliminary findings will be discussed at the conference.

# Motiv-Image-Passung von Jugendlichen im Hallenhandball: eine KI-gestützte Analyse qualitativer Daten

Ulrike Hartmann, Jens Kleinert, Theresa Wiesen, Martin Boss

Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

Obwohl die Mitgliederzahlen des Deutschen Handballbundes (DHB) seit ihrem Tiefpunkt im Jahr 2022 wieder einen Anstieg verzeichnen, haben sie den Höchststand aus dem Jahr 2009, der durch den Gewinn der Männer-Weltmeisterschaft 2007 begünstigt wurde, noch nicht erreicht. Besonders im Altersbereich der 15- bis 18-jährigen Mädchen und Jungen zeigen sich im Vergleich zu jüngeren oder älteren Altersgruppen tendenziell geringere Mitgliederzahlen im Hallenhandball (vgl. Bestandserhebung DOSB, 2024). Das übergeordnete Ziel dieses BISP geförderten Forschungsprojekts (in Kooperation mit dem DHB) ist es daher, Mechanismen der Sportvereinspartizipation von Jugendlichen im Hallenhandball zu analysieren, um daraus Handlungsempfehlungen zur Mitgliedergewinnung als auch -bindung ableiten zu können.

Theoretisch wird davon ausgegangen, dass Motive (z.B. Zielorientierungen; vgl. Sebire et al., 2009) in Einklang mit dem Image (z.B. Wahrnehmungen im Kontext Handball; vgl. Kleininger, 1961) stehen müssen, damit Jugendliche für den Handballsport motiviert sind und bleiben (vgl. Rudolph, 2003). Genau diese Motive-Image-Passung und dessen motivationale Konsequenzen wurden jedoch in bisherigen Studien nicht spezifisch betrachtet. Bei den Analysen sollen sowohl Mädchen und Jungen der relevanten Altersgruppen als auch die Phasen der Vereinspartizipation (Zugang: nicht aktiv, Aufrechterhaltung: aktiv, Dropout: nicht-mehr aktiv) berücksichtigt werden.

Ziel der vorliegenden Teilstudie des Projekts ist es, mithilfe einer qualitativ-explorierenden und KI-gestützten Datenanalyse herauszufinden, welche sport- und vereinsbezogenen Motive einerseits und welches Image über den Handballsport andererseits bei nicht aktiven, aktiven und nicht-mehr aktiven Handballer:innen vorliegen. Die KI-gestützte Datenanalyse soll nachvollziehbar beschrieben und anschließend diskutiert werden (z.B. wie das Assistenzsystem Kategorien erstellt und die Interviews nach diesen Kategorien geprüft werden). Hierfür wurden insgesamt 23 halbstrukturierte Interviews mit Jugendlichen im Alter von 13 - 18 Jahren geführt. Die transkribierten Interviews werden derzeit gemäß der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) unter Zuhilfenahme der KI (AI Assist in MAXQDA) ausgewertet. Das genaue Vorgehen bei der KI-gestützten Datenanalyse (deren Vor- und Nachteile) und die Ergebnisse werden auf der Haupttagung präsentiert.

Die Ergebnisse der vorliegenden qualitativen Studie soll den zweiten Projektabschnitt des Gesamtprojekts vorbereiten. Hierzu wird das theoretische Passungsmodell durch Erkenntnisse der qualitativen Analyse ergänzt und anschließend quantitativ überprüft. Abschließend sollen Handlungsempfehlungen für den vereinsbezogenen (Handball-)Sport abgeleitet werden.

# Basic Need Satisfaction, Social Interaction, and Work Culture as Foundations for the Well-Being of Physical Education Teachers: A Scoping Review

**Sascha Leisterer<sup>1</sup>, Emma Guillet Descas<sup>2</sup>, Chi-Lun Tsai<sup>1</sup>, Patricia Frytz<sup>1</sup>, Guillaume Martinent<sup>2</sup>, Anna Eckert<sup>1</sup>, Virginie Nicaise<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Deutschland; <sup>2</sup>Université Claude Bernard Lyon 1, Frankreich

The burnout phenomenon affects approximately every second teacher in Germany (Gagliardi, 2024) and 20-25% of physical education teachers (Schneider & Ziemainz, 2015). One potential approach to addressing this critical challenge lies in promoting occupational well-being. According to the Job Demands-Resources (JD-R) theory, individual, social, and cultural factors contribute to strengthening resources and fostering well-being (Bakker & Demerouti, 2021). However, a comprehensive overview of empirical findings that systematically describe and connect the relevant determinants of teachers' well-being has been lacking. In a systematic scoping review, N = 71 studies from Scopus, PubPsych, ERIC, and PubMed were analyzed (Page et al., 2021). Identified personal determinants include stress and emotional experiences (e.g., emotional exhaustion vs. emotional competence, negative vs. positive emotions), basic psychological needs (e.g., frustration vs. satisfaction), and cognitive processes (e.g., controllable vs. uncontrollable attributions). Social factors involve interpersonal interactions (e.g., conflicts with students vs. positive relationships) and school management (e.g., controlling vs. transformational leadership). Cultural determinants pertain to work culture (e.g., trust in the workplace), the balance of demands and rewards (e.g., high workload vs. professional recognition), and material resources (e.g., lack of vs. high-quality resources). The literature reveals a strong dominance of cross-sectional studies that identify the hierarchical structure of these determinants but fail to thoroughly examine this structure. Based on the reviewed studies, a concept map was developed, emphasizing the importance of basic need satisfaction in conjunction with social interactions, supportive management, and a positive work culture. Methodological limitations include cultural bias due to a focus on European studies and the frequent use of standardized self-reports rather than qualitative approaches that could better capture individual experiences. This scoping review provides initial insights for future research, particularly intervention studies, to analyze the determinants of physical education teachers' occupational well-being more comprehensively while accounting for hierarchical interrelationships.

# **ClimbMates: Die Wirkung eines 10-wöchigen Kletterkurses auf Selbstwirksamkeit und Selbstwertgefühl bei Schüler:innen**

**Leonie Hirsch, Mathilda Roggenbuck, Mirjam Rauser, Jana Strahler**

Albert Ludwigs Universität Freiburg, Deutschland

Die Prävalenz psychologischer und psychosozialer Probleme unter Jugendlichen ist in den vergangenen Jahren erheblich gestiegen, insbesondere während der COVID-19-Pandemie, wobei sich die emotionalen Probleme in diesem Zeitraum verdoppelt haben. Diese alarmierenden Trends verdeutlichen die dringende Notwendigkeit frühzeitiger Interventionen zur Förderung der psychischen Gesundheit. Wichtige Schutzfaktoren wie Selbstwirksamkeitserwartung, Selbstwertgefühl, gesundheitsbezogene Lebensqualität und Emotionsregulation sind für die Förderung der Resilienz und eines effektiven Stressmanagements bei Jugendlichen von wesentlicher Bedeutung. Ziel dieser Studie war es, die Auswirkungen einer 10-wöchigen Kletterintervention auf diese psychologischen Schutzfaktoren bei Schüler:innen der Klassenstufen 7 und 8 zu untersuchen.

Die Studie verwendete ein quasi-experimentelles, longitudinales Crossover-Design, um die Auswirkungen einer 10-wöchigen Kletterintervention auf zentrale Schutzfaktoren bei Jugendlichen im Alter von 12-14 Jahren zu untersuchen. Die Teilnehmenden (N=59) wurden aus 17 Schulen in Freiburg i. Br., Deutschland, rekrutiert, um eine sozioökonomisch repräsentative Stichprobe zu gewährleisten. Die Daten wurden zu sieben Zeitpunkten mit validierten Instrumenten erhoben, darunter die Allgemeine Selbstwirksamkeitsskala, die Rosenberg-Selbstwertskala, der ILK-Fragebogen und der Fragebogen zur kognitiven Emotionsregulation. Die Intervention, die von zertifizierten Trainer:innen des Deutschen Alpenvereins durchgeführt wurde, umfasste wöchentliche 90-minütige Klettereinheiten, bei denen der Schwerpunkt auf dem Aufbau von Fertigkeiten im klettern und sichern, Gruppenzusammenhalt und (Selbst-)Vertrauen lag. Zur Analyse der kurz- und langfristigen Interventionseffekte wurden gemischte Varianzanalysen (ANOVAs) durchgeführt.

Insgesamt zeigte die Kletterintervention signifikante akute Vorteile für die Selbstwirksamkeitserwartung und die Lebensqualität im Zeitverlauf, wobei diese Verbesserungen auch nach der Intervention bestehen blieben. Verbesserungen des Selbstwertgefühls waren bei der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartelisten-Kontrollgruppe signifikant, während innerhalb der Gruppen weniger ausgeprägte Effekte beobachtet wurden. Die Emotionsregulation verbesserte sich ebenfalls signifikant bei allen Teilnehmenden unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit, was darauf hindeutet, dass externe Faktoren oder andere Entwicklungsprozesse hier eine Rolle spielen könnten. Es wurden keine geschlechtsspezifischen Unterschiede in den beobachteten Veränderungen festgestellt, was auf eine breite Anwendbarkeit der Intervention hindeutet.

Diese Ergebnisse verdeutlichen das Potenzial von Klettern als vielseitige und ansprechende Intervention zur Förderung des psychischen Wohlbefindens bei Jugendlichen. Klettern steigert nicht nur die körperliche und mentale Resilienz, sondern adressiert auch zentrale psychologische Schutzfaktoren an, die für die Entwicklung von Jugendlichen entscheidend sind. Zukünftige Forschung sollte die Skalierbarkeit von Kletterinterventionen und deren Integration in umfassendere Strategien zur Förderung der psychischen Gesundheit untersuchen sowie die Mechanismen beleuchten, die den Einfluss auf die Emotionsregulation und die langfristige Lebensqualität erklären.

Registriert auf AsPredicted (#136747)

Genehmigung durch die Ethikkommission der Universität Freiburg (#23-1327-S2)

## Explicit and implicit attitudes towards sustainability in outdoor athletes

**Sabine Hoja<sup>1</sup>, Petra Jansen<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institut für Sportwissenschaft, Universität Regensburg, Deutschland; <sup>2</sup>Institut für Sportwissenschaft, Universität Regensburg, Deutschland

Several individual factors are related to sustainable consumption or pro-environmental behavior, such as values, attribution of responsibility, awareness of consequences, personal and social norms, attitudes, intentions, perceived behavioral control, and habits, which are described in the Comprehensive Action Determination Model (Klöckner, 2013). Thiermann and Sheate (2021) conceptualized a model with a relational path as a separate path alongside the normative path in the Comprehensive Action Determination Model, which determines environmental behavior independently of other predictors. This relational pathway includes the concepts of connectedness, empathy, and compassion for nature.

This research project aims to examine attitudes towards sustainability in more detail. The dual process model assumes that human attitudes always consist of controlled and uncontrolled aspects. The controlled aspects (explicit attitudes) can be measured with direct questions; the uncontrolled aspects (implicit attitudes) can be measured with specific procedures as, for example, the Implicit Association Test (IAT).

It has been shown that athletes from individual outdoor sports have higher scores in sustainable attitudes and behavior when using a questionnaire than athletes from team outdoor sports (Jansen et al., 2024). In this study, we want to investigate whether this effect can be observed when explicit attitudes (examined with a rating procedure) and implicit attitudes (examined with an IAT) are measured. Moreover, we want to investigate if explicit and implicit attitudes can be predicted by the type of sport (individual versus team), connectedness to nature, and age.

The experiment (including the questionnaires) will be implemented in OpenSesame (Mathôt et al., 2012) and run on JATOS online. Participants should be at least 18 years old and have practiced their sport at least twice a week for at least eight years. Power analyses revealed that N = 90 participants are needed, 45 in each group (individual and team).

For the first research question, two independent t-tests for the two dependent variables ("explicit attitudes towards sustainability" and "implicit attitudes towards sustainability") and the independent factor "type of sport" (individual sport versus team sport) are planned. Furthermore, two regression analyses will be conducted with the possible three predictors (age, connectedness to nature, type of sport). Exploratorily, we will investigate if all other demographic data except age will predict explicit and implicit attitudes towards sustainability.

Data acquisition has started, and the data will be presented at the asp annual conference.

## Compassion and Self-Compassion in Youth Soccer Players

**Fabian Daiß, Petra Jansen, Sabine Hoja**

Universität Regensburg, Deutschland

In the realm of high-performance sports, athletes face psychological challenges akin to those in their personal lives, including a range of cognitive and emotional challenges, and performance anxiety. Athletes from high-performance sports often struggle with mental health challenges compared to non-athletes (Reardon et al., 2019). To tackle these challenges, it is essential to bolster athletes' internal resources, their internal sustainability (Jansen, 2024), or their self-compassion and compassion, which can significantly influence their well-being and performance. Competitive athletes are under pressure to perform at a younger age. However, at this stage of development, it seems crucial that they establish a sense of compassionate behavior to deal with the pressure around them. One study investigated self-compassion and compassion in a sample of young soccer players in a first-division high-performance youth academy (Beavan et al., 2023). Our study can be seen as a replication within Germany's second soccer division and an additional comparison with adolescent amateur soccer players instead of normative values. According to the study of Beavan et al. (2023), we assume that high-performance soccer players have lower self-compassion and compassion values than male soccer players of the same age group from less ambitious soccer clubs. No age effects are expected.

The sample consists of a minimum of  $n = 180$  male soccer players, between 10 and 21 years old, from a second-division academy and amateur clubs. Compassion and self-compassion will be measured using the German translation of the Compassionate Motivation and Action Scale (CMAS; Beavan et al., 2023), which includes two main scales (compassion and self-compassion) and three subscales (intention, distress tolerance, and action). Two MANOVAs will compare the groups on the intention, distress tolerance, and action subscales, while two ANOVAs will analyze the total scores for compassion and self-compassion. Exploratory linear regression analyses will investigate predictors of self-compassion and compassion, including age, group, years playing soccer, weekly training hours, and the number of official games in the last season.

The planned testing of the youth soccer players from a high-performance academy will be concurrent with their broader psychological assessments of personality traits in collaboration with the University of Tübingen and the German Football Association (DFB) in February. Given the scheduled timeline, the results will be collected and analyzed before their presentation at the conference in May.

# Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zum sport-spezifischen Selbstkonzept

Nadja Schott

Universität Stuttgart, Deutschland

Kürzlich haben Dreiskämper et al. (2022) argumentiert, dass für eine hierarchische Struktur des körperlichen Selbstkonzepts im Kindes- und Jugendalter neben der Wahrnehmung der körperlichen Fitness auch ein Teilbereich zur Wahrnehmung motorischer Fertigkeiten hinzugefügt werden muss. Für Kinder scheint die Selbstwahrnehmung und Bewertung grundlegender Bewegungsfertigkeiten leichter zugänglich zu sein als die Wahrnehmung der körperlichen Fitness, da sie weniger komplex und abstrakt sind und sich leichter anhand ihrer Leistung oder ihres Ergebnisses beurteilen lassen. Während für die fundamentalen motorischen Fertigkeiten Instrumente vorliegen (Dreiskämper et al., 2022), gibt es für sportsspezifische Fertigkeiten keine Instrumente zur Beurteilung des physischen Selbstkonzepts. Eine sportartsspezifische Selbstauskunftsskala zum physischen Selbstkonzept (Perceived Sport-Specific Performance Questionnaire, PSSPQ) wurde in einem systematischen Prozess entwickelt, der die Erstellung eines Item-Pools, die Anwendung der Items auf eine Stichprobe von Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 14 bis 18 Jahren ( $n = 108$ ), die Bewertung der Items und die Anwendung der Skalen auf Validierungsstichproben von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen ( $n = 778$ ; 12 bis 30 Jahre) umfasste. Das Ergebnis waren insgesamt 30 Variablen mit einem 6-stufigen Antwortformat (1 trifft überhaupt nicht zu bis 6 trifft völlig zu), die sich auf fünf Skalen verteilen: Ballsportarten Hand ( $\omega = .92$ ; 13 Variablen), Ballsportart Fußball ( $\omega = .88$ ; 3 Variablen), Schwimmen ( $\omega = .81$ ; 3 Variablen), Turnen ( $\omega = .83$ ; 5 Variablen) und Leichtathletik ( $\omega = .80$ ; 6 Variablen). Bis auf die Dimension Turnen schätzen sich Frauen signifikant schlechter ein als Männer (Wilks-Lambda = .847,  $F(5, 759) = 27.5$ ,  $p > .001$ ,  $h^2_p = .153$ ). Weiterhin ergeben sich signifikante Interaktionen für die PSSPQ Skalendimensionen mit der Variable Sportartenkategorie (kein Vereinssportler, Ballspiele, konditionell/technisch, künstlerisch-kompositorisch, Ball & konditionell/technisch, Ball & künstlerisch-kompositorisch, konditionell/technisch & künstlerisch-kompositorisch), Wilks-Lambda = .660,  $F(30, 3038) = 11.1$ ,  $p > .001$ ,  $h^2_p = .080$ : Während sich Nichtvereinssportler durchweg am niedrigsten einstufen, passen die übrigen selbstwahrgenommenen sportsspezifischen Einschätzungen sehr gut zu den tatsächlich betriebenen Sportarten. Zudem ergaben sich signifikante Zusammenhänge mit allen Subskalen des PSSPQ und den Subskalen Kondition, Kraft und Sportkompetenz des Physical Self-Inventory (Maiano et al., 2023). Die PSSPQ-Skalen erwiesen sich insgesamt als (a) intern konsistent, (b) weisen eine vorläufige faktorielle und konvergente Validität auf und können (c) zur Erstellung von Indizes für das physische Selbstkonzept verwendet werden, die auf den Sportkontext zugeschnitten sind. Das daraus resultierende sportartsspezifische Maß des physischen Selbstkonzepts hat einen potenziellen Nutzen als Bewertungsinstrument für die Forschung und Praxis mit Sportlern.

# The Graceful Boxer and the Forceful Ballet Dancer - Gender-Typing and the Aesthetic Perception of Sports Movements

Charlotte Sanden, Laura Will

Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

Sports are often perceived through a gendered lens, with strength-based activities seen as masculine and grace-based ones as feminine (Koivula, 2001). Gender-typed expectations influence cognitive processing, making gender-congruent movements easier to recognize and evaluate. This cognitive ease, known as processing fluency, occurs when stimuli align with mental prototypes. Fluent processing affects various judgments, including aesthetics: the more fluently perceivers process an object, the more positive their aesthetic response will be (Reber et al., 2004). While these effects on aesthetic perception have been studied in dance and other aesthetic domains, their role in different sports remains unclear. This study examines the link between sports gender-typing and aesthetic perception, specifically testing whether movements in gender-typed sports are rated as more aesthetically pleasing when performed by athletes whose gender aligns with the stereotype.

A within-subjects online study ( $N = 117$ ; 56 male, 61 female;  $M = 34.65$  years) investigated this. Participants rated 15 sports on a 5-point gender-typing scale (masculine, neutral, or feminine) following the methodology of Koivula (2001). They then watched 60 standardized clips of intermediate athletes performing prototypical movements in those sports. Each sport featured two male and two female athletes (four clips per sport, randomized). After each video, participants rated movement aesthetics on a 7-point Likert scale.

Sports were classified as five masculine, five neutral, and five feminine based on mean ratings. A two-way ANOVA revealed a significant interaction between athlete gender and sport classification,  $F(2, 7014) = 14.07, p < .001, \eta^2 = .004$ , with aesthetic perception as the dependent variable. A post-hoc test confirmed our hypothesis that movements in feminine-typed sports were perceived as more aesthetically pleasing when performed by women,  $t(7014) = 3.679, p = .004, d = 0.152$ , supporting gender-congruent fluency. However, men lacked a similar aesthetic advantage in masculine-typed sports,  $t(7014) = -1.469, p = 1.000, d = -0.061$ . Additionally, female athletes were perceived as more aesthetically pleasing than male athletes in neutral sports,  $t(7014) = 5.832, p < .001, d = 0.241$ , indicating a broader aesthetic preference beyond gender-stereotypical expectations.

Our findings show that aesthetic perception in sports is influenced by both gender-typical fluency and a broader bias favoring female athletes, though the small effect sizes indicate additional factors at play. The high ratings for men in feminine sports suggest that movement characteristics may override gender-based expectations. Our study highlights how gender biases shape aesthetic perception in sports, challenging the objectivity of athlete evaluations.

# Zur Passung von Persönlichkeitsmerkmalen und (Spiel-)Verhalten: Eine Studie zur Positionsspezifik im Eishockey

Jale Köseoglu, Patricia Graf, Dirk Koester

BSP Business & Law School, Berlin, Deutschland

## Einleitung

Für Erfolg in Mannschaftssportarten kann eine optimale Besetzung jeder Spielposition, die eine präzise Verhaltensvorhersage erfordert, schwierig und (spiel-)entscheidend sein. Jedoch fehlen für die Kaderplanung oft spezifische Angaben zu den psychologischen Anforderungen einzelner Spielpositionen, während die physische und technisch-taktische Anforderungskriterien weitgehend klar definiert sind. Um die Vorhersagemöglichkeit des individuellen (Spiel-)Verhaltens und der optimalen Mannschaftsleistung zu verbessern, untersuchte diese Studie psychologische Merkmale von Eishockeyspielern bezogen auf ihre Spielpositionen.

## Methode

Es wurden zehn Eishockeyspieler (10 männlich) aus leistungsbezogenen Ligen (u.a. Spieler der Nationalmannschaft und der ersten Bundesliga) getestet. Im Rahmen eines Mixed-Methods-Ansatzes wurden die Persönlichkeitsmerkmale der Spieler unter Anwendung des „NEO-Fünf-Faktoren-Inventars“ (Borkenau & Ostendorf, 2008) und des „Competitive Index-Revised“ (Wettstreitorientierung; Koester & Land, 2019) erfasst. Zusätzlich wurden zehn problemzentrierte Interviews mit denselben Spielern durchgeführt (Auswertung nach Kuckartz & Rädiker, 2022).

## Ergebnisse

Die quantitativen Ergebnisse zeigten erwartungskonform für die Athleten im Vergleich zur Gesamtbevölkerung signifikant erhöhte Werte in der Wettstreitorientierung,  $t(9) = 3.44$ ,  $p = .004$ ,  $d = 1.09$ , speziell ‚Freude am Wettkampf‘,  $z(9) = 51.5$ ,  $p = .008$ ,  $d = 0.87$  sowie in den Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen festgestellt (z. B. Extraversion  $t(9) = 4.26$ ,  $p = .001$ ,  $d = 1.34$ ; Gewissenhaftigkeit  $t(9) = 2.46$ ,  $p = .018$ ,  $d = .780$ ). Dagegen war Neurotizismus in der Athletengruppe geringer ausgeprägt als in der Population,  $t(9) = -1.84$ ,  $p = .049$ ,  $d = -0.584$ ). Entgegen der Erwartung zeigt ‚Offenheit für Erfahrungen‘ keinen erhöhten Wert. Die Interviewergebnisse stützen teilweise die quantitativen Ergebnisse und erweitern sie für spezifische Positionsanforderungen (bspw. Torwartposition vs. Feldspielerpositionen). Die qualitativen Ergebnisse ergänzen die Persönlichkeitsmerkmale bspw. für die Torwartposition dahingehend, dass als Hauptschwierigkeit die Aufrechterhaltung der psychologischen Widerstandsfähigkeit (vgl. „Vigilanz“), angegeben wurde. Spezifischer wurde berichtet, dass der damit verbundenen, erhöhten Verantwortung durch aktive Kommunikation und Koordination der Mitspieler durch die Torwarte Rechnung getragen wurde. Der Mittelstürmerposition wurde Anforderungskriterien wie strategisches Denkvermögen, Spielintelligenz und Führungsqualitäten zugeschrieben.

## Diskussion

In Übereinstimmung mit der Literatur weisen die Athleten höhere Werte in Extraversion und Gewissenhaftigkeit auf sowie niedrigere Werte in Neurotizismus (Talyabee, 2013). Auch die Wettstreitorientierung war, wie erwartet, erhöht. Positionsspezifische Unterschiede konnten aufgrund der Stichprobengröße und -zusammensetzung nicht getestet werden. Die Gesamtergebnisse verdeutlichen, dass die psychologischen Anforderungen und Qualitäten je nach Spielposition deutlich variieren (Mittelstürmer bspw. maßgeblich zur Steuerung und Gestaltung von Spielzügen beitragen) und somit positionsspezifisch differenziert betrachtet werden sollten. Ein fundiertes Verständnis der *psychologischen* Positionsanforderungen neben den technisch-taktischen Anforderungen kann zur

Optimierung der Kaderzusammenstellung und der individuellen und kollektiven sportlichen Leistung beitragen, wobei weitere Befunde zur Validierung benötigt werden.

## **Physisches Selbstkonzept und gesundheitsorientierte Fitness: Selbsteinschätzungen von Personen mit kognitiven Beeinträchtigungen**

**Inaam El-Rajab<sup>1</sup>, Hannah Hüttemann<sup>2</sup>, Johanna Schwab<sup>1</sup>, Frederik Stöwe<sup>2</sup>, Maike Tietjens<sup>2</sup>, Nadja Schott<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institut für Sport- und Bewegungswissenschaft, Universität Stuttgart, Deutschland; <sup>2</sup>Institut für Sportwissenschaft, Universität Münster, Deutschland

Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen führen häufig einen inaktiven Lebensstil (Melville et al., 2017) und haben daher ein höheres Risiko für chronische Erkrankungen. Bisher gibt es kaum Studien, die Prädiktoren von körperlich-sportlicher Aktivität in Abhängigkeit vom Geschlecht in dieser Zielgruppe betrachten (Vancampfort et al., 2021). Als Gesundheitsmarker sind das physische Selbstkonzept (PSK) und die selbst wahrgenommene körperliche Fitness (KF) besonders interessant. Erste Studien zeigen, dass Männer ihr physisches Selbstkonzept höher einschätzen als Frauen (Maiano et al., 2011). Angesichts der begrenzten Studienlage war es das Ziel dieser Studie, die Selbsteinschätzung des PSK und der KF von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede zu analysieren.

An der Studie nahmen 83 Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen (13-66 Jahre, Männer: 29.4±10.9; Frauen: 27.5±10.2) aus sportlichen Angeboten teil. Mittels einer angeleiteten Fragebogenerhebung wurden neben demographischen Angaben das PSK (PSI-VSF-ID, Maiano et al., 2009) und die KF (FFB-MOT, Bös et al., 2002) erhoben.

Frauen berichteten in allen PSK-Facetten höhere Werte als Männer, v.a. im globalen Selbstwertgefühl ( $M_F=5.84$ ,  $SD=0.30$ ) und in der sportlichen Kompetenz ( $M_F=5.72$ ,  $SD=0.63$ ). Männer wiesen ihre höchsten Werte im globalen Selbstwertgefühl ( $M_M=5.65$ ,  $SD=0.62$ ) und im körperlichen Selbstwertgefühl ( $M_M=5.19$ ,  $SD=1.08$ ) auf. Eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) ergab keine statistisch signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede (WILKS Lambda =0.89,  $F(6,57)=1.16$ ,  $p=.339$ ,  $h^2_p=.109$ ). Für den FFB-MOT ergab die MANOVA signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede (WILKS Lambda=0.72,  $F(4,71)=7.15$ ,  $p<.001$ ,  $h^2_p=.287$ ). Männer ( $M_M=79.3$ ,  $SD = 15.6$ ) berichten signifikant höhere Werte als Frauen ( $M_F=62.3$ ,  $SD=23.7$ ) insgesamt, für Kraft ( $M_M=22.2$ ,  $SD=4.41$ ), Ausdauer ( $M_M=19.5$ ,  $SD=5.38$ ) und Koordination ( $M_M=18.2$ ,  $SD=5.37$ ), während in der Flexibilität keine geschlechtsspezifischen Unterschiede festgestellt wurden. Positive Pearson-Korrelationen bestehen innerhalb des PSI-VSF-ID ( $r = 0.18-0.67$ ) und FFB-MOT ( $r = 0.36-0.56$ ) sowie zwischen allen Subskalen des FFB-MOT und des PSI-VSF-ID ( $r = 0.11-0.53$ ), mit Ausnahme des globalen Selbstkonzepts.

Unsere Ergebnisse zeigen Geschlechterunterschiede im PSK und in der KF, aber im Gegensatz zu bisherigen Studien schätzen sich Frauen im PSK höher ein als Männer. Deckeneffekte im PSK (aber nicht für die KF) weisen jedoch auf eine Überschätzung der körperlich-sportlichen Kompetenz (d. h. eine positive illusorische Verzerrung) hin. Ein möglicher Erklärungsansatz könnte sein, dass die alltagsnahe Gestaltung des FFB-MOT eine differenziertere Selbsteinschätzung der KF von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen zulässt. Zukünftige Untersuchungen könnten zudem die Art der kognitiven Beeinträchtigungen berücksichtigen.

## **Die Dynamik von sozialem Einfluss und sportlicher Leistung: Reziproke Effekte zwischen Anfeuern und Ausdauerleistung**

**Edda van Meurs<sup>1</sup>, Bernd Strauß<sup>1</sup>, Sebastian Harenberg<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, Deutschland; <sup>2</sup>St. Francis Xavier University, Kanada

Aktiver sozialer Einfluss wie Anfeuern zielt darauf ab, die Leistung von Sporttreibenden durch die Mobilisierung von Ressourcen wie Motivation, Selbstwirksamkeit und/oder den Abbau von Stress zu steigern. Die Wirksamkeit von sozialem Einfluss ist im Sport bereits untersucht worden. Die Ergebnisse zeigen jedoch sowohl positive als auch negative Effekte auf sportliche Leistung und biopsychosoziale Korrelate sowie Moderationen auf diesen Effekt durch die Persönlichkeit von Athlet:innen oder die Anforderungen der Aufgabe. Die bisherigen experimentellen Studien haben vorwiegend die Anwendung (z. B., mit oder ohne Anfeuern) oder Merkmale (z. B. Häufigkeit, Inhalt) des Anfeuerns manipuliert, um die leistungsfördernde Auswirkung des sozialen Einflusses zu untersuchen. Leider weisen die meisten dieser Studien dadurch eine geringe externe Validität des experimentellen Stimulus auf: So werden häufig standardisierte Formulierungen als Anfeuerungsrufe eingesetzt, die von (den Teilnehmer:innen unbekannt) Versuchsleiter:innen in regelmäßigen Abständen (z. B. alle 30 Sekunden) gegeben werden. Des Weiteren liegt bisher der wissenschaftliche Fokus auf der sportlichen Leistung, selten aber auf dem Anfeueungsverhalten und den reziproken Zusammenhängen mit der Leistung über die Zeit der Leistungserbringung hinweg.

Die vorliegende Studie zielt darauf ab, die Interaktion hinsichtlich der zwischenmenschlichen Beziehung zwischen einer anfeuernden und einer sich sportlich anstrengenden Person zu untersuchen. Teilnehmer:innen (angestrebte:  $N = 100$ ) absolvieren zwei Mal einen maximalen Stufentest auf dem Fahrradergometer in zwei experimentellen Bedingungen: (i) in Anwesenheit eines Freundes/einer Freundin, deren Anfeueungsverhalten mithilfe eines Mikrophons aufgezeichnet und hinsichtlich des Inhalts, der Häufigkeit und der Intensität ausgewertet wird, sowie (ii) alleine. Wir erwarten, dass die meisten Teilnehmer:innen besser in der ersten Bedingung abschneiden. Darüber hinaus überprüfen wir die Hypothese, dass das Anfeuern sich inhaltlich ändert, frequenter und lauter wird, je näher die Teilnehmer:innen ihrer Leistungsgrenze kommen, und dass dies wiederum zu einer Leistungssteigerung führt. Diese reziproken Effekte des Anfeuerns auf die sportliche Leistung und andersherum werden voraussichtlich mit einem latenten Wachstumsmodell analysiert, in dem zusätzlich für wahrgenommene physische Fitness (PPFS; Abadie, 1988), (wahrgenommene) Belastung (RPE; Borg, 1982), Anstrengungsmotivation (VoPE; Bieleke et al., 2024) und Persönlichkeit (BFI-10, Rammstedt & John, 2007) kontrolliert wird.

Zum Zeitpunkt der Einreichung liegen noch keine Daten vor. Da die Erhebung von Februar bis April stattfinden wird, werden sie zur Konferenz verfügbar sein. Die Daten, Ergebnisse und Implikationen der Studie werden bei der Tagung diskutiert hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Forschung zu sozialem Einfluss und zu intra- und interindividuellen Unterschieden im Bedarf für soziale Unterstützung. Darüber hinaus bieten die Ergebnisse eine Grundlage für eine Validierung von psychosozialen Variablen in der Leistungsdiagnostik.

# Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit von Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse der COPSY-Längsschnittstudie

**Steven Behn, Ann-Kathrin Napp, Franziska Reiß, Anne Kaman, Ulrike Ravens-Sieberer**

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutschland

Höhere körperliche Aktivität ist mit einer besseren psychischen Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen assoziiert. Während der COVID-19-Pandemie nahmen psychische Belastungen zu und körperliche Aktivität ab. Ziel dieser Studie ist es, deskriptive Verläufe körperlicher Aktivität und Angst- sowie Depressionssymptomen von Kindern und Jugendlichen während und nach der COVID-19-Pandemie darzustellen und den Zusammenhang zwischen diesen Variablen zu untersuchen.

Die COPSY-Studie (COrona und PSYche) ist eine prospektive Längsschnittstudie zur psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Daten aus sechs Messzeitpunkten (Mai 2020–November 2023) von 1607 Kindern und Jugendlichen (11–17 Jahre) wurden analysiert. Körperliche Aktivität wurde gemäß WHO-Definition als Anzahl aktiver Tage pro Woche (mind. 60min/Tag) erfasst. Angst- und Depressionssymptome wurden mit standardisierten Fragebögen (SCARED, CES-DC) erhoben. Zur Analyse der Zusammenhänge und potenzieller moderierender Faktoren (Alter, Geschlecht, SES, digitale Mediennutzung in der Freizeit und Zugehörigkeit zu einer Risiko- oder Ressourcengruppe) wurden lineare gemischte Modelle verwendet.

Während des ersten Lockdowns betrug der Anteil von Kindern und Jugendlicher mit niedriger körperlicher Aktivität 71,3% und sank bis November 2023 auf 45,1%. Der Anteil mit mittlerer und hoher Aktivität stieg im gleichen Zeitraum von 28,7% auf 54,9%. Die statistischen Analysen zeigten unabhängig vom Pandemiezeitpunkt und weiteren Kovariaten schwache Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und Angst- sowie Depressionssymptomen ( $\beta$  zwischen  $-.039$  und  $-.097$ ), deren praktische Bedeutsamkeit als gering einzuschätzen ist.

Die schwächere Verbindung zwischen körperlicher Aktivität und psychischer Gesundheit im Vergleich zu präpandemischen Studien deutet darauf hin, dass andere Faktoren wie sozialer Kontaktverlust eine größere Rolle gespielt haben könnten. Angesichts des hohen Anteils von Kindern und Jugendlichen mit niedriger körperlicher Aktivität bleiben Bewegungsförderungsmaßnahmen essenziell, da körperliche Aktivität wesentliche Vorteile für die körperliche und soziale Gesundheit bietet.

# Konzeption zur sportpsychologischen Betreuung der Kaderathletinnen und -athleten im Becken- und Freiwasserschwimmen (2021-2028)

Christine Stucke Dr., Rex Niclas

OVG Universität, FHW, Institut III, Deutschland

Die Konzeption zur sportpsychologischen Betreuung verfolgt das Ziel, Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie eine kontinuierliche Vermittlung von sportpsychologischen Fähig- und Fertigkeiten und entsprechende Betreuungsangebote mit dem Ziel gestaltet werden können, die Persönlichkeitsentwicklung der Athletinnen und Athleten im Spannungsfeld zwischen hohen körperlich und mentalen Anforderungen und der psychischen Gesundheit zu gewährleisten.

Im Juniorenbereich steht weniger die absolute Spitzenleistung, sondern die individuelle Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung der Athletinnen und Athleten im Vordergrund. Ein systematischer Aufbau von mentalen Fähigkeiten und Fertigkeiten soll diese Aspekte unterstützen.

Im Hochleistungsbereich steht der Ausbau von stabilen Wettkampfroutinen und eine mentale Fitness im Mittelpunkt, welche die absolute Spitzenleistung unterstützen bzw. ermöglichen. Gleichzeitig gilt es, durch sportpsychologische Maßnahmen die Belastungsverträglichkeit zu erhöhen und die Regeneration zu unterstützen.

Ein besonderes Augenmerk ist auf den Übergangsbereich von Junioren- in den Seniorenbereich zu richten.

Die Entwicklung und Evaluierung der Konzeption ist prozessorientiert und erfolgt in Zusammenarbeit mit Trainerinnen und Trainern in zwei Abschnitten:

**Abschnitt 1 (2021-2024):** Erlernen und Festigen von mentalen Fähig- und Fertigkeiten während der „Maßnahmen“ der Juniorennationalmannschaft

- Es erfolgte eine systematische sportpsychologische Betreuung auf der Grundlage des raum-zeitlichen Strukturmodells (Beckmann-Waldemayer & Beckmann, 2012) gemäß eines Anforderungsprofils für die einzelnen Schwimmdisziplinen.
- Die einzelnen Angebote wurden als Lernprozess konzipiert (Erlernen, Festigen, Wettkampftauglichkeit) und ist in die Jahresplanung entsprechend der Trainingsschwerpunkte eingebunden.
- Im Rahmen von Trainingslagern erfolgte mittels Fragebogentechniken jährlich eine sportpsychologische Basisdiagnostik und eine Verlaufskontrolle.

Im Zeitraum 2021-2024 nahmen insgesamt 34 Athletinnen und 37 Athleten im Alter von 16,3 Jahren ( $s= 1,25$ ) mindestens einmal an der Diagnostik teil. Mittels der multiplen Regression (Rückwärtstechnik) wurden sieben Einflussfaktoren auf die Leistung (Rudolphpunkte) ermittelt: Nettohoffnung, Handlungsorientierung nach Misserfolg und bei der Handlungsplanung, somatische Angst und Konzentrationsstörung bei Ängsten, Selbstoptimierung und Gewinnorientierung im Wettkampf ( $F=7.970$ ,  $p=.000$ ,  $R^2_{\text{kor}}=.448$ ).

**Abschnitt 2 (2024-2028):** Sportpsychologische Begleitung des Überganges vom Junioren- in den Seniorenbereich (A-Nationalmannschaft).

- Die zentrale Forschungsfrage ist, welche mentalen Fähigkeiten und Fertigkeiten entscheidend sind, um den Übergang vom Junioren- zum Seniorenbereich im Schwimmen zu meistern und im Seniorenbereich nachhaltig bestehen zu können.

- Es wird eine Befragung der Bundestrainerinnen und -trainer, der Athletinnen und Athleten sowie der Sportpsychologinnen und -psychologen erfolgen.

Die Konzeption soll nicht nur konkrete Handlungsempfehlungen zur Förderung mentaler Fähigkeiten und Fertigkeiten im Schwimmen bieten, sondern auch aufzeigen, wie sportpsychologische Betreuung systematisch in den Leistungs- und Hochleistungsbereich integriert werden kann, um Athletinnen und Athleten nachhaltig auf ihrem Weg zu unterstützen.

## **Effects of the digital health intervention BeSt-Age on cognitive-motor functions in nursing home residents**

**Kathrin Wunsch, Jelena Krafft, Jonathan Diener, Janina Krell-Rösch, Sabine Rayling, Alexander Woll**

Karlsruher Institut für Technologie, Deutschland

**Background:** Cognitive-motor decline and impairments in anticipatory planning are prevalent among nursing home residents, negatively impacting their quality of life and independence. Digital health interventions offer scalable solutions to address these issues. This study evaluated the effects of the BeSt-Age digital physical activity intervention on cognitive-motor functions and anticipatory planning in nursing home residents.

**Methods:** A cluster-randomized controlled trial was conducted with 250 nursing home residents aged 70–99 years (mean age  $78.5 \pm 5.3$  years, 75% female) from 19 facilities that were randomized to either the intervention group (n=137) or control group (n=92). The BeSt-Age intervention consisted of two weekly sessions over 12 weeks, incorporating video-assisted cognitive-motor tasks delivered via a tablet-based application including a gamification approach. Outcome measures included cognitive abilities (e.g. Montreal Cognitive Assessment), motor abilities (e.g. balance, walking ability, grip strength, arm curl performance, end-state comfort), and falls-related measures. Assessments were conducted twice, pre- and post-intervention.

**Results:** As data acquisition is just completed, specific results can not be presented at this point in time. However, positive trends could be already shown (e.g., significant time\*group effects in balance). Full data will be analyzed until the conference and selected results will be presented.

**Conclusions:** It is hypothesized that the BeSt- intervention effectively enhances cognitive abilities, motor functions, and anticipatory planning in nursing home residents. Its sustainability and feasibility should make it a promising tool for supporting cognitive and motor health in older adults. Further steps are taken within the project to explore scalability and integration into standard care settings.

## Game changers: Quantitative Evidence from an Inclusive sport program in Canada

**Sebastian Harenberg<sup>1</sup>, Dan Robinson<sup>1</sup>, Bill Walters<sup>1</sup>, Lynn Randall<sup>2</sup>, Alex Stoddart<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>St Francis Xavier University, Kanada; <sup>2</sup>University of New Brunswick, Kanada; <sup>3</sup>University of Regina, Kanada

**Background:** Students with disabilities face systematic inequities and barriers to sport participation. The present study provides insights from a multi-provincial, inclusive participatory action project, using Game Changers - an inclusive, co-designed sport program to address the underservicing of students with disabilities in school sport – as an intervention. Students with disabilities, their schools' physical education, community partners, and university researchers came together to improve sport-related opportunities and outcomes. The mobilization efforts brought together a team of practitioners and academics who, collectively, reimagined models of practice as we pursued more socially just sport opportunities for students with disabilities. It was our goal that, as a resource of hope, *Game Changers* would allow school communities to reconsider and reconceptualize school sport offerings for their students with disabilities.

**Methods:** Data collection methods included pre- and post-program surveys, among other forms of data collection. The employed surveys were chosen to test the self-determined motivation of the participants, using subscales for intrinsic motivation, autonomy, belonging, and competence from established and validated measures. Participants were recruited via teacher champions at 7 different schools in 4 Canadian provinces. A total of 78 students completed the pre-measures. The retention rate was 64.1%; 50 students completed the post-measures. After normality checks, the data was compared with paired-samples t-tests.

**Results:** The responses to the survey showed generally favourable, but statistically non-significant, changes from pre- to post-program evaluation. The largest change was found in the domain of belonging. The mean score improved by .51 on a 7-point Likert scale ( $t_{(44)}=1.63$ ,  $p=.110$ , Cohen's  $d = .24$ , post-hoc power = .38). The detected effect size indicated a small but potentially meaningful change from the beginning to the completion of the program. The other subdimensions included autonomy, intrinsic motivation, and perceived competence. All improved over the course of the intervention, but the changes were statistically non-significant with very small effect sizes (Cohen's  $d < .07$ ).

**Discussion:** The small changes in perceived self-determined motivation may be due to a variety of factors, including systematic drop out and social desirability bias. Further limitations include the lack of a control group and statistical power due to the small sample size. Nonetheless, Game Changers is a program that may help students with a disability to experience school sports in a more engaging and inclusive manner. The program may serve as a model for inclusive sport programs within schools in Canada and beyond.

# **Beobachtungsbasierte Erfassung perzeptuell-kognitiver Fertigkeiten im Nachwuchsleistungsfußball: Ergebnisse eines praxisorientierten Forschungsprojekts**

**Sinikka M. Heisler, Lisa Musculus, Babett H. Lobinger**

Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschland

Im dynamischen Sport des Fußballs beeinflusst ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren die sportliche Leistung. Spieler müssen nicht nur exzellente technische und athletische Fertigkeiten besitzen, sondern sich auch schnell an wechselnde Spielsituationen anpassen und innerhalb von Sekundenbruchteilen vorteilhafte Entscheidungen treffen. Hierbei nutzen sie perzeptuell-kognitive Fertigkeiten, wie Mustererkennung, Antizipation oder Problemlösung, um flexibel auf komplexe Spielveränderungen zu reagieren. Wissenschaftler und Praktiker, darunter Trainer, Scouts und Vereinsvertreter, sind daran interessiert, jene Fertigkeiten zu ergründen, die speziell im Fußballspiel von Bedeutung sind und sich damit von anderen Anwendungsgebieten abgrenzen.

In einem gemischt qualitativen und quantitativen Forschungsprojekt wurde die Breite an sportartspezifischen perzeptuell-kognitiven Fertigkeiten von Nachwuchsleistungsfußballern untersucht. Jugendtrainer mit langjähriger Erfahrung wurden involviert, um die sportartspezifischen Besonderheiten dieser Fertigkeiten mittels videobasierter Interviews zu ergründen und ihre Bedeutung für das Fußballspiel zu evaluieren. Insgesamt wurden 26 perzeptuell-kognitive Fertigkeiten identifiziert und mit zu beobachtenden Verhaltensindikatoren beschrieben. Diese 26 Fertigkeiten wurden in einem Modell in vier Domänen untergliedert: 1. Informationssuche, 2. Verarbeitung und Planung, 3. Handlungsausführung, 4. Handlungsanpassung. Die Trainer beurteilten die Fertigkeiten des Umschaltens zwischen zwei Spielsituationen, der Vororientierung und der Problemlösung als am für das Spiel relevantesten, während selektive Aufmerksamkeit am unwichtigsten beurteilt wurde. Auf die Domänen bezogen, ergab die Evaluation der Trainer, dass besonders Fertigkeiten der vierten Domäne von höchster Bedeutung sind. Diese Ergebnisse wurden in einem nächsten Schritt unter Einbindung von in der Praxis arbeitenden Scouts und Trainern für einen Beurteilungsbogen aufbereitet. Nach der Pilotierung mit 26 Fertigkeiten wurde der Bogen auf 23 reduziert. Das Forschungsprojekt hebt insgesamt die Bedeutung einer verstärkten Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis hervor und unterstützt den Transfer gewonnener Ergebnisse. Neben der Vorstellung der Forschungsarbeit steht im Fokus dieses Beitrags die Präsentation und Diskussion wichtiger Faktoren, um einen solchen Transfer zu schaffen und Bedürfnisse beider Bereiche zu berücksichtigen.

# **Cannabisprävention im Nachwuchssport durch Implementierung des Lebenskompetenzenprogramms IPSY8can**

**Theresa Manges**

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Deutschland

Der Konsum psychoaktiver Substanzen nimmt typischerweise im Jugendalter seinen Beginn und steigt bis ins Erwachsenenalter an. Neben Alkohol und Tabak zählt Cannabis zu den zuerst genutzten und am weitesten verbreiteten psychoaktiven Substanzen bei Jugendlichen. Aktuelle Forschungsarbeiten zeigen, dass der Cannabiskonsum nicht nur in der Allgemeinbevölkerung einen Anstieg in den letzten Jahren verzeichnete, sondern auch unter SportlerInnen prävalent ist (Benoy et al., 2023). Jedoch konnte die Annahme eines leistungssteigernden Effekts von Cannabis empirisch nicht belegt werden (Ware et al., 2018). Vielmehr verdeutlichen Forschungsergebnisse die negativen Auswirkungen von Cannabis auf die sportliche Leistung und auf die allgemeine und mentale Gesundheit von AthletInnen. Insbesondere die Folgen eines frühen und häufigen Cannabiskonsums sind gravierend und unterstreichen die Notwendigkeit von primärpräventiven Maßnahmen, die idealerweise vor dem Erstkonsum junger SportlerInnen stattfinden.

Da der Konsum bewusstseinsverändernder Substanzen unter SportlerInnen, ebenso wie bei nicht sportlich aktiven Jugendlichen, vorwiegend zu Freizeitwecken erfolgt und durch soziale Normen beeinflusst wird (Brisola-Santos et al., 2016), eignet sich im Hinblick auf allgemeine Entwicklungsmodelle im Jugendalter auch für die Suchtprävention bei jugendlichen AthletInnen ein Präventionsansatz, der auf die Förderung von psychosozialen (Lebens-) Kompetenzen im intra- und interpersonalem Bereich abzielt und gleichzeitig substanzspezifisches Wissen vermittelt.

Ziel dieser Studie ist es daher, ein primärpräventives Lebenskompetenzenprogramm für den Sportbereich zu übertragen, an Sportschulen in Deutschland zu implementieren und prospektiv dessen Effektivität im Bereich Substanzkonsum, psychosoziale Kompetenzen und Wissen zu untersuchen.

Das Programm entsteht derzeit basierend auf einem vorliegenden theorien- und evidenzbasierten sowie nachweislich effektiven Lebenskompetenzenprogramm (das universelle suchtpreventive Programm IPSY für Klassenstufe 5 bis 7; Weichold et al., 2023), als neues Modul für die Klassenstufe 8 (IPSY8can) um explizit Cannabiskonsum bei Jugendlichen zu adressieren.

Ziele des Posterbeitrages sind (i) die Vorstellung der Programmentwicklung von IPSY8can unter der Nutzung partizipativer Ansätze zur Beteiligung von jugendlichen AthletInnen und pädagogischem Fachpersonal und (ii) die überblickhafte Präsentation des resultierenden Manuals IPSY8can. Weiterhin werden (iii) die Ergebnisse der Pilotstestung im Schulkontext verbunden mit einer Prozessevaluation mit dem Fokus auf Programmakzeptanz, Durchführbarkeit und Handhabbarkeit des Manuals berichtet.

# Akute Effekte körperlicher Aktivität – Einfluss moderater und intensiver Belastungsintensitäten auf die kognitive Leistung

Julian Groß, Tobias Heyer, Lisa Claußen, Norbert Hagemann

Universität Kassel, Deutschland

Körperliche Aktivität wirkt sich nicht nur positiv auf die physische Gesundheit aus, sondern auch auf die exekutiven Funktionen und damit die kognitive Leistungsfähigkeit (Lambourne & Tomporowski, 2010). Bereits einzelne körperliche Belastungen können die kognitive Leistung kurzfristig verbessern (Moreau & Chou, 2019). Induziert werden diese Effekte durch physiologische Reaktionen, wie eine erhöhte Aktivierung des präfrontalen Cortex und neurophysiologische Veränderungen (Neurotransmitter, BDNF), als auch eine verbesserte Verteilung der Aufmerksamkeitsressourcen (erhöhte P3-Amplitude) sowie ein gesteigertes Erregungslevel (Chu et al., 2017; Kuwamizu et al., 2023). Bisherige Studien weisen auf nicht-lineare Effekte akuter Belastung auf die Kognition hin, da insbesondere nach moderaten Belastungen (64-76% Hfmax) eine verbesserte Unterdrückung zielirrelevanter Reize (Inhibitionsleistung) belegt werden konnte (Chang et al., 2012), während die Forschungslage zu intensiven Belastungen (77-95% Hfmax) weitaus inkonsistenter ist (Browne et al., 2017). Um diese nicht-linearen Effekte akuter Belastung auf die kognitive Leistung zu untersuchen, wurden in der vorliegenden Studie die Auswirkungen von drei Belastungsintensitäten (Ruhe, 65% Hfmax, 80% Hfmax) auf die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und Inhibitionsleistung bei 25 gesunden jungen Erwachsenen (MAlter = 24.9, SD = 4.3 Jahre) untersucht. Die Belastungsintensitäten wurden an drei Tagen in randomisierter Reihenfolge auf einem Fahrradergometer durchgeführt. Vor und nach der 30-minütigen Belastung absolvierten die Teilnehmenden ein visuell-verbaler Stroop-Test (Victoria-Version) bestehend aus drei Bedingungen (Farbkreis, neutral, inkongruent). Reaktionszeiten (RT) wurden mittels einer 2x3x3 ANOVA (Messzeitpunkt, Belastungsintensität, Stroop-Bedingung) analysiert, während der Stroop-Score (RTinkongruent/ RTFarbkreis) als Indikator für die Inhibitionsleistung mittels einer 2x3 ANOVA (Messzeitpunkt, Belastungsintensität) überprüft wurde. Die 2x3x3 ANOVA für die Reaktionszeiten zeigte signifikante Haupteffekte für Messzeitpunkt ( $F_{1,24} = 28.78$ ,  $p < 0.001$ ) und Stroop-Bedingung ( $F_{1.45,34.90} = 187.28$ ,  $p < 0.001$ ) sowie eine signifikante Interaktion zwischen Belastungsintensität und Messzeitpunkt ( $F_{2,48} = 9.93$ ,  $p < 0.001$ ). Post-hoc-Tests zeigten, dass sich die Reaktionszeit nach moderater (Mpre= 586.54ms vs. Mpost= 556.75ms,  $p < 0.001$ ,  $d = 0.39$ ) und intensive Belastungsintensität (Mpre= 591.31ms vs. Mpost= 558.85ms,  $p < 0.001$ ,  $d = 0.43$ ) signifikant verbesserte. Keine Belastungsintensität führte jedoch zu einer signifikanten Verbesserung der Inhibitionsleistung ( $F_{2,48} = 0.38$ ,  $p = 0.69$ ). Die reduzierten Reaktionszeiten nach moderaten und intensiven Belastungsintensitäten bestätigen, dass sich akute körperliche Belastungen positiv auf die kognitive Leistung auswirken können. Entgegen dem bisherigen Forschungsstand erzielte jedoch keine Belastungsintensität eine signifikante Verbesserung der Inhibitionsleistung (Chang et al., 2012; Lambourne & Tomporowski, 2011). Potenzielle Ursachen hierfür könnten neben der geringen Probandenanzahl im Zeitintervall zwischen Belastung und kognitiver Nachtestung sowie im geringem Schwierigkeitsgrad der verwendeten Stroop-Version begründet liegen.

## Der Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Hochschulsport und der sozialen Integration von Studierenden.

Jasmin Krauß, Marcel Mühlfeld, Frank Hänsel

Technische Universität Darmstadt, Deutschland

Der Einstieg in ein Studium ist für viele Studierende ein bedeutsamer Einschnitt in ihrem Leben, der mit vielen nichtakademischen Herausforderungen einhergeht, wie z. B. dem Aufbau eines neuen sozialen Umfeldes (Huber & Kellner, 2020; Jetzke, 2019). Soziale Integration kann als Aspekt der wahrgenommenen sozialen Unterstützung verstanden werden (Fydrich et al., 2007) und umfasst den Grad der Einbettung eines Menschen in ein soziales Netzwerk (Brinkmann, 2021). Bei einer hohen Ausprägung von sozialer Unterstützung und sozialer Integration ist von einer gesundheitsfördernden Pufferwirkung auszugehen. Diesen Überlegungen liegen verschiedene theoretische Modelle zugrunde wie z. B. dem Puffermodell (Cohen, S., 1988).

In einer empirischen Untersuchung von Jetzke (2019) wurde ersichtlich, dass sportliche Aktivität in einem positiven Zusammenhang mit sozialer Integration von Studierenden steht. Die soziale Integration scheint insbesondere für Studierende hoch ausgeprägt zu sein, die ihren Sport am Hochschulort betreiben. Es kann angenommen werden, dass speziell der Hochschulsport als studienortnahes Sportangebot niederschwellige Möglichkeiten bietet, die soziale Integration von Studierenden zu fördern (Möllenbeck, 2009). Bislang wurde der Zusammenhang von der Teilnahme an verschiedenen universitären Aktivitäten und der sozialen Integration noch nicht untersucht. Das Ziel der Studie war es, die soziale Integration von Studierenden im Hinblick auf verschiedene gruppenbasierte Aktivitäten an der Hochschule und der Nationalität der Studierenden zu vergleichen.

In einer Onlinestudie wurden  $N = 428$  Studierende (49.7% männlich;  $M = 24.17$  Jahre,  $SD = 3.35$ ) zu ihrem universitären Alltag befragt. Die soziale Integration wurde mithilfe der Skala Soziale Integration des Fragebogens zur Sozialen Unterstützung (F-SozU, Fydrich et al., 2007) erhoben. Dieser beinhaltet Fragen zur Zugehörigkeit zu einem Freundeskreis, der Ausübung gemeinsamer Unternehmungen und dem Kennen von Menschen mit ähnlichen Interessen und Wertvorstellungen.

Nationale Studierende, die regelmäßig im Hochschulsport aktiv sind, weisen einen statistisch signifikant höheren Wert der sozialen Integration auf ( $M = 3.37$ ,  $SD = .412$ ,  $n = 292$ ) als Studierende, die nicht oder unregelmäßig im Hochschulsport aktiv sind ( $M = 3.19$ ,  $SD = .378$ ,  $n = 66$ ),  $t(356) = 3.254$ ,  $p = .001$ ). Die Effektstärke ist mit einem Wert von  $d = .443$  nach Cohen, J. (1988) als klein einzustufen.

Die Ergebnisse dieser Querschnittsuntersuchung weisen darauf hin, dass die regelmäßige Teilnahme am Hochschulsport mit einer höheren sozialen Integration von Studierenden einhergeht. Allerdings ist die Effektstärke nicht besonders hoch und es können keine kausalen Aussagen getroffen werden. Weitere Erkenntnisse zu anderen hochschulbezogenen Gruppenaktivitäten und ein Vergleich von nationalen und internationalen Studierenden werden auf der Tagung präsentiert.

# Exploring the Link Between Active Travel and Spatial Cognition: Insights from a Prospective Study of Young Adults

**Melinda Herfet<sup>1,2</sup>, Anna Timperio<sup>2</sup>, Emiliano Mazzoli<sup>2</sup>, David Broadbent<sup>2</sup>, Susanne Tittlbach<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Bayreuth, Germany; <sup>2</sup>Deakin University, Melbourne, Australia

Spatial cognition comprises a range of cognitive processes, including mental rotation and spatial awareness, crucial for everyday functioning. Current evidence suggests that mentally stimulating and self-reinforcing (physical) activities, where practice leads to improvement and encourages further engagement, are key to promote cognitive functioning. Active travel – encompassing non-motorized, human-powered, everyday purposeful movement to reach places, such as walking, cycling, and other modes like inline skating – inherently involves complex spatial processing, including wayfinding, route planning, and real-time environmental adaptation, as well as physical engagement. It is considered moderate to vigorous physical activity aimed at functional commuting as well as promoting physical and cognitive health benefits. Therefore, active travel is hypothesized to enhance spatial cognition, with its effects potentially being amplified by contextual factors such as traffic conditions and travel experience. Yet empirical evidence remains mixed, with studies often relying on self-reported data. Hence, this prospective study aims to objectively examine the associations between active travel and both generic and specific spatial cognitive functions over one month.

Through a rolling recruitment process conducted over three months in 2024, 83 German adults ( $M_{\text{age}} = 28.9 (7.6)$ , ♀ = 45.8%) participated in this research. Sociodemographic data and leisure-time physical activity were self-reported. Generic spatial cognitive functions – including visual-spatial working memory and mental rotation – were assessed using the well-established Corsi Block Tapping (backward) and Mental Rotation Tasks, while specific and more applied spatial cognitive functions were assessed using the Route Recall Task, a purpose-designed video task. Daily travel activity was tracked over 4 weeks using the TravelVu App, which generates daily travel diaries detailing mode, duration, and distance based on GPS data.

Data processing and analysis are currently underway. Latent trajectory analysis will be explored to identify distinct groups based on active travel patterns over the month, providing a nuanced understanding of behavioural variability across different days of the week. Subsequently, linear regression analyses will identify associations between these groups and post-test cognitive performance – adjusted for age, sex, and baseline cognitive scores – to explore the potential cognitive benefits associated with specific modes and patterns of active travel.

By integrating objective tracking data with spatial cognition assessments, this study aims to clarify the cognitive benefits of active travel. Findings may contribute to the development of targeted interventions that promote active travel as a means to enhance cognitive functions. Preliminary results will be presented at the conference, offering novel insights into these critical associations.

## Validation of the recovery-stress state inventory for the assessment of post-acute infections syndromes

**Sarah Jakowski<sup>1</sup>, Christian Puta<sup>2</sup>, Aaron Coutts<sup>3</sup>, Ian Reade<sup>4</sup>, Thomas Steidten<sup>2</sup>, Zoe Krumme<sup>1</sup>, Lisa Kullik<sup>1</sup>, Michael Kellmann<sup>1,5</sup>**

<sup>1</sup>Ruhr University Bochum, Germany; <sup>2</sup>Friedrich Schiller University Jena, Germany; <sup>3</sup>University of Technology Sydney, Australia; <sup>4</sup>University of Alberta, Canada; <sup>5</sup>The University of Queensland, Australia

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) can cause multi-systemic symptoms persisting beyond the acute symptomatic phase of four weeks (Nalbandian et al., 2021). The global incidence of long-COVID may be up to 15% (Antonelli et al., 2022). Long-COVID can occur even after mild or asymptomatic infection. Approximately 30% of patients with mild COVID-19 infection not treated in hospital experienced persistent or late symptoms consistent with long-COVID up to seven months later (Augustin et al., 2021). Key symptoms affecting physical activity and recovery in long-COVID include marked fatigue, exercise intolerance, and post exertional malaise. These symptoms pose significant challenges for exercise and physical activity prescriptions. Therefore, assessing acute and ongoing recovery-stress states after exercise is crucial for individual management strategies to avoid prolonged recovery times and 'crashes' in long-COVID patients.

The aim of this project is to develop an international recovery-stress state inventory for post-acute infections syndromes (RSI-PAIs). The RSI-PAIs is based on three recovery scales of the *Acute Recovery and Stress Scale* (ARSS, Kellmann & Kölling, 2019) and the *Lack of Activation* (LA) scale, extended by *Post COVID Symptoms* (pCOVID) and *Sleep Quality* ratings (SQ), all rated from 0 to 6, plus the *Chalder Fatigue Scale* (CFQ, Chalder et al., 1993). Initial analyses of scale reliabilities and intercorrelations will be presented.

Participants from Germany ( $n=380$ ,  $28.3 \pm 12.8y$ ), Canada ( $n=187$ ,  $25.3 \pm 13.2y$ ) and Australia ( $n=206$ ,  $30.7 \pm 11.9y$ ) answered the online survey before noon. Overall, ARSS recovery scores were medium ( $M=2.99$  to  $3.76$ ) and LA somewhat low ( $M=2.34$  to  $2.45$ ). pCOVID severity was low ( $M=0.68$  to  $1.75$ ). SQ was high ( $M=4.42$  to  $4.57$ ). All samples showed high reliability scores for ARSS scales ( $\alpha=.80$  to  $.90$ ), pCOVID ( $\alpha \geq .90$ ) and SQ ( $\alpha=.75$  to  $.83$ ). In all samples, negative correlations between ARSS recovery scales and pCOVID ( $r=-.19$  to  $-.45$ ) and positive correlations between LA and pCOVID ( $r = .23$  to  $.44$ ) were small to moderate. Correlations were small for SQ with ARSS recovery ( $r = .22$  to  $.41$ ), with LA ( $r=-.24$  to  $-.32$ ) and pCOVID ( $r=-.25$  to  $-.28$ ). Correlations with CFQ demonstrated divergent ( $r=-.25$  to  $-.56$ ) and concurrent validity ( $r=.42$  to  $.77$ ) for ARSS/SQ and pCOVID, respectively.

# Praxisworkshops

## Praxisworkshop 01:

### Sportpsychologie in der Praxis: Aufgabenfelder und Möglichkeiten

**Anna Baron-Thiene**

Der Beitrag „Sportpsychologie in der Praxis: Aufgabenfelder und Möglichkeiten“ beleuchtet die vielseitigen Einsatzbereiche der Sportpsychologie mit Fokus auf Leistungsoptimierung, Persönlichkeitsentwicklung und Prävention/Gesundheitsförderung. Um die praxisnahe Umsetzung sportpsychologischer Ansätze greifbar zu machen, wird die Methode des Rollenspiels eingesetzt. Dabei können Teilnehmende typische Szenarien erleben, analysieren und reflektieren, um ein tiefgehendes Verständnis für die praktische Anwendung sportpsychologischer Techniken zu entwickeln. Ziel des Beitrags ist es, die Relevanz der Sportpsychologie für Athletinnen, Trainerinnen und Teams zu verdeutlichen und konkrete Impulse für die Arbeit im sportlichen Alltag zu liefern.

## Praxisworkshop 02:

### Emotionen im (Kinder)Fußball - Sportpsychologische Arbeit im Grundlagen- und Aufbaubereich

**Annika Hof zum Berge, Asja Kiel, Max Sabottka**

Emotionen sind aus dem Fußball nicht wegzudenken und werden aktiv immer wieder von Trainer\*innen und Fans eingefordert. Nichtsdestotrotz stellen sie auch immer wieder ein Tabuthema dar. So sagte unter anderem Josué Mourinho einst in einem Interview, dass Angst ein Wort sei, dass es in seinem Fußball-Wortschatz nicht gäbe.

In diesem Praxisworkshop soll es daher insbesondere um den aktiven Umgang mit Emotionen im Nachwuchsleistungsfußball gehen. Zunächst wird den Teilnehmenden ein Überblick über das Konzept im NLZ, sowie die sportpsychologische Arbeit im Kinderfußball des VfL Bochums gegeben und dabei sowohl aus sportpsychologischer als auch aus Perspektive der Trainer\*innen darüber berichtet. In einem zweiten Schritt wird interaktiv mit den Teilnehmenden über die Implementierung von Sportpsychologie bereits im frühen Kindesalter gesprochen und gemeinsam erarbeitet, welche Aufgabe Trainer\*innen hier bereits übernehmen können / welche Möglichkeiten diese habe und inwieweit die Sportpsychologie dabei unterstützen kann.

## Praxisworkshop 03:

### Vielfältige Einsatzszenarien der Timelinearbeit in der praktischen Sportpsychologie

**Anne Lenz**

Die Timelinearbeit ermöglicht es Sportler\*innen Situationen anhand eines selbst definierten Zeitstrahls zu sortieren und einzuordnen. Dabei entsteht eine neue Perspektive der Draufsicht. Sie kann dabei unterstützen Verbindungen zu einzelnen Erlebnissen und Erfahrungen herzustellen. Die Timeline kann Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft thematisieren und außerhalb des gewöhnlich-sitzenden Beratungssettings kreativ umgesetzt werden.

In diesem interaktiven Workshop wird die Methode der Timelinearbeit hinsichtlich ihrer Anwendungsbereiche in der praktischen Sportpsychologie analysiert. Hierbei werden konkrete, reale Einsatzszenarien vorgestellt. Darüber hinaus werden Chancen und Risiken gemeinsam reflektiert sowie Herangehensweise und Fragestellungen erarbeitet.

## **Praxisworkshop 04:**

### **Anwendung von psychologischen Gesundheitsmodellen im Leistungssport**

**Andrea Engleder, Norbert Meister**

Die mentale Gesundheit ist mittlerweile in den sportpsychologischen Konzepten und modernen Trainerinnen-Ausbildungen nicht mehr wegzudenken. Umso wichtiger ist es sich über die Umfeld und Kontaktgestaltung von Spitzensport Gedanken zu machen. Welche Modelle fördern den Erhalt von psychischer Gesundheit und wie können wir die Auswirkung von sportspezifischen Risikofaktoren für die Psyche abmildern.

Im Workshop möchten wir mit den Teilnehmer:innen zwei Blickrichtungen auf die psychische Gesundheit im Sport aufzeigen: das Salutogenese Modell/ der Gruppendynamische Raum und das Grawe Modell der psychischen Grundbedürfnisse. Mittels dieser Modelle wollen wir eine Orientierung zur Bewertung von psychischer Gesundheit anbieten und in Fallbeispielen die Teilnehmer:innen erarbeiten lassen, welche Dimensionen in einer innerpsychischen Konfliktsituation wirksam werden und welche Schritte zum Erhalt oder Wiederherstellung der psychischen Gesundheit im Setting Spitzensport möglich ist.

## **Praxisworkshop 05:**

### **Burnout-Prophylaxe und Resilienzentwicklung für Sportpsychologen**

**Christian Hoverath**

Sportpsychologinnen und sportpsychologische Expertinnen sind aus verschiedensten Gründen einem erhöhten Risiko ausgesetzt, an Burnout zu erkranken. Zusätzlich zu den in der psychologischen Arbeit liegenden Faktoren lassen sich Auslöser in der Arbeit im sportspezifischen Umfeld benennen. Um diesen Risiken und Gefahren entgegenzuwirken, ist es wichtig, dass Sportpsycholog\*innen Maßnahmen zur Selbstfürsorge ergreifen.

Das Ziel des angebotenen Workshops ist es, die Teilnehmenden in ihrer persönlichen Resilienzentwicklung zu unterstützen und mit ihren Resilienzfaktoren in Kontakt zu bringen. Dementsprechend soll es darum gehen, den Begriff Burnout richtig einzuordnen, für Risikofaktoren zu sensibilisieren, diese zu identifizieren und vorbeugende Maßnahmen sowie eigene Resilienzfaktoren zu erarbeiten.

Zum Abschluss soll eine Integration in den Alltag ermöglicht werden, sodass am Ende jeder mit seiner persönlichen Resilienz-Landkarte den Raum verlassen kann.

## **Praxisworkshop 06:**

### **DEI in der Sportpsychologie: Hype, Pflicht oder Zukunft des Erfolgs durch Identitätsbewusstsein?**

**Charlotte Mohn**

Die Integration von Diversität, Chancengerechtigkeit und Inklusion (DEI) in der Sportpsychologie gewinnt zunehmend an Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf die Rolle der eigenen Identität von Sportpsycholog:innen (Gill, 2023; Ryba et al., 2024). Forschungsergebnisse zeigen, dass ein Bewusstsein für die eigene Identität einen Einfluss auf die Beziehung zwischen Klient:innen und Praktiker:innen und somit auch auf das persönliche Erleben von (sport-)psychologischen Maßnahmen hat (e.g., Soto et al., 2018; Quartiroli et al., 2020; Woolway & Harwood, 2020). Weiterhin ist bekannt, dass der Erfolg solcher Maßnahmen maßgeblich durch die Beziehung der Beteiligten beeinflusst wird (e.g., Petitpas & Giges, 1999; Sharp et al., 2015). Durch die Reflexion der eigenen Identität können unbewusste Vorurteile erkannt und gezielt abgebaut werden (e.g., Eluère et al., 2023; Quartiroli et al., 2023), um so ein diverseres und inklusiveres Arbeiten zu ermöglichen.

Dieser interaktive Workshop beleuchtet die Rolle von Diversität, Chancengerechtigkeit und Inklusion (DEI) in der Sportpsychologie mit Hinblick auf die eigene Identität. Im Fokus stehen Fragen wie: Welche Auswirkungen hat unsere eigene Identität auf die Arbeit mit Athlet:innen oder Trainer:innen? Wie beeinflusst DEI mentale Stärke, Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden im Sport? Und wie können wir durch ein tieferes Verständnis von Identität und Vielfalt ein inklusiveres, erfolgreicherer Umfeld schaffen? Gemeinsam erarbeiten wir praxisnahe Strategien, um DEI in die sportpsychologische Arbeit zu integrieren und nachhaltigen Erfolg durch Selbstreflexion und Identitätsbewusstsein zu fördern.

## **Praxisworkshop 07:**

### **Safe Sport Schweiz – vom Manual zur Intervention**

**Hanspeter Gubelmann, Philippe Müller, Cristina Baldassarre**

Im Herbst 2020 sorgten die „Magglinger-Protokolle“ für ein Erdbeben im Schweizer Sport. Journalisten des Tagesanzeigers förderten in einer mittlerweile preisgekrönten, investigativen Recherche erschütternde Aussagen von Betroffenen zu psychischer und physischer Gewalt im Schweizer Sport zutage. Als eine von mehreren Massnahmen erhielt eine Expert:innen-Gruppe der Swiss Association of Sport Psychology (SASP) den Auftrag, einen Informationsleitfaden „Safe Sport“ für Sportpsycholog:innen und Mentaltrainer:innen zu entwickeln. Diese Mitte 2024 erschienene Dokumentation soll ausgewiesenen Fachleuten als Anleitung für Prävention von Missbrauch im Sport dienen, zur (Früh-)Erkennung schädigender Entwicklungen beitragen und Unterstützung in der Betreuung psychisch und physisch misshandelter Athlet:innen sein.

Die Arbeitsgruppe *mind2win* (von r.n.l. Hanspeter Gubelmann, Cristina Baldassarre und Philippe Müller) wird im Rahmen ihres Workshops den Leitfaden in seinen Grundzügen vorstellen. Am Beispiel von Artistic Swimming, einem Gliedverband von Swiss Aquatics, der aufgrund zahlreicher Ethikverstössen in erhebliche Schiefelage geraten war, werden Chancen und Herausforderungen einer sportpsychologisch orientierten Fall-Evaluation dargestellt. Den anwendungsorientierten Abschluss des Workshops bildet ein Interventionsbeispiel aus dem Bereich der Aufstellungsarbeit, die gerade im Kontext von Missbrauch und psychischer Gewalt im Sport und in der Betreuung betroffener Sportler:innen ein effizientes Arbeits-Tool anbietet.

Neben der Wissensvermittlung erhalten die anwesenden Trainer:innen und Sportpsycholog:innen in diesem Workshop auch das methodisch-didaktische Rüstzeug für die eigene Umsetzung.

## **Praxisworkshop 08:**

### **Almost Olympian – Wenn Athlet\*innen den großen Traum von Olympia verpassen!**

**Monika Liesenfeld**

„Wenn deine Träume so groß sind wie die Olympischen Spiele, werden sie zu einem Teil von dir, so selbstverständlich wie das Atmen oder der Herzschlag“ (Georgia Sheehan, 2024).

Dieses Zitat der australischen Wasserspringerin verdeutlicht eindrücklich die Bedeutung der Olympischen Spiele für Sportler\*innen. Wenn die Qualifikation für die Spiele dann äußerst knapp schief geht, wie bei ihr, kann dies massive Folgen für die psychische Gesundheit der Athlet\*innen nach sich ziehen. Sie selbst beschreibt es folgendermaßen: „Ich habe mich in einem Club wiedergefunden, dem kein Sportler beitreten möchte: dem Kreis der Fast-Olympioniken“. Das nicht Erreichen der Olympischen Spiele wird von vielen Athlet\*innen mit Scheitern gleichgesetzt. Liegt dann noch eine zu starke Identifikation über den Sport vor, erhöht sich das Risiko für ein krisenhaftes Erleben der Nicht-Qualifikation.

In diesem Workshop wird sich den Themen der Athlet\*innen gewidmet, die die Qualifikation zu den Olympischen Spielen knapp verpasst haben. Was brauchen Sie, um ihren „Misserfolg“ zu verarbeiten? Wie und wann können sie Frieden mit der Situation finden? Welche Unterstützung brauchen sie während der Olympischen Spiele? Wie kann der Selbstwert der Athlet\*innen wieder aufgebaut werden? Anhand von Fallbeispielen werden unterschiedliche Wege in der Auseinandersetzung mit den verpassten olympischen Spielen beschrieben und aufgezeigt, wie wichtig die sportpsychologische Betreuung der Athlet\*innen gerade in dieser Zeit ist.

## **Praxisworkshop 09:**

### **Digitale Beziehungsgestaltung: Chancen und Risiken für Sportpsycholog:innen durch den Einbezug von Social Media**

**Valeria Eckardt, Birte Brinkmüller**

Im Praxisworkshop wird thematisiert, wie wir als angewandt arbeitende Sportpsycholog:innen Social Media als wertvolle Ergänzung für den Informationsgewinn und niedrigschwellige Interaktionen mit Athlet:innen innerhalb eines sportpsychologischen Prozesses nutzen können. Neben den Chancen für die Prozessgestaltung, wie eine direkte und unkomplizierte Kommunikation sowie aktuelle Einblicke in die Lebenswelt der Athlet:innen, werden auch mögliche Risiken und ethische Überlegungen wie eine professionelle Distanz und Privatsphäre diskutiert. Ein Schwerpunkt wird dabei auf die Plattform Instagram gelegt. Instagram stellt für viele Athlet:innen einen zentralen Bestandteil ihrer digitalen Präsenz dar und bietet kurzfristige Einblicke in den Trainingsalltag, Wettkämpfe und auch das Privatleben. Darüber hinaus soll den Teilnehmenden die Möglichkeit gegeben werden, ihre bisherigen Erfahrungen mit der Nutzung von Social Media in sportpsychologischen Prozessen in einer offenen Austauschrunde zu teilen. Ziel ist es, gemeinsam Empfehlungen und Best Practices für den gezielten Einbezug von Social Media zu erarbeiten, die sowohl die Qualität der Betreuung verbessern als auch die ethischen Standards im Beratungsprozess gewährleisten.

## **Praxisworkshop 10:**

### **Authentizität als Potential im Leistungssport**

**Daniel Rähse, Simon Nußbaumer**

Wie kann das Leistungspotenzial in der Welt des Spitzensports gesteigert werden? Möglicherweise, indem man den Menschen in den Mittelpunkt stellt. Klassische sportpsychologische Methoden, wie z. B. das Training mentaler Kompetenzen, dienen der Verbesserung der Fähigkeiten von Sportlern, während die existenzielle Psychologie die fehlende Brücke zur Person an sich sein kann. Dieser Ansatz verfolgt das Ziel, die Person dabei zu unterstützen, ein Gefühl von Sinnerleben und Authentizität zu finden. Die existenzielle Psychologie ist keine einheitliche Denkschule, sondern wurde durch ihre philosophischen Grundlagen geprägt und als psychologischer Rahmen über Jahrzehnte geformt, z. B. durch Veröffentlichungen von Frankl (1984) und Längle (2014). Zudem hat sie immer mehr Einzug in den Kontext des (Leistungs-)Sports gefunden, beschrieben von Ronkainen (2015) und Nesti (2006).

Am Olympiazentrum Vorarlberg wurde daher ein Projekt für das Umfeld der Athleten mit dem Titel „Success is a Mindset“ (SIAM) entwickelt. Dabei werden existenzielle Themen wie Eigenverantwortung, Mut und Wille genutzt, um einen personenzentrierten Ansatz im Sport zu unterstützen und die Leistung zu steigern.

Nun soll in diesem Workshop den Teilnehmer\*innen die Möglichkeit gegeben werden, einen exemplarischen Workshop für Trainer\*innen und Athlet\*innen im Sport zu erleben. Ziel des Workshops ist es, sich mit dem eigenen Verständnis von Selbstsein (Authentizität) auseinanderzusetzen und wertvolle Ansätze im Umgang mit sich selbst und anderen mitzunehmen. Der Workshop wird mit einem inhaltlich einstimmenden Check-in und dem Besprechen einer gemeinsamen Haltung starten. Im Hauptteil wird durch reflektive Fragestellungen und interaktive Gruppenaufgaben die eigene Authentizität im Sport beleuchtet und durch theoretische Aspekte von den Referenten ergänzt. Mit dem Abschluss soll die Implementierung des neu gewonnenen Wissens gefördert werden.

## **Praxisworkshop 11:**

### **Das „Competing Values Framework“ – Ein modernes Führungsmodell und dessen Einsatz in der eigenen sportpsychologischen Praxis**

**Sebastian Brückner**

In der eigenen sportpsychologischen Praxis bietet sich vor allem in der Beratung und dem Coaching von Trainerinnen und Trainern die Integration moderner Führungsmodelle und -theorien an. Denn Trainerinnen und Trainer agieren im Rahmen ihrer täglichen Arbeit in zunehmend komplexeren Umfeldern und Kontexten. Das Competing Values Framework (CVF; Lawrence et al., 2009), erweitert um Charismatische Führung (Bastardo, 2020) bietet hier einen theoretisch fundierten, und in der Praxis erprobten (<https://www.uni-muenster.de/Sportwissenschaft/Sportpsychologie/ueber-uns/CULTurn.html>) Ansatz, um mit Klienten an nachhaltigen Führungsansätzen sowie konkretem Führungsverhalten zu arbeiten. Im ersten Teil des Workshops wird das CVF vorgestellt und in Gruppenarbeit der praktische Bezug der verschiedenen Führungsebenen und Führungsrollen herausgearbeitet. Der zweite Teil des Workshops soll Gelegenheit geben, einen eigenen Ansatz zum Führungs-Coaching zu erarbeiten sowie Raum für die Reflexion der eigenen Führungs-Rolle in der Arbeit als sportpsychologische\*r Expert\*in bieten.

## **Praxisworkshop 12:**

### **Schmerzkommunikation im Sport: Förderung effektiver Kommunikation zwischen Trainer\*innen und Athlet\*innen**

**Laura Voigt, Lisa-Marie Schütz**

Dieser praxisorientierte Workshop richtet sich an Sportpsycholog\*innen, die mit jungen Athletinnen arbeiten. Der Fokus liegt auf der Verbesserung der Kommunikation zwischen Athlet\*innen und Trainer\*innen, insbesondere in Bezug auf das Thema Schmerzmanagement.

Der Workshop basiert auf einer sportpsychologischen Intervention, die erfolgreich mit jungen Turnerinnen und ihren Trainerinnen durchgeführt wurde. Ziel war es, ein empowerndes Kommunikationsklima zu schaffen, indem spezifische Regeln für den Umgang mit dem Thema Schmerz entwickelt wurden. Besonders in der Adoleszenz, wenn Athletinnen vermehrt Autonomie anstreben, entstehen häufig Spannungen in der Trainer-Athletinnen-Beziehung. Durch Perspektivübernahme und den gemeinsamen Austausch konnten Kommunikationsstrategien erarbeitet werden, die sowohl die Interaktionsqualität als auch die Autonomie der Athletinnen fördern.

Der Workshop kombiniert theoretische Inputs mit praktischen Übungen und vermittelt praxisorientierte Strategien, die auf unterschiedliche Sportarten und Konfliktsituationen übertragbar sind.

## **Praxisworkshop 13:**

### **Erholungs- und Schlafmanagement**

**Sarah Jakowski, Daniel Erlacher**

Dieser praxisorientierte Workshop ist offen für alle Interessierte, die entweder in der sportpsychologischen Forschung, der angewandten Sportpsychologie oder aktiv im Leistungssport tätig sind und sich mit ihrem persönlichen Schlaf- und Erholungsbedarf auseinandersetzen möchten. Aufbauend auf den wissenschaftlichen Grundlagen und aktuellen Erkenntnissen, werden die Methoden der Erholungs- und Schlafforschung auf den praxistauglichen Prüfstand gestellt. Psychometrische Verfahren und sportpsychologische Tools des Schlaf- bzw. Erholungs-Beanspruchungs-Monitorings werden diskutiert und mit den Teilnehmenden reflektiert. Strategien des individuellen Schlaf- und Erholungsmanagements werden erarbeitet. Ziel ist es, das Methodenrepertoire zur Identifizierung des Erholungsbedarfs zu erweitern, bedarfsgerechte Maßnahmen abzuleiten und Implementierungsstrategien zu entwickeln.

## **Praxisworkshop 14:**

### **Ego-states im Leistungssport**

**Mario Schuster**

Die Theorie der ego-states geht grundsätzlich von einem multizentrischen Selbst aus. Das bedeutet, dass sich unser Erleben und Verhalten kontext- und situationsabhängig von einem Moment auf den Nächsten verändern kann. Dies ist vor allem in Hinblick auf die Anforderungen des Leistungssports von Bedeutung und erfordert auch aus sportpsychologischer Sicht eine entsprechende Vorbereitung zum Zwecke einer Optimierung der sportlichen Leistung.

Dieser Praxisworkshop führt in die Grundlagen der ego-states und ähnlicher Konzepte ein und wird durch Praxisbeispiele aus dem Sport abgerundet. Konkreter gehe ich auf eine Vielzahl unterschiedlicher ego-states bis hin zu einem inneren Team ein, welche für die Sportler:innen in Alltag, Training und Wettkampf eine Relevanz haben. Zudem zeige ich anhand eines methodischen Vorgehens (z.B. Aufstellung) wie Athlet:innen durch systematische ego-state-Arbeit unterstützt, gestärkt und in manchen Fällen auch „innere Blockaden“ gelöst werden können.

## **Praxisworkshop 15:**

### **Essstörungen im Sport: Prävention beginnt beim Coaching**

**Joleen Meißner, Miriam Beitans, Nadja Walter**

Essstörungen und gestörtes Essverhalten sind international im Leistungs-, sowie im Breitensport ein weit verbreitetes Thema. Die Folgen können schwerwiegend sein und die Gesundheit sowie die sportliche Leistung erheblich beeinträchtigen (Conviser et al., 2018). Es ist bekannt, dass Trainer:innen einen bedeutenden Einfluss auf die psychologische und physische Entwicklung von Sportler:innen haben (Purnomo et al., 2024). Weiterhin können Trainer:innen eine wichtige Rolle bei der Früherkennung von gestörtem Essverhalten und Essstörungen spielen, da sie viel Zeit mit den Sportler:innen verbringen und sie in verschiedenen Situationen erleben (Thompson & Sherman, 2010). Im Rahmen des Workshops wird deshalb der Fokus auf Trainer:innen als zentrale Präventionsinstanz gelegt. Das Ziel ist es diesen durch (Selbst-)Reflexion und Fallarbeit, Wissen und Handlungskompetenz im Umgang mit Essstörungen und gestörtem Essverhalten im sportlichen Umfeld zu vermitteln und somit das Bewusstsein für diese Thematik zu stärken. Auf dieser Basis stellen wir ein aktuelles Präventionsprogramm vor, welches sich am DOSB-Kompetenzmodell orientiert. Inhaltlich werden Übungen wie ein Schaubildpuzzle, die Einordnung von Symptomen auf einem Kontinuum, die Bearbeitung von Fallbeispielen, sowie das Positionieren zu kritischen Aussagen vorgestellt. Den Teilnehmenden am asp-Workshop sollen anhand dieser praxisnahen Übungen gezeigt werden, wie Sportpsycholog\*innen Trainer\*innen mit Tools ausstatten können, um frühzeitig auf Warnsignale zu reagieren und eine sensibilisierte Kommunikation zu fördern. Im Anschluss haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, in einer offenen Diskussionsrunde ihre Erfahrungen auszutauschen.

## **Praxisworkshop 16:**

### **Gruppenmeditationen - eine Verbindung von Achtsamkeit und Systemik**

**Markus Gretz**

Der Workshop richtet sich an Sportpsycholog\*innen, die ihr Repertoire an Meditationstechniken erweitern wollen. Im Workshop werden verschiedene Übungen ausprobiert, die speziell für die Arbeit mit Gruppen geeignet sind. Dabei liegt der Fokus auf Meditationen in Gruppen, bei denen der Gruppenkontext genutzt wird, um die Achtsamkeitsmethoden noch intensiver wahrzunehmen. Die Teilnehmer lernen, wie sie die Gruppendynamik und das Gruppengefühl betrachten können, um die Erkenntnisse während und nach der Meditation bei den Sportler\*innen zu steigern. Als Grundlage für die Meditationstechniken dienen Akzeptanz- und Commitment-Training (Therapie), Relational Frame Theorie und Systemtheorie. Der Workshop ist nach einer kurzen theoretischen Einleitung aber vor allem praktisch gestaltet und bietet den Teilnehmer\*innen die Möglichkeit, die Meditationstechniken selbst zu erleben und gemeinsam zu reflektieren.

## **Praxisworkshop 17:**

### **Well-being through Tensegrity: Anleitung von Körperarbeit zur aktiven Regeneration in der sportpsychologischen Praxis**

**Annette Link**

Im Leistungssport müssen sich Athlet:innen oft über ihre Empfindungen wie Schmerz, Müdigkeit oder Anspannung hinaus belasten. Bewegung ist ihnen nicht fremd, aber der fehlende Fokus oder das mangelnde Interesse an ganzheitlicher Körperarbeit kann zu Dysfunktionen des biomechanischen Systems führen – die Homöostase kippt. Andauernder mechanischer und emotionaler Stress im Athletenalltag verhindern in der Folge eine adäquate körperliche und mentale Regeneration.

Verhaltenspsychologische und psychotherapeutische Verfahren mit kognitiven Ansätze werden heute zunehmend durch ganzheitliche Sport- und Bewegungstherapien ergänzt. Klassische Techniken wie PMR, Feldenkrais, Pilates oder Yoga sind nicht neu, jedoch gelingt häufig keine Priorisierung dieser Form von Erholung weil Sportler:innen keinen passenden Zugang dazu finden.

Im Workshop „Well-being through Tensegrity“ werden auf Grundlage des gleichnamigen Modells praktische Übungen zur Körperwahrnehmung und Spannungsregulation und deren wissenschaftliche Hintergründe zusammenhängend vorgestellt:

- Wie kann ich z.B. Faszien- oder Mobilitätstraining niederschwellig anleiten? Welche Ideen und Tools aus der Osteopathie, TCM oder Physiotherapie kann ich z.B. auch für Gruppen oder in Workshops einsetzen?
- Wann empfehle welches Verfahren oder die weiterführende Betreuung durch spezialisierte Trainer/Therapeuten?
- Wie können die Grundlagen biomechanischer und bioelektrische Zusammenhänge adressatengerecht vermittelt werden?
- Wie erkenne ich, ob mein betreuter Athlet einen Bedarf für Körperarbeit hat?

Ziel des Workshops ist es, körperliche Zugänge wie MFR (Myofascial Release), Haltung, Massage oder soziale Aktivitäten zur Verbesserung der Athletengesundheit zu verstehen und auch anleiten zu können.

## **Praxisworkshop 18:**

### **Once in a lifetime - Sportpsychologische und sportpsychotherapeutische Betreuung rund um die olympischen Spiele**

**Dr. Gaby Bußmann, Dr. Brit Wilsdorf**

Olympische Spiele haben ihre eigenen Regeln und beinhalten aus (sport-) psychologischer Sicht viele Besonderheiten, die auch in der praktischen Arbeit aufgegriffen werden sollten. So lösen beispielsweise die potenzielle Einmaligkeit und Nichtwiederholbarkeit, der erhöhte Zeit- und Handlungsdruck der Games Time, die Verdichtung der Emotionen und die erhöhte Medienaufmerksamkeit unterschiedliche psychologische Prozesse bei allen handelnden Akteuren aus.

In diesem praxisorientierten Workshop soll für diese Besonderheiten sensibilisiert werden und Unterstützungsangebote sowohl in der unmittelbaren Vorbereitung, der Games Time als auch dem Debriefing aus verschiedenen Positionen heraus rund um Sportpsychologie, Mental Health und Safe Sport diskutiert werden.

Neben theoretischem Background werden die Workshopleiterinnen ihre langjährigen Erfahrungen aus verschiedenen Kontexten mit einbringen und auch die Chancen interdisziplinärer Schnittstellen beleuchten.

## **Praxisworkshop 19:**

### **Zielsetzungsgespräche als Maßnahme des Athletenmanagements im (Nachwuchs)Leistungssport**

**Sören D. Baumgärtner**

Eine wesentliche Funktion des Athletenmanagements ist die Abstimmung der spitzensportlichen Karriere mit den beruflichen Zielen und dem privaten Umfeld. In der Personalpsychologie werden systematischen und intentionalen Gesprächen, wie Zielgesprächen, eine hohe Bedeutung für eine effektive Interaktion und Zielerreichung individueller und organisationaler Ziele zugesprochen. Zur Optimierung des Athletenmanagements wurden im Rahmen eines BISP-Service-Projektes Potenzial- und Zielgespräche für Trainer(innen) in Kooperation mit dem Deutschen Volleyball-Verband entwickelt, dort eingeführt und systematisch in die langfristige Entwicklungsbegleitung eingebettet. In diesem Praxisworkshop werden das Konzept (orientiert am Ansatz der athletenzentrierten Gesprächsführung), die Hilfsmittel (wie Gesprächsleitfaden, To-Do-Listen) sowie die Erfahrungen des Verbandes vorgestellt bzw. interaktiv erarbeitet. Zudem wird diskutiert, wie eine Implementierung in Trainer-Athlet-Dyaden mit Hilfe von Sportpsycholog(innen) unterstützt werden kann.

## **Praxisworkshop 20:**

### **Optimierung der Leistungsfähigkeit: Bio-Neurofeedback und psychophysiologische Parameter in der Sportpsychologie**

**Norbert Lewinski**

In diesem praxisorientierten Workshop erhalten die Teilnehmer einen kompakten Einblick in die Welt der Bio-Neurofeedback-Techniken und die Bedeutung psychophysiologischer Parameter in der Sportpsychologie. Im Laufe der Stunde erfahren sie, wie Bio- Neurofeedback als diagnostisches und leistungssteigerndes Werkzeug genutzt werden kann, um die mentale Stärke und Selbstregulation von Sportlern gezielt zu verbessern. Der Workshop beginnt mit einer Einführung in die Grundlagen der Psychophysiologie und erklärt, wie Bio- Neurofeedback dazu beiträgt, mentale Prozesse gezielt zu steuern. Anschließend lernen sie die wichtigsten psychophysiologischen Parameter kennen, wie die Herzfrequenzvariabilität (HRV), HEG, Hautleitwert, Muskelspannung und Atmungsrate, die eine entscheidende Rolle für die sportliche Leistung spielen.

Daraufhin erhalten Sie einen Überblick über verschiedene Bio- Neurofeedback-Techniken und -Protokolle sowie deren Anwendung in der sportlichen Praxis. Anhand praktischer Übungen mit einem Bio- Neurofeedbackgerät und einer Live-Demonstration wird verdeutlicht, wie Bio- Neurofeedback erfolgreich in das Training und die Wettkampfvorbereitung integriert werden kann. In interaktiven Übungen haben die Teilnehmer die Möglichkeit, grundlegende Bio- Neurofeedback-Techniken selbst auszuprobieren und direkt zu erleben, wie diese die Leistungsfähigkeit von Athleten positiv beeinflussen können.

## **Praxisworkshop 21:**

### **Gesundheit im Nachwuchsleistungssport fördern**

**Josephine Kroll, Nadja Walter**

Mentale Gesundheit im Nachwuchsleistungssport wird zunehmend als entscheidender Faktor für die langfristige Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden junger Athlet:innen anerkannt. Heranwachsende Sportler:innen stehen vor der Herausforderung, hohe sportliche Erwartungen mit schulischen und sozialen Anforderungen zu vereinen, was sie besonders anfällig für psychische Belastungen macht. Besonders in Hinblick auf alarmierende Prävalenzraten psychischer Symptome und Störungen sowie die vulnerable Phase des Jugendalters sind gezielte präventive Maßnahmen zur Förderung der mentalen Gesundheit im Nachwuchsleistungssport aktuell oft unzureichend.

Das 2steps4health-Projekt setzt genau hier an. Es handelt sich um ein gestuftes Präventionsprogramm, das auf Nachwuchsleistungssportler:innen im Alter von 14-21 Jahre ausgerichtet ist. Ziel des Programms ist es, nicht nur psychische Belastungen frühzeitig zu erkennen, sondern auch die Vermittlung von psychologischen Bewältigungsstrategien, welche Resilienz und das allgemeine Wohlbefinden stärken. Die sechs 90-minütigen Workshops der ersten Stufe statten die Athlet:innen mit grundlegendem Wissen und leicht anwendbaren Strategien und Tools rund um die Themen mentale Gesundheit, Stressbewältigung, Kommunikation und Konfliktlösung sowie Schlaf und Ernährung aus. In der zweiten Stufe werden gefährdete Athlet:innen durch kognitiv-verhaltenstherapeutische Gruppensitzungen darin unterstützt, ihre emotionale Regulation zu verbessern, ihr Selbstwertgefühl zu stärken und ihre soziale Kompetenz auszubauen.

Im asp-Praxisworkshop erhalten Teilnehmende einen vertieften Einblick in ausgewählte Workshop-Inhalte der ersten Stufe des 2steps4health-Programms. Wir nutzen Übungen zum Wissenserwerb und zur Selbstreflexion, um die Handlungskompetenz im Umgang mit Athlet:innen zu erhöhen. Dieser praxisorientierte Zugang ermöglicht es

den Teilnehmenden einerseits, die Wirksamkeit der Methoden aus Perspektive der Sportler:innen zu erleben und zugleich neue Impulse für die Früherkennung von Warnsignalen und Interventionsansätze zu gewinnen.

## **Praxisworkshop 22:**

### **Diversitätssensible Sportpsychologie: Lesbian-Gay-Bisexual-Trans\*-Inter-Queere (LGBTIQ\*) Personen im Leistungssport**

**Robin Conen**

Sport steht für Diversity - damit auch für sexuelle Vielfalt. Doch ist Coming-Out im Sport –noch immer ein Tabu-Thema ?! Ob Ralf Schumacher, Tom Delay, Thomas Hitzlsperger, Jessica Platt, Cindy Ouellet oder Mark Tewksbury, LGBTIQ\*-Personen stehen im Leistungssporterheblichen Herausforderungen, wie z.B. einem verminderten Sicherheitsgefühl durch Angst vor Diskriminierung. Diese Herausforderungen erhöhen neben dem Leistungsdruck, die Stressbelastung und damit Risikofaktoren für die mentale-sportliche Leistung, aber auch für die Gesundheit.

Dieser theorievermittelnde und praxisorientierte Workshop besteht aus zwei Teilen:

Der erste Teil (30 Minuten) besteht aus einem Vortrag zur Vermittlung wissenschaftlichfundiertem theoretischen Wissen und umfasst die Themen: (1) Grundlagen der nicht-heterosexuellenEntwicklung (Dimensionen der Geschlechtlichkeit; Coming-Out und Entwicklungsmodellnicht-heterosexueller Identität), (2) Diversitätssensibilität & Gesundheit (InternalisierteHomonegativität; Minderheiten-Stress-Modell; Diathese-Stress-Modell; Psychische Gesundheitvon LGBTIQ\* Personen).

Der zweite Teil des Workshops (60 Minuten), soll aufbauend zum theoretischen Teil, zumAustausch und der Erarbeitung von Lösungsansätzen für die praktischen sportpsychologischeArbeit mit queeren Sportlern/Trainern dienen. Die Teilnehmer durchlaufen verschiedenePhasen zu (a) Austausch von eigenen Erfahrung sowie Fallsituationen, (b) der Benennung vonHerausforderungen in der sportpsychologischen Arbeit mit queeren Sportlern/Trainern und (c)Erarbeitung von Handlungsschritten und praktischen Lösungsimpulsen für die----sportpsychologische Praxis.

## **Praxisworkshop 23:**

### **Interpersonale mit Schwerpunkt sexualisierter Gewalt im Sport: Sensibilisierungsworkshop und präventive Empowermentmaßnahmen**

**Julia Limmeroth**

Der Workshop thematisiert Interpersonale Gewalt mit einem Schwerpunkt auf sexualisierter Gewalt im Sport. Im ersten Teil werden verschiedene Sensibilisierungsübungen eingesetzt, um Teilnehmende über Prävalenzen (sowohl im Breiten- wie Leistungssport) und Täter:innenstrategien aufzuklären. Anhand von Fallbeispielen wird ein tieferes Verständnis für diese Dynamiken entwickelt, wobei die Bedeutung eines informierten Umfeldes betont wird. Im zweiten Teil wird ein präventiver Ansatz vorgestellt, der auf ein empowermentstärkendes Trainingsklima abzielt. Hierbei liegt der Fokus darauf, Trainer:innen Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie durch gezielte Maßnahmen ein unterstützendes Umfeld schaffen können. Diese Ansätze werden im Kontext des TARGET-Modells diskutiert, das auf der Achievement Goal Theory von Nicholls (1984) sowie der Self Determination Theory von Deci und Ryan (1985) basiert. Teilnehmer:innen erarbeiten gemeinsam spezifische Maßnahmen, die in den Trainingsalltag integriert werden können, um ein sicheres und förderliches Lernklima zu gewährleisten. Beide Teile des Workshops

bieten jeweils Einblicke in eigenständige Module, die eine Dauer von 90 bis 180 Minuten haben und auf praxisnahe Anwendung abzielen.

## **Praxisworkshop 24:**

### **Psychotraumatologie in der Sportpsychologie - eine Einführung**

Klaus-Dieter Lübke Naberhause, Alexandra Ritter

Der Leistungssport ist mit zahlreichen Risikofaktoren für psychische Belastungen verbunden und damit auch für Störungsbilder wie Angststörungen und die posttraumatische Belastungsstörungen. Leider liegen wenigen Studien zur Häufigkeit von posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) bei Spitzensportler vor. Diese deuten auf ein hohes Auftreten von entsprechenden Symptomen hin. Mehrere Studien zeigen jedoch, dass sowohl im Breiten- als auch im Leistungssport Erfahrungen von interpersoneller Gewalt häufig sind und von ca. 70–78 % der Befragten berichtet werden. Insbesondere zu psychischer Gewalt komme es häufig. Dies führt zu erheblichen negative Konsequenzen für die Betroffenen hin. In diesem Workshop möchten wir die Grundlagen der Psychotraumatologie thematisieren sowie Techniken demonstrieren, die auch im sportpsychologischen Coaching Anwendung finden können und wann auch die Überweisung an einen klinischen Psychotherapeuten mit Traumaerfahrung notwendig erscheint.

**Techniken in der Psychotraumatologie** Es werden Techniken zur Stabilisierung wie die Installation eines sicheren Ortes, die 5-4-3-2-1 Technik vorgestellt und geübt. Zudem werden wir einen Notfallkoffer für den Betroffenen befüllen und weitere imaginative Techniken sowie die EMDR Technik anhand eines Beispiels vorstellen.

**Besonderheiten im Leistungssport** Besonderheiten bei der Behandlung von Spitzensportlern mit Traumafolgestörungen und Belastungen sollen abschließend diskutiert werden.

## **Praxisworkshop 25:**

### **Das innere Team im sportpsychologischen Coaching**

**David Förster**

Das Modell des Inneren Teams, entwickelt von Friedemann Schulz von Thun, stammt aus der Kommunikationspsychologie. Es beschreibt die widersprüchlichen Gedanken, Gefühle und Impulse, die Menschen in sich tragen, metaphorisch als Mitglieder eines „Inneren Teams“. Ziel des Modells ist es, diese inneren Anteile zu erkennen, zu benennen und sie in einen konstruktiven Dialog zu bringen.

Dieses Vorgehen kann dabei helfen, innere Konflikte zu lösen, klare Entscheidungen zu treffen und authentisch zu handeln. In der Sportpsychologie eröffnet das Modell vielfältige Einsatzmöglichkeiten, wie z. B. beim Umgang mit Leistungsdruck und Wettkampffängsten, bei der Motivation und Zielorientierung oder beim Verarbeiten von Misserfolgen und Rückschlägen.

Ziel des Workshops ist es das Modell des Inneren Teams und die Arbeit mit diesem vielfältigen Coaching-Tool in praktischer Anwendung kennenzulernen.

## Gutachter\*innen

Herr Prof. Dr.	Günter Amesberger	Universität Salzburg
Herr Prof. Dr.	Jürgen Beckmann	Technische Universität München
Herr Prof. Dr.	Rouwen Cañal Bruland	Friedrich-Schiller-Universität Jena
Herr Prof. Dr.	Dennis Dreiskaemper	TU Dortmund
Herr Prof. Dr.	Felix Ehrlenspiel	Technische Universität München
Frau Prof. Dr.	Anne-Marie Elbe	Universität Leipzig
Herr Prof. Dr.	Chris Englert	Goethe Universität Frankfurt
Herr Prof. Dr.	Daniel Erlacher	Universität Bern
Herr Prof. Dr.	Markus Gerber	Universität Basel
Herr Prof. Dr.	Norbert Hagemann	Universität Kassel
Frau Prof. Dr.	Barbara Halberschmidt	Universität Münster
Herr Prof. Dr.	Frank Hänsel	Technische Universität Darmstadt
Herr Prof. Dr.	Oliver Höner	Universität Tübingen
Frau Prof. Dr.	Petra Jansen	Universität Regensburg
Herr Prof. Dr.	Darko Jekauc	Karlsruher Institut für Technologie
Herr Prof. Dr.	Michael Kellmann	Ruhr-Universität Bochum
Herr Prof. Dr.	Jens Kleinert	Deutsche Sporthochschule Köln
Frau	Lisa Kullik	Ruhr-Universität Bochum
Frau Prof. Dr.	Franziska Lautenbach	Humboldt-Universität zu Berlin
Herr Prof. Dr.	Daniel Memmert	Deutsche Sporthochschule Köln
Prof. Prof. Dr.	Jörn Munzert	JLU Giessen
Frau Prof. Dr.	Ines Pfeffer	MSH Medical School Hamburg
Herr Prof. Dr.	Henning Plessner	Universität Heidelberg
Herr Prof. Dr.	Markus Raab	Deutsche Sporthochschule Köln
Herr Prof. Dr.	Markus Reichert	University of Salzburg
Frau Prof. Dr.	Sabine Schaefer	Saarland University
Frau Prof. Dr.	Jörg Schorer	Universität Oldenburg
Frau Prof. Dr.	Nadja Schott	Universität Stuttgart
Frau Prof. Dr.	Julia Schüler	Universität Konstanz
Herr Prof. Dr.	Oliver Stoll	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Frau Prof. Dr.	Jana Strahler	Universität Freiburg
Herr Prof. Dr.	Bernd Strauss	Universität Münster
Herr Prof. Dr.	Gorden Sudeck	Universität Tübingen
Frau Prof. Dr.	Maike Tietjens	Universität Münster
Herr Prof. Dr.	Till Utesch	Universität zu Lübeck
Herr Prof. Dr.	Mirko Wegner	Universität Hamburg
Herr Prof. Dr.	Matthias Weigelt	Universität Paderborn

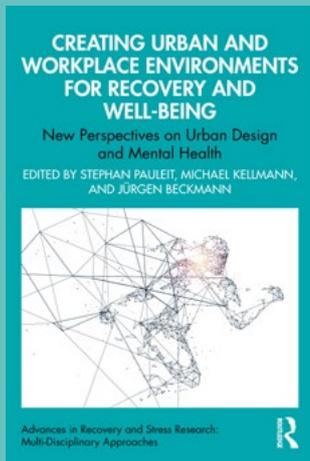
# Advances in Recovery and Stress Research: Multi-Disciplinary Approaches

**Series Editors:**

**Michael Kellmann, Ruhr-Universität Bochum, Germany (michael.kellmann@rub.de)**

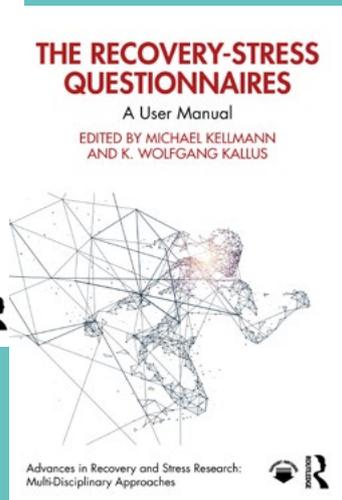
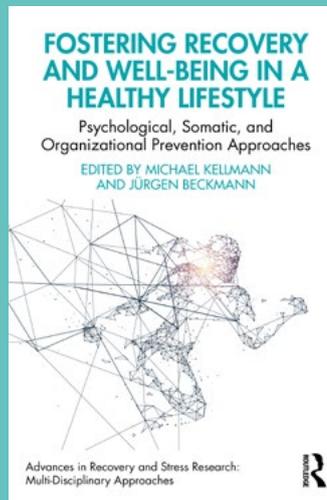
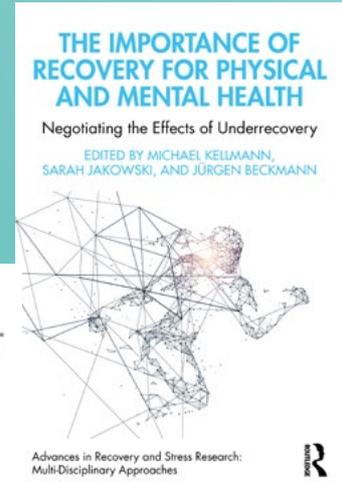
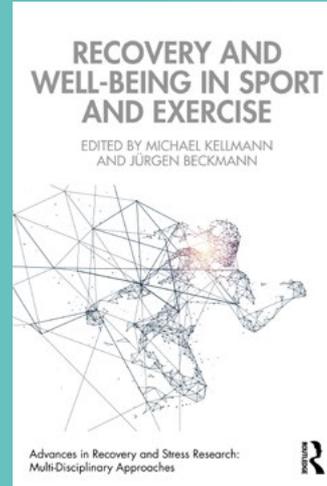
**Jürgen Beckmann, Technical University of Munich, Germany (juergen.beckmann@tum.de)**

*Advances in Recovery and Stress Research: Multi-Disciplinary Approaches* covers a broad range of areas in which recovery plays a crucial role, providing the current status of research on recovery and stress. In particular, it aims to be unique in addressing fields in which recovery and stress play an important role, but recovery has not received adequate attention, for example, in the areas of health promotion as well as performance promotion in work settings. Another feature of the series is that it contains both up-to-date theoretical and applied perspectives from multi-disciplinary approaches.

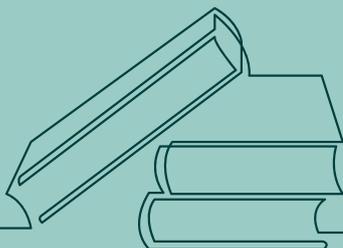


**Series publications:**

- Recovery and Well-being in Sport and Exercise
- The Importance of Recovery for Physical and Mental Health: Negotiating the Effects of Underrecovery
- Fostering Recovery and Well-being in a Healthy Lifestyle: Psychological, Somatic, and Organizational Prevention Approaches
- The Recovery-Stress Questionnaires: A User Manual
- Creating Urban and Workplace Environments for Recovery and Well-being: New Perspectives on Urban Design and Mental Health



20% discount on any book in this series: Enter the code **25FLY1** at checkout\*



## Interested in Submitting a Book Proposal?

If you would like to discuss your ideas, please contact Michael Kellmann (Michael.Kellmann@rub.de)

Partner, Unterstützer und Sponsoren:



**ROBERT ENKE  
STIFTUNG**



**SCHUHFRIED**  
psychometrics for you



Gefördert durch:

**asp**

**dvs**



Bundesinstitut  
für Sportwissenschaft

RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM

**RUB**

**BO Hochschule Bochum**  
TECHNIK WIRTSCHAFT GESUNDHEIT