

Jahrestagung dvs-Kommission Gerätturnen 2024

Leistung mit Respekt.
Vom Sportunterricht bis
hin zu Olympia!

Abstractband

Swantje Scharenberg & Thomas Heinen



Swantje Scharenberg & Thomas Heinen

Jahrestagung dvs-Kommission Gerätturnen 2024

Leistung mit Respekt. Vom Sportunterricht bis hin zu Olympia!

Karlsruhe Sports Science Research
Volume 82.2024

Jahrestagung dvs-Kommission Gerätturnen 2024

Leistung mit Respekt.

Vom Sportunterricht bis hin zu Olympia!

von

Swantje Scharenberg & Thomas Heinen

Impressum



Karlsruhe Institute of Technology (KIT)
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

Institute of Sports and Sports Science (IfSS)
www.ifss.kit.edu



This document – excluding parts marked otherwise, the cover, pictures and graphs – is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>



The cover page is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.en>

2024

ISSN 2943-0380

DOI 10.5445/IR/1000174860

Jahrestagung dvs-Kommission Gerätturnen 2024: „Leistung mit Respekt. Vom Sportunterricht bis hin zu Olympia!“

(Performance with respect. From Physical Education
to Olympics!)



Unterstützt durch – Supported by:



Kontakt – Contact:

scharenberg@foss-karlsruhe.de

Tel.: +49 721 608 - 45897

Vorwort

Die dvs Kommission Gerätturnen und das Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS) freuen sich sehr, Sie bei der Jahrestagung der dvs Kommission Gerätturnen am Institut für Sport und Sportwissenschaft des KIT begrüßen zu dürfen. Das diesjährige Thema, „Leistung mit Respekt. Vom Sportunterricht bis hin zu Olympia!“, soll den Spagat zwischen Gerätturnen im Sportunterricht und im Leistungssport schaffen.

Das Thema baut auf dem Artikel von Scharenberg, Menze-Sonneck und Heinen (2020) „Kaleidoskop des Turnens im Sportunterricht 2030“¹ auf. In diesem Beitrag – Ausschnitte finden Sie in kursiver Schrift als Impuls zu Beginn des Schwerpunktthemas in diesem Abstractband – wurden drei unterschiedliche Visionen für das Turnen im Sportunterricht 2030 entworfen. Auf der Basis des Memorandum Schulsport (2019), der aktuellen Realität des (Gerät-)turnens im Sportunterricht und den momentanen gesellschaftlichen Bedingungen – Digitalisierung, Gesundheits- und Körperbewusstsein, Ausbildung an den Hochschulen und Universitäten, Bildungspläne in unterschiedlichen Schularten der Länder, bildungs- und sozialpolitische Trends –, die die Hülle des gedachten Kaleidoskops darstellen, sind drei Szenarien formuliert worden, die teilweise konturiert, teilweise überspitzt den Status quo visionär weiterentwickeln.

Aus dem Artikel generieren sich die folgenden Schwerpunktthemen der Tagung:

- Digitalisierung im Gerätturnen / Apps / weitere Tools mit praktischer Umsetzung
- „Leistung mit Respekt“ (DTB-Programm) / PSG auch im Sportunterricht / “Zusammenarbeit“ von Verband und Schule),
- Bewegungssehen und Bewegungslernen.

Wir hoffen auf viele Impulse und guten Austausch!

Swantje Scharenberg

&

Thomas Heinen

*Leiterin des Forschungszentrums
für den Schulsport und den Sport
von Kindern und Jugendliche*

Sprecher der dvs Kommission Gerätturnen

¹ LSB (Berlin). 61(2020)1, 150–163

Programm

Montag, 14.10.2024

14 – 14.30h

Begrüßung (Thomas Heinen – Sprecher dvs Kommission Gerätturnen; Alexander Woll – Institutsleiter IfSS/Vorstandsvorsitzender FoSS)

Einführung in das Tagungsthema (Swantje Scharenberg/Leiterin FoSS/Fachleitung Gerätturnen)

14.30 – 15.30h

Keynote:

Hardy Fink (Federation Internationale de Gymnastique, Lausanne, Switzerland)
The Philosophy and Implementation of the FIG Age Group Development and Competition Programs

**16 – 17.30h Digitalisierung im Gerätturnen mit praktischer Umsetzung
(Digitization in gymnastics with practical implementation)**

- Makoto Sato (National Institute of Technology Numazu College):
Zur Problematik bei der Bewegungsbeobachtung mit Videoaufzeichnungsgeräten
- Yannick Weislogel (StR Gymnasium Überlingen):
Digitale Unterstützung im Gerätturnen: Entwicklung und Zukunftsperspektiven von Sport-Apps
- Jonas Rohleder, Finja Eisenbacher, Jule Münz, Alexandra Ungeheuer, Johannes Schaefer und Tobias Vogt (Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln):
Vorläufige Ergebnisse einer quasi-experimentellen Studie zur Erprobung eines Flip-ped Classrooms in der Lehramtsausbildung im „Bewegen an Geräten – Turnen“
- Moritz Mödinger (FoSS, Karlsruher Institut für Technologie):
Motorisches Lernen mit digitalen Medien im Sportunterricht – Ein methodisches Konzept für den Einsatz visuellen Feedbacks

Dienstag, 15.10.2024

8.30 – 10h „Leistung mit Respekt“ – Zusammenarbeit von Verband und Schule (Performance with respect – cooperation between associations and schools)

- Clive Palmer (University of Central Lancashire Preston):
If we call it Gymnastics it matters what it looks like – teaching good expectations and correct performance qualities in PE, in the UK education system
- Andrea Menze-Sonneck (Universität Bielefeld), Anette Böttcher & Carolin Habershausen (Bergische Universität Wuppertal):
Bundesjugendspiele Turnen in der Grundschule – vorläufige Ergebnisse der Evaluation eines Unterrichtsprojekts
- Lars Fischer, Runa Keller, Jonas Rohleder und Tobias Vogt (Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln):
Zwischen Wunsch und Wirklichkeit – vorläufige Ergebnisse einer qualitativen Befragung von Sportlehrkräften zu Fortbildungsbedarfen und unterrichtlicher Praxis im Bewegungsfeld „Bewegen an Geräten – Turnen“
- Tsuyoshi Nakamura (University of Tsukuba):
Wie sollte der praktische Unterricht in der Sportpädagogikausbildung aussehen?

10.30 – 11.30h Postersession

- Toshiyuki Ichiba (Chuo Universität Tokio):
Wie geschieht der Transfer einer Bewegungstechnik?
- Anna-Lena Schoefer und Richard Latzel (Technische Hochschule Deggendorf):
Physikalische und physiologische Anforderungen an Vertikaltuchartisten
- Finja Eisenbacher, Jule Münz, Alexandra Ungeheuer, Johannes Schaefer, Jonas Rohleder und Tobias Vogt (Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln):
Mit Sicherheit?: Ein Mixed-Methods Ansatz zur Erforschung von Gelingensbedingungen für das Unterrichten des Bewegungsfeldes „Bewegen an Geräten – Turnen“
- Lina Fay (Deutsche Sporthochschule Köln):
Reliabilität und Validität eines 12 m Shuttle Run – Tests zur Ermittlung der Ausdauerleistungsfähigkeit im Turnen.

11.45 – 12.45h Sitzung dvs Kommission Gerätturnen

14 – 16h

- Podiumsdiskussion (*Hilfe-)Leistung mit Respekt* (Moderation: S. Scharenberg)
Eva Reinschmidt (DTB)/ Dominik Krittian ((Jung-)Lehrer, ehem. KIT)/ Dr. Uli Fehr (dvs)/ ...

Mittwoch, 16.10.2024

8.30h – 10h Bewegungssehen und Bewegungslernen (Movement vision and movement learning)

- Philipp Rosendahl und Swantje Scharenberg (Institut für Schulpädagogik und Didaktik (ISD) bzw. FoSS, Karlsruher Institut für Technologie):
Bewegungsvisualisierung und Bewegungsanalyse mit 360°-Videos (Beispiel: Handstand)
- Juliane Veit und Tobias Vogt (Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln):
Beurteilung der Bewegungsqualität von Strecksprungbewegungen unter Berücksichtigung von Bewegungsvorstellung im Gerätturntraining
- Jacqueline Krebs und Damian Jeraj (Institut für Angewandte Trainingswissenschaft Leipzig bzw. Universität Leipzig):
Einfluss zweier akrobatischer Serien auf die Ausführung des Salto rückwärts gehockt
- Minori Iseki (Tsukuba University Graduate School Tokyo):
Phenomenological Movement Theoretical Study to Elucidate the Pak Salto Technique on Uneven Parallel Bars

10.30h – 11.30 Abschluss der Veranstaltung/Verabschiedung (Heinen/Scharenberg)

Ende: 12.30h

Keynote: The Philosophy and Implementation of the FIG Age Group Development and Competition Programs

*Hardy Fink*¹

¹ *Federation Internationale de Gymnastique, Lausanne, Switzerland*

The cancellation of compulsory exercises by the 1994 FIG Congress was accompanied by a request for an age group development program. Seven years of meetings modified this request to a coach education program (the FIG Academy Program) that held its first event in 2002. It would be another nine years before I could begin, with IOC funding, the FIG Age Group Development and Competition Program.

The timing was fortuitous as the development of those programs for all disciplines merged with the soon to be the urgent universal call for gymnast protection and well-being, and how too often, unwise requirements set by authorities can be damaging to gymnasts.

These age group programs serve as a “recipe” for safe and rational physical and technical preparation and provide competition exercises and rules that permit gradual progress towards high performance. They are also designed to fit seamlessly with the Levels 1 and 2 of the Academy Programs.

The well-being of children and the safe and systematic training towards a successful future, serves not only the children, but also the larger gymnastics community and the reputation and esteem of the sport.

Session 1: Digitalisierung im Gerätturnen mit praktischer Umsetzung

(Digitization in gymnastics with practical implementation)

„... Angelockt über Videos verschiedenster Internetportale haben sich die Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Jahr 2030 mit den dort gezeigten turnerischen Moves auseinandergesetzt und sich diese über un-angeleitete Bewegungsanalyse und Tutorials erschlossen. Dabei stießen die Jugendlichen aber an ihre Grenzen – nicht von ihrem digitalen und analytischen Verständnis her, sondern sie erkannten, dass sie für das individuelle Lernen im Turnen professionelle pädagogische Hilfe (Hotz, 1999; Scharenberg, 2017) benötigten, die sie im Sportunterricht fanden und bekamen. Als Inhaltsbereich der MINT-Fächer hat sich das Turnen im Jahr 2030 mittlerweile klar etabliert. Schüler_innen entwickeln das Turnen über Simulations- und Augmented Reality-Apps sowie Serious Games für sich weiter und erreichen mit im Sportunterricht erlernten Methoden und Technologien ein neues Level der physischen Realisierung turnerischer Elemente und ein nie dagewesenes Verständnis vom normierten Turnen (Pustišek, Wei, Sun, Umek, & Kos, 2019; Soltani & Morrice, 2020). Flankierend dazu ist im Jahr 2030 der fast schon spielerische Umgang mit Apps zur Bewegungsanalyse zu beobachten. Diese sind soweit fortgeschritten, dass gängige Smartphones in der Lage sind, unter Nutzung von Machine-Learning-Algorithmen Bewegungen in Videoaufzeichnungen zu analysieren, Scores auszugeben und Hinweise für das Bewegungslernen abzuleiten (Carlson, Saari, Burger, & Toiviainen, 2020; Mack, Bryan, Heyer, & Heinen, 2019).

Zudem eröffnen sich hier breite Perspektiven für Schulprojekte zwischen unterschiedlichen Fächern. Die Stellung des Sportunterrichts im Fächerkanon und die Akzeptanz von Sportlehrer_innen hat sich grundlegend gewandelt. Über die digitale Neu-Interpretation des Turnens wird sowohl im Fächerkanon als auch im Lehrerkollegium eine Begegnung auf Augenhöhe gelebt. ...“

(Scharenberg, Menze-Sonneck und Heinen (2020) „Kaleidoskop des Turnens im Sportunterricht 2030“ LSB (Berlin). 61(2020)1, S. 153)

Zur Problematik bei der Bewegungsbeobachtung mit Videoaufzeichnungsgeräten

*Makoto Sato*¹

¹ *National Institute of Technology Numazu College, Numazu, Japan*

ICT-Geräte haben in den letzten Jahren bemerkenswerte Fortschritte gemacht und werden nicht nur zur Beurteilung von Leistungssportarten, sondern auch für vielfältige Zwecke in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt. Beim Training für Kunstturnen ist es nun möglich, Videos der eigenen Bewegungen direkt nach der Ausführung anzuschauen und das System wird jetzt als Trainingsgerät verwendet. Doch selbst wenn der Bewegungsablauf durch Beobachtung verstanden werden kann, ist es eine andere Frage, ob dies zu einem Verständnis mit dem Körper führt oder nicht. Auch iPads können für verschiedene Zwecke beim Erlernen des Gerätturnens im Schulsport eingesetzt werden.

Der Zweck dieser Untersuchung besteht darin, mithilfe eines Fragebogens zu klären, was Lernende beim Einsatz von Videogeräten zum Erlernen von Turntechniken beobachteten und wie die beobachteten Inhalte zur Verbesserung ihrer Techniken genutzt wurden. Dies wirft Problemen zum Einsatz von Videoaufzeichnungsgeräten auf und verdeutlicht nützliche Ratschläge für Lehrkräfte.

Als Probanden dieser Untersuchung wurden 35 männliche Studierende der T Universität ausgewählt. Im Unterricht wurden iPads und Smartphones für Mattenübungen und Reckübungen verwendet. Anschließend wurden die Studierende im Unterricht gebeten, bei der Verwendung von Videoaufzeichnungsgeräten Fragebogen darüber auszufüllen, wessen und welche Kunststücke sie beobachteten, welche Punkte beobachtet wurden und welche Verbesserungen aufgrund der Beobachtungen erzielt wurden.

Über die Ergebnisse und die Diskussion wird an der Tagung in der Präsentation berichtet.

Digitale Unterstützung im Gerätturnen: Entwicklung und Zukunftsperspektiven von Sport-Apps

Yannick Weislogel¹

¹ StR Gymnasium Überlingen, Überlingen, Deutschland

Drei Sport-Apps, die in Kooperation mit Bildungsinstitutionen entwickelt wurden, um Schüler:innen im Schulsport zu unterstützen, werden im Folgenden vorgestellt:

Die *SchulsportApp BW* visualisiert die aktuellen Anforderungen des Abiturs in Baden-Württemberg für alle Kernsportarten – dazu gehört Gerätturnen – und bietet Bewegungsanalysen zentraler Bewegungsabläufe an. Sie wurde in Kooperation mit dem Kultusministerium Baden-Württemberg und dem Zentrum für Lehrerbildung (ZSL) entwickelt. Ihr Hauptziel ist die Visualisierung der Anforderungen des Abiturs in Baden-Württemberg für alle acht Kernsportarten sowie die Bereitstellung von Bewegungsanalysen zentraler Bewegungsabläufe.

Die Apps *Turnlehrer @home* und *Turnlehrer @school* ermöglichen es Schüler*innen*n, turnerische Fähigkeiten zu Hause oder in der Schule zu erlernen und zu vertiefen. Beide Apps wurden in Kooperation mit dem Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS) entwickelt. Sie enthalten umfangreiche Videoinhalte, Bewegungshinweise und sind mehrsprachig verfügbar. Die Apps können dazu beitragen, ein einheitliches Qualitätsverständnis von fachpraktischen Inhalten zu entwickeln. Die *Turnlehrer @home* App möchte Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit geben, turnerische Fähigkeiten zu Hause zu erwerben oder Inhalte des Sportunterrichts zu Hause zu vertiefen. Die *Turnlehrer @school* App hingegen konzentriert sich auf das didaktische und methodische Erlernen von Turnelementen in der Schule. Die App ist in einen Grundschulbereich und einen Sekundarbereich unterteilt und bietet über 800 Videos zu verschiedenen Turnelementen sowie über 1500 Bewegungshinweise.

Videoanalyseapplikationen werden bereits vielfach erfolgreich im Sportunterricht eingesetzt. Es fehlt jedoch der Abgleich mit der Idealbewegung. Durch verschiedene Funktionen und interaktive Inhalte können die Apps den Lernprozess positiv beeinflussen. Eine Ausweitung der Inhalte auf das Setting „Vereinsport“ ist bereits in Planung. Die Zukunft dieser Apps liegt in der Integration künstlicher Intelligenz.

Schlagnworte: Sport-Apps, Schulsport, digitale Bildung, künstliche Intelligenz, Bewegungsanalyse, Turnen

Vorläufige Ergebnisse einer quasi-experimentellen Studie zur Erprobung eines Flipped Classrooms in der Lehramtsausbildung im „Bewegen an Geräten – Turnen“

Jonas Rohleder¹, Finja Eisenbacher¹, Jule Münz¹, Alexandra Ungeheuer¹, Johannes Schaefer¹, und Tobias Vogt¹

¹ *Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland*

Ein digital gestützter Flipped Classroom im Sportstudium suggeriert Vorzüge hinsichtlich der eigenständigen Erarbeitung von Lerninhalten im Selbststudium und einer vertiefenden Präsenzlehre (Bäder & Kasper, 2020). So untersucht die vorliegende Studie die Einschätzung von Sportstudierenden zur Wirksamkeit eines Flipped Classrooms in der universitären Lehramtsausbildung im „Bewegen an Geräten – Turnen“. In einem quasi-experimentellen Design wurden zwei Kursgruppen dieser Lehrveranstaltung rekrutiert. Während der Interventionsgruppe (IG) die Lerninhalte gemäß digital gestütztem Flipped Classroom vermittelt wurden, wurde in der Kontrollgruppe (KG) lediglich Präsenzlehre durchgeführt. Mittels quantitativer Fragebogenerhebung wurden die studentischen Einschätzungen zum jeweils erfahrenen Lehrkonzept erfasst. Vorläufige deskriptive Auswertungen von 58 gruppenvergleichenden Items zeigen Unterschiede in der Bewertung des Lehrkonzeptes zu Gunsten von IG. Diese spiegeln sich partiell in signifikant unterschiedlichen Antwortverteilungen wider ($p < .05$). Die vorsichtige Schlussfolgerung einer positiven Einschätzung des Flipped Classrooms erscheint auf Basis der dargestellten vorläufigen Erkenntnisse gerechtfertigt. Anschlussstudien sollen das Ziel verfolgen, die gegenwärtig vorliegende Stichprobe zu vergrößern und Auswirkungen auf reale (Vermittlungs-)Kompetenzen der Studierenden zu eruieren.

Literatur

- [1] Bäder, J. & Kasper, M.-A. (2020). E-Learning Tools: Technische Möglichkeiten und deren Einfluss auf didaktische Entscheidungen. In B. Fischer & A. Paul (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit und in digitalen Medien im Sport* (S. 131-158), Bildung und Sport 18. Springer.

Motorisches Lernen mit digitalen Medien im Sportunterricht – Ein methodisches Konzept für den Einsatz visuellen Feedbacks

Moritz Mödinger

¹ Forschungszentrum für den Schulsport und Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS), Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Umfangreiche außerschulische Erkenntnisse zum Einsatz von Videoanalysen zur Förderung motorischen Lernens stehen wenigen Studien zur Umsetzung im schulischen Kontext gegenüber (u.a. Mödinger et al., 2021). Folglich fehlt es noch an methodischen Konzepten für die Unterrichtspraxis (Ministerium für Kultus, 2016). Daher wurde ein digitalbasiertes Unterrichtskonzept entwickelt und im Sportunterricht untersucht. Ziel dieser Studie war es, dem Mangel an Konzepten für die Integration von visuellem Feedback im Sportunterricht entgegenzuwirken. Im Mittelpunkt standen Fragen, wie ein neu entwickeltes Unterrichtskonzept mit Videoanalyse das motorische Lernen im Unterricht verbessern kann, wie nachhaltig mögliche Effekte sind, und welche Implikationen diese Ergebnisse für die zukünftige Gestaltung des Sportunterrichts – auch hinsichtlich des Gerätturnens – haben. Drei Interventionsgruppen erhielten vier Wochen lang visuelles Feedback (IG1: n = 32), verbales Feedback (IG2: n = 31) oder lernten selbstorganisiert (IG3: n = 32). Technik und Weite wurden in einem Pretest (Woche 0), einem Posttest (Woche 4) und einem Retentionstest (Woche 11) erhoben. Das methodische Konzept konnte die Bewegungsquantität (Weite) für alle Varianten nachhaltig verbessern (Huynh-Feld $F_{(1.838, 169.110)} = 73.132$, $p < .001$, partielles $\eta^2 = .44$). Auch die Bewegungsqualität (Technik) verbesserte sich bei allen Varianten, zeigte sich jedoch für IG1 am nachhaltigsten ($p = .027$). Die Ergebnisse, die auf das Gerätturnen übertragen werden, belegen die Eignung des methodischen Konzepts für den Sportunterricht mit digitalen Medien, zeigen den Nutzen von fremdgesteuertem Feedback und geben Hinweise zur effektiven Umsetzung selbstorganisierten Lernens.

Schlagnworte: Sportunterricht, visuelles Feedback, Videoanalyse, motorisches Lernen

Literatur

- [1] Mödinger, M., Woll, A. & Wagner, I. (2021). Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education: A Systematic Review. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52, 447-460.
<https://doi.org/10.1007/s12662-021-00782-y>
- [2] Ministerium für Kultus, J. u. S. (2016). *Bildungsplan des Gymnasiums – Sport*.

Session 2: „Leistung mit Respekt“ – Zusammenarbeit von Verband und Schule

(Performance with respect – cooperation between associations and schools)

„... Die Sportlehrkräfte, die sich selber als Allrounder_innen bezeichnen, bekommen monatlich eine Pflichtfortbildung von einer/m ausgebildeten Gerätturn-Trainer_in (2. Lizenzstufe), die/der ihnen aufzeigt, wie ohne hands-on Hilfeleistung gegeben werden kann, um über Handstand oder Umschwung, Handstützsprung-Überschlag oder Flick-Flack Ganzkörperkräftigung und Körperkontrolle zu erlangen. Taktile Hilfeleistung ist aus dem Schulsport auch aufgrund der Übergriffsproblematik ganz verschwunden. Zweimal jährlich werden die Sportlehrkräfte über ihre Rechte und Pflichten beim Gerätturnen im Sportunterricht aufgeklärt. Fragen wie Mattenabsicherung und auch Gerätekontrolle sowie Aufsichtspflicht werden anhand von Beispielen aus der Praxis mit Rechtsexpert_innen diskutiert. Nach Selbstauskunft der Lehrer_innen begrüßen sie dieses Konzept sehr und fühlen sich sehr viel sicherer in ihrer Vermittlung als z. B. direkt nach ihrem Studium. Die Grundorientierung (Körperkontrolle und Ganzkörperkräftigung an unterschiedlichen Geräten) erleichtert es ihnen, die Anforderungen des Bildungsplans umzusetzen. In den monatlichen Fortbildungsveranstaltungen entsteht ein dynamisierter Fachverteilungsplan, der horizontal und vertikal abgestimmt ist und umgesetzt wird. Die Erhöhung der Aktivitätszeit auf jetzt mehr als 38 min bei 45 min Sportunterricht ist durch andere Vermittlungsformen erreicht worden, die stets in Partizipation mit Schüler_innen entwickelt werden. Die hohe individuelle Aktivität trägt zu einer positiven Lernatmosphäre bei, bei der Scham und Beschämung (Wiesche & Klinge, 2017) wesentlich weniger sanktioniert werden. ...“

(Scharenberg, Menze-Sonneck und Heinen (2020) „Kaleidoskop des Turnens im Sportunterricht 2030“ LSB (Berlin). 61(2020)1, S. 155)

If we call it Gymnastics it matters what it looks like – teaching good expectations and correct performance qualities in PE, in the UK education system

*Clive Palmer*¹

¹ *University of Central Lancashire, Preston, UK*

In this presentation we set out a user-friendly and inclusive pedagogy for PE teachers which lays the foundations for progression in their students, to perform or comprehend Olympic gymnastics. Our 5-step lesson plan emphasises the correct body shapes and body conditioning requirements for gymnastics to be taught well. Educationally, our mission is to equip teachers with the practical knowledge of what good gymnastics looks like and feels like, when they lead their students in PE lessons at school.

Unfortunately, a tendency in school-based PE in the UK is to skim over these important preparatory building blocks, in their rush to perform riskier actions such as back flips and somersaults. In so doing, teachers rapidly lose sight of what is in the general capabilities of their students to achieve, and the PE teachers run out of confidence, and ideas.

In essence our teaching equips teachers to do a lot in their classes, performed to a good gymnastic standard, but with relatively little equipment. On the basis that gymnastics is only available to the progressively 'conditioned body' that is the best place to start for the students and the teacher. Our 5-step plan enables teachers to lead structured but challenging lessons for their students to enjoy. Our research is drawn from our experiences as former competitive gymnasts, but more, a lifetime's work of teaching gymnastics in primary and secondary schools, at universities for PE teacher training, degree students and staff training across the education sector in the UK.

Bundesjugendspiele Turnen in der Grundschule – vorläufige Ergebnisse der Evaluation eines Unterrichtsvorhabens

Andrea Menze-Sonneck¹, Anette Böttcher², und Carolin Haberhausen²

¹ Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

² Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal, Deutschland

Die Bundesjugendspiele (BJS) sind in den letzten Jahrzehnten mehrfach in die Kritik geraten und zuletzt im Schuljahr 2023/2024 überarbeitet worden. Dieser Beitrag befasst sich mit den BJS Turnen in der Grundschule in der Kategorie Wettkampf. Bei den BJS haben die Schüler:innen (SuS) die Gelegenheit, ihre sportlichen Fähigkeiten zu zeigen und sich in verschiedenen Disziplinen zu messen. Im Turnen stehen Boden, Barren, Balken, Reck, Sprung sowie eine Miteinander-Übung zur Auswahl (BM FSFJ, 2024). Eine Vorbereitung im Sportunterricht ist entscheidend, um den SuS eine positive Erfahrung zu ermöglichen und nur so kann auch die eigene sportliche Leistung kritisch reflektiert und eingeordnet werden und der Sportunterricht seiner pädagogischen Aufgabe nachkommen (MSW NRW, 2014). Im Vortrag wird das Konzept für ein Unterrichtsvorhaben zur Vorbereitung auf die BJS Turnen in einer zweiten Klasse umrissen und eine exemplarische Unterrichtseinheit genauer vorgestellt. Das Unterrichtsvorhaben ist so konzipiert, dass die SuS die Turngeräte kennenlernen und verschiedene normierte Übungen aus dem Kanon der BJS erproben. Im Fokus steht dabei die pädagogische Perspektive „Kooperieren, Wettkämpfen und sich verständigen“ – die SuS lernen exemplarisch wie sie ihre eigene Leistung durch Übung verbessern können und lernen die eigenen Leistungen und die der Mitschüler:innen zu bewerten. Durch die Miteinander-Übung gewinnt der Aspekt der Kooperation durch eine gemeinsam erarbeitete Leistung eine besondere Bedeutung (MSW NRW, 2014). Nach der Durchführung erfolgt eine kritische Reflexion. Durch altersangemessene Lerntagebücher werden die individuellen Lernfortschritte dokumentiert und evaluiert.

Schlagnworte: Bundesjugendspiele Turnen, Wettkampf, Unterrichtsvorhaben, Grundschule

Literatur

- [1] Ministerium für Schule und Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen [MSW NRW] (2014). Rahmenvorgaben für den Schulsport in Nordrhein-Westfalen.
- [2] Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend [BM FSFJ] (2024). Bundesjugendspiele. Zugriff unter:
<https://www.bundesjugendspiele.de/handbuch/wettkampf-geraettturnen/>

Zwischen Wunsch und Wirklichkeit – vorläufige Ergebnisse einer qualitativen Befragung von Sportlehrkräften zu Fortbildungsbedarfen und unterrichtlicher Praxis im Bewegungsfeld „Bewegen an Geräten – Turnen“

Lars Fischer¹, Runa Keller¹, Jonas Rohleder¹, und Tobias Vogt¹

¹ Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland

Das Bewegen an Geräten gehört zu den Bewegungsfeldern, die im Sportunterricht am meisten thematisiert werden (Becker, 2006).

Doch wie wird dieses Bewegungsfeld in der Schule inszeniert? Auf welche (digitale) Ausstattung können Lehrkräfte wirklich zurückgreifen und welche Wünsche formulieren sie im Kontext Fortbildungen?

Im Rahmen einer leitfadengestützten Interviewstudie wurden 14 Lehrkräfte befragt, die an unterschiedlichen Schulformen in Nordrhein-Westfalen Sportunterricht erteilen. Die inhaltsanalytische Auswertung wurde mit Hilfe von MAXQDA vorgenommen.

Erste Resultate deuten darauf hin, dass die (digitale) Ausstattung sehr divers und das normgebundene Turnen in der Umsetzung orientierungsgebend ist. Hinsichtlich der Fortbildungsbedarfe offenbart sich vor allem der Wunsch nach didaktisch-methodischen Angeboten, welche die Heterogenität der Schüler*innen als Ausgangspunkt nehmen.

Etwaige Fortbildungen sollten zunächst am Verständnis des Bewegungsfeldes ansetzen und Lernarrangements für heterogene Lerngruppen fokussieren.

Literatur

- [1] Becker, J. (2006). *DSB-SPRINT-tudie: eine Untersuchung zur Situation des Schulsports in Deutschland [Sportunterricht in Deutschland]*. Meyer & Meyer.

Wie sollte der praktische Unterricht in der Sportpädagogikausbildung aussehen?

Tsuyoshi Nakamura ¹

¹ University of Tsukuba, Tsukuba, Japan

Die meisten Lehrenden für den Sportunterricht haben Bewegungserfahrung mit dem Gerätturnen. Sollten sie nämlich keine Turnübungen wie den Handstützüberschlag vorwärts am Boden oder den Felgumschwung vorwärts am Reck beherrschen, sind sie für deren Vermittlung wahrscheinlich nicht qualifiziert. Ist diese Erfahrung allein aber ausreichend, um „Bewegungsweise“ (Straus 1956, S.263) zu unterrichten? Sind Olympioniken im Turnen auch hervorragende Sportlehrer, die den Kindern beibringen können, wie man sich bewegt? Wenn es einer Person zum ersten Mal gelingt, eine Übung neu durchzuführen, scheint ihr die Kinästhesie (Husserl 1907, S.154ff.) der Übung zunächst unklar und schwer fassbar. Auch dann, wenn ihr die Bewegungsform einer Übung nach langem Ausprobieren plötzlich entsteht, weiß die ausführende Person oft nicht, wie sie diese zu Stande bringen konnte. Erstaunlicherweise wird die Form jedoch allmählich zur Gewohnheit, sobald die unerwartete Entstehung der Bewegungen erneut und erneut erlebt wird. Auf diesem Wege stabilisiert sich die Bewegungsweise. Wer sich die Übungen allerdings durch „gedankenlose Wiederholung“ (Meinel 1960, S.368) aneignet, kann die eigenen kinästhetischen Empfindungen schwerlich verbalisieren. Sollte eine solche Person dann für den Sportunterricht verantwortlich zeichnen, ist sie wohl kaum in der Lage, den Lernenden angemessene Ratschläge zu geben, wie sie sich bewegen sollen. Bislang richtete man beim praktischen Unterricht des Gerätturnens in der Sportpädagogikausbildung das Augenmerk lediglich auf die Fähigkeit, einzelne Übungen ausführen zu können. Dieser praktische Unterricht muss jedoch überdacht werden, falls die später Unterrichtenden die Übung selbst erlernen und kein klares Verständnis der eigenen Kinästhesie entwickeln. Dieser Vortrag ergründet die Ausgestaltung eines effektiven, praktischen Unterrichts für die Ausbildung von Sportlehrern und -lehrerinnen.

Literatur

- [1] Husserl, Edmund (1973): *Husserliana*, Band 16: Ding und Raum: Vorlesungen 1907. Den Haag: Martinus Nijhoff.
- [2] Meinel, Kurt (1960): *Bewegungslehre*. Berlin: VEB Verlag Volk und Wissen.
- [3] Straus, Erwin (1956): *Vom Sinn der Sinne: Ein Beitrag zur Grundlegung der Psychologie*. Zweite, vermehrte Auflage. Berlin: Springer-Verlag.

Postersession: Verschiedene Themen

(Various topics)

„ ... Das Verständnis von Turnen ist bei den drei Autor_innen eher traditionell geprägt (Heinen, Naundorf, Scharenberg, Schlegel, & Krug, 2019) und auf Gerät- und Kunstturnen ausgerichtet. Turnen als Sportunterrichtsangebot bzw. als Schulsportart hat gleiche, aber auch andere Facetten als das Vereinsturnen.

Die Obligation des Inhalts im Sportunterricht, die Gruppengröße und Heterogenität der Lernenden, die Bewertung in Form einer Zensur, die den Lernprozess meist abschließt, bieten einige der Rahmenbedingungen im Setting Schule. „In einem erziehenden Sportunterricht gilt es, verschiedene Inhaltsbereiche (Sportarten und Bewegungsfelder) so zu thematisieren, dass mit Unterrichtsvorhaben lohnende Beziehungen zwischen den Schüler_innen und dem jeweiligen Gegenstand gestiftet werden. Verbreitete Inhaltsbereiche sind ... Turnen an Geräten ... u.v.m.. Aus diesem umfangreichen Auftrag ergibt sich die Verpflichtung, dem pädagogischen Anspruch und der fachlichen Vielfalt durch gezielte Förderung im Schulsport nachzukommen.“ (Memorandum Schulsport, 2019, S. 3)

Fachliche Vielfalt bezogen auf Turnen als Sammelbegriff für die Turnsportarten ist – unserer Meinung nach – die Rechtfertigung dafür, Kinderturnen im Sinne einer vielfältigen motorischen Grundausbildung, Gerätturnen als Grundsportart, aber auch weitere Formen und Artverwandten des Turnens (Trampolinturnen, Akrobatik, etc.), sowie die Trendsportarten Le Parkour und Calisthenics im zeitgemäßen Sportunterricht zu berücksichtigen. ...“

(Scharenberg, Menze-Sonneck und Heinen (2020) „Kaleidoskop des Turnens im Sportunterricht 2030“ LSB (Berlin). 61(2020)1, S. 161)

Wie geschieht der Transfer einer Bewegungstechnik?

*Toshiyuki Ichiba*¹

¹ *Chuo Universität, Tokio, Japan*

Es ist von der Formgenese eines Übungsteils auf dem Trampolin die Rede, und es handelt sich darum, wie eine Bewegungstechnik transferiert werden kann. Dies wird sportpädagogisch-phänomenologisch betrachtet: Was oder welche Vorschläge der Lehrende den Lernenden gibt. Und was und wie die Lernenden diese bis hin zum Gelingen aufnehmen und verarbeiten. Anders gesagt, wie die Kommunikation zwischen den Lernenden und dem Lehrenden zustande kommt und sich weiterentwickelt.

Als Bewegungsbeispiel wird nicht der Rückensprung gefolgt vom Strecksprung gewählt, sondern das Rückenfedern, das aus einer ruhigen Position beginnt. Die Gründe dafür beruhen auf den methodischen Grundsätzen, aber auch darauf, dass nicht alle Lernenden fähig sind, von der gewissen Höhe rückwärts aufs Tuch zu fallen.

Aus der ruhigen Rückenlage mit leicht gebeugt nach oben gerichteten Armen und Beinen werden Arme und Beine zunächst vorsichtig und wenig simultan gestreckt, allmählich mehr und dynamischer. Wichtig ist dabei, die Aktionen präzise und rhythmisch auf die Tuchwirkung abzustimmen, um quasi vom Rücken „abzuspringen“ und sich aus der Rückenlage in die Luft zu heben.

Schlagnworte: Transfer der Bewegungstechnik, Formgenese, Rückenfedern

Physikalische und physiologische Anforderungen an Vertikaltuchartisten

Anna-Lena Schoefer¹ und Richard Latzel¹

¹ Technische Hochschule Deggendorf, Deggendorf, Deutschland

Die Vertikaltuchartistik (VTA) weist trotz wachsender Beliebtheit eine erhebliche Forschungslücke auf. Publikationen im Bereich der Luftakrobatik befassen sich vorwiegend mit sportmedizinischen und technischen Aspekten (Cossin et al., 2017). Die für das Gerätturnen gängigen Belastungs- und Beanspruchungsprofile scheinen hingegen bisher für die professionelle VTA noch nicht zu existieren. In einer simulierten Performancesituation wurden sieben professionelle Vertikaltuchartisten getestet. Kopfbeschleunigungen und -rotationen wurden mithilfe eines in einem Smartphone integrierten Motion-Tracking-Sensors erfasst. Hohe Beschleunigungswerte ($> 40 \text{ m/s}^2$) wurden videogestützt auf vertikal zurückgelegte Distanzen und Bewegungsarten analysiert. Herzfrequenzwerte wurden während der gesamten Dauer aufgezeichnet, sowie Laktatwerte in Ruhe und 1, 3, 5, 7 und 12 Minuten nach Ende des Acts bestimmt. Die physikalischen Anforderungen wurden durch maximale Kopfbeschleunigungen von durchschnittlich $64,94 \pm 26,04 \text{ m/s}^2$ sowie einen maximalen Rotationswert von $21,79 \text{ rad/s}$ charakterisiert. Hohe Beschleunigungen traten primär bei Wicklungsfaller- und Freifallelementen mit vertikalen Distanzen von durchschnittlich $2,20 \pm 0,96 \text{ m}$ auf. Die durchschnittlichen maximalen Herzfrequenz- und Laktatwerte betragen $179 \pm 8,45 \text{ bpm}$ ($94,02 \pm 3,97 \% \text{ HFmax}$) und $6,24 \pm 1,11 \text{ mmol/l}$ ($4,95\text{-}7,44 \text{ mmol/l}$). Die erhobenen Beschleunigungswerte des Kopfes liegen höher als beim Turnen, jedoch unterhalb sportmedizinisch relevanter Schwellen. Herzfrequenz- und Laktatwerte zeigen sich ähnlich den Ringen (Seemann-Sinn et al., 2023) im mittleren bis hohen Bereich mit anaerob-laktaziden Anteilen. Der niedrigschwellige und kostengünstige Ansatz ermöglicht Analysen in der VTA und artverwandten Sportarten.

Schlagnote: Vertikaltuchartistik, Luftakrobatik, Motion Tracking

Literatur

- [1] Cossin, M., Ross, A., & Gosselin, F. P. (2017). Making single-point aerial circus disciplines safer. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 231(4), 362–373.
- [2] Seemann-Sinn, A., Rüdlich, P., Gorges, T., Naundorf, F., & Wolfarth, B. (2023). Physiological and Energetic Demands During Still-Rings Routines of Elite Artistic Gymnasts. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 18(7), 704–710.

Mit Sicherheit?: Ein Mixed-Methods Ansatz zur Erforschung von Gelingensbedingungen für das Unterrichten des Bewegungsfeldes „Bewegen an Geräten – Turnen“

Finja Eisenbacher¹, Jule Münz¹, Alexandra Ungeheuer¹, Johannes Schaefer¹, Jonas Rohleder¹, und Tobias Vogt¹

¹ *Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland*

Das Unterrichten des „Bewegens an Geräten – Turnen“ in der Schule kann mit Herausforderungen einhergehen. Sportlehrkräfte begegnen dabei beispielsweise Thematiken wie der sicheren Gerätehandhabung, der Vermittlung turnspezifischer Hilfeleistungen sowie problematischen Rahmenbedingungen wie heterogenen Schulklassen oder unzureichenden Geräteausstattungen.

Um derartige Herausforderungen zu spezifizieren, zielt das vorliegende Forschungsvorhaben darauf ab, konkrete Gelingensbedingungen für Sportlehrkräfte für das sichere Unterrichten des Bewegungsfeldes „Bewegen an Geräten – Turnen“ zu eruieren. Das Forschungsdesign folgt einem Mixed-Methods Ansatz (Tashakkori & Creswell, 2007) und umfasst ein zweischrittiges Verfahren: Zunächst wurden semi-strukturierte Interviews mit Sportlehrkräften durchgeführt (Alter: 40.0 ± 18.7 Jahre; weiblich: $n = 1$; männlich: $n = 5$) und nach Transkribierung durch zwei unterschiedliche Coder via MAXQDA qualitativ ausgewertet. Auf Basis der entwickelten Haupt- und Subkategorien soll nun ein Fragebogen erstellt und mit der Software Unipark bundesweit an Sportlehrkräfte unterschiedlicher Schulformen distribuiert werden, um die Erkenntnisse aus der Interviewstudie zu verifizieren und zu erweitern.

Ziel ist es, mit den Ergebnissen ein möglichst realistisches Gesamtbild objektiver wie subjektiver Parameter zum sicheren Unterrichten des Bewegungsfeldes darstellen zu können, um Rückschlüsse für Potentialreserven in den verschiedenen Phasen der Lehramtsaus- und -fortbildung im Fach Sport ziehen zu können.

Literatur

- [1] Tashakkori, A., & Creswell, J.W. (2007). The new era of mixed methods [Editorial]. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3-7.

Reliabilität und Validität eines 12 m Shuttle Run. Tests zur Ermittlung der Ausdauerleistungsfähigkeit im Turnen.

Lina Fay¹

¹ Abteilung für Trainingswissenschaftliche Interventionsforschung, Deutsche Sporthochschule Köln, Köln, Deutschland

Eine adäquate Ausdauerleistungsfähigkeit ist entscheidend für die Trainingsqualität, die Regeneration und die langfristige Entwicklung von Turnerinnen und Turnern. Der Shuttle Run Test ist ein valider und effizienter Feldtest zur Abschätzung der aeroben Leistungsfähigkeit (d.h. der maximalen Sauerstoffaufnahme; $\dot{V}O_{2\max}$) bei Kindern und Jugendlichen. Der 12m Shuttle Run Test (12SRT) wurde an die infrastrukturellen Bedingungen an den Schwingboden angepasst und auf seine Validität sowie absolute und relative Reliabilität untersucht. Junge Turnerinnen und Turner ($n = 69$; Alter: $12,3 \pm 1,6$ Jahre; BMI: $17,6 \pm 2,0 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$; Trainingserfahrung: $6,6 \pm 2,3$ Jahre), die auf Landes- und Bundesebene in den Sportarten Kunstturnen, Trampolinturnen und Rhythmische Sportgymnastik starten, absolvierten zunächst einen Laufbandtest im Labor und zwei weitere 12SRT auf einem typischen Turnboden. Während der Labor- und Bodentests wurde die Sauerstoffaufnahme bis zum Erreichen objektiver Erschöpfungswerte gemessen. Der 12SRT zeigte eine gute Validität für $\dot{V}O_{2\max}/\text{kg}$ (Intraclass Korrelationskoeffizient, ICC_{2,1}: 0,82, 95% Konfidenzintervall, CI: 0,72 - 0,88) mit mäßiger Übereinstimmung (LoA) (95% CI: -10,7 bis 9,2 $\text{ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$) zwischen Laufband und 12SRT. Die Reliabilität für $\dot{V}O_{2\max}/\text{kg}$ zwischen den beiden 12SRT war ebenfalls gut (ICC_{2,1}: 0,79, 95%CI: 0,64 - 0,89) mit mäßiger LoA (95% CI: -7,6 - 7,8 $\text{ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$). Die geschätzte $\dot{V}O_{2\max}$ basierend auf der Leistung des 12SRT, dem Körpergewicht und dem Geschlecht korrelierte moderat mit der gemessenen $\dot{V}O_{2\max}$ (ICC_{2,1} 0,60 (95 % CI: 0,48 - 0,77)). Der verkürzte 12SRT am Boden ist ein akzeptabel valides und zuverlässiges diagnostisches Instrument für die Grundlagenausdauer, das eine regelmäßige Bewertung mit einer möglichen Klassifizierung der Anforderungen an die aerobe Grundlagenskapazität ermöglicht.

Schlagnworte: Turnen, aerobe Kapazität, Ausdauerleistungsfähigkeit, Shuttle Run Test, Nachwuchsathleten, Feldtest, maximale Sauerstoffaufnahme

Podiumsdiskussion: (Hilfe-)Leistung mit Respekt

(Panel discussion: Support with respect)

Der gesamtverbandliche Kultur- und Strukturwandel, der durch das Präsidium des Deutschen Turner-Bundes initiiert wurde, wurde im Titel dieser Tagung bewusst aufgegriffen: „Leistung mit Respekt“. Eva Reinschmidt, die den Prozess im DTB mit begleitet hat, bei den Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft, der Politik und dem Sportwesen, Spitzentrainer und (ehemalige) Athleten sowie Funktionäre und Akteure aus dem Leistungs- und Breitensport einbezogen wurden, wird uns hier Einblicke geben.

„PSG“, Prävention sexualisierter Gewalt, ist auch im Sportkontext ein virulentes Thema, das in Deutschland beginnend mit Spitzensportler*innen als Zielgruppe bislang weitgehend mit dem Fokus auf systembedingte Abhängigkeiten betrachtet wurde und wird. Dominik Krittian ging 2022 in seiner Masterarbeit (ed.) gleich in zwei Aspekten andere Wege als in der PSG Reflexion bisher: Das Setting, das er betrachtet hat, ist der (obligatorische) Sportunterricht in der Schule, und die Sportlehrkräfte an Gymnasien wurden in den Blick genommen, um die Forschungsfrage zu beantworten, welche Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor (falschem) Verdacht von sexualisierter Gewalt es für Sportlehrkräfte an Gymnasien gibt.

Der Vizepräsident Nachwuchs bei der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs), Dr. Uli Fehr, ist aktuell für die Erstellung und Umsetzungen eines Schutzkonzepts gegen sexualisierte Gewalt in Bayreuth verantwortlich. Er wird die Hochschulperspektive mit in die Diskussion einbringen, da er u.a. auch an der Universität Bayreuth die Fachleitung für Gerätturnen innehat und in der Ausbildung von Lehrkräften tätig ist.

Als Sachverständige in mehreren Gerichtsprozessen zum Thema (Hilfe-) Leistung und (vermeintlichen) Übergriffen wird Swantje Scharenberg die Diskussion moderieren.

Session 3:

Bewegungssehen und Bewegungslernen

(Movement vision and movement learning)

„Anders als von einigen Trendforschern (Wopp, 1996b) prognostiziert, hat Turnen als traditionelle Sportart im Jahr 2030 keinesfalls an Bedeutung eingebüßt. Vielmehr ist es im Rahmen schulischer Bildungsgänge insofern aufgewertet worden, als es nun auch in der Sekundarstufe II nicht, wie in früheren Jahren, abgewählt bzw. nicht nicht unterrichtet werden kann (vgl. Schweihofen & Menze-Sonneck, 2010; Menze-Sonneck, 2019). Diese Aufwertung wird damit begründet, dass Turnen als sport- und bewegungskulturelle Praxis geradezu idealtypisch geeignet ist, um Heranwachsenden eine Thematisierung des Körpers zu ermöglichen, die sich bewusst nicht auf die Aspekte der Körperformung und Gesundheit beschränkt, so wie sie im Jahr 2030 für den Bereich des außer-schulischen Sports über alle Altersklassen hinweg längst typisch ist (vgl. Bindel, Ruin, & Theis, 2020; Wopp, 1996b, S. 51).

Unter der Bezeichnung Turnen – Bewegen an und mit Geräten ist Turnen im Jahr 2030 deshalb in allen Jahrgangsstufen als verpflichtender Unterrichtsinhalt fest verankert. Die pädagogische Bedeutung des Turnens in der Schule erschließt sich, in Anlehnung an die Lehrpläne der Jahrtausendwende, durch eine weite Auslegung des Turnens als Sport- und Bewegungsfeld. Anders als in einigen älteren Lehrplänen wurde der Begriff Turnen bei der Festlegung der Bezeichnung bewusst vor die Formulierung Bewegen an und mit Geräten gestellt. Hierdurch wird der Versuch unternommen, die „Sache an sich“ (vgl. Zeuner, 2020, S. 23 mit Bezug auf Gissel, 2016) wieder stärker als Ausgangspunkt des Unterrichtens zu betonen.“

(Scharenberg, Menze-Sonneck und Heinen (2020) „Kaleidoskop des Turnens im Sportunterricht 2030“ LSB (Berlin). 61(2020)1, S. 161)

Bewegungsvisualisierung und Bewegungsanalyse mit 360°-Videos

Philipp Rosendahl ¹, und Swantje Scharenberg ²

¹ Institut für Schulpädagogik und Didaktik, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

² Forschungszentrum für den Schulsport und Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS), Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Die Videotechnologie als bereits etablierte Trainingsunterstützung, ermöglicht die Visualisierung von komplexen Bewegungsabläufen in ihrer Bewegungsdynamik, um Bewegungsausführungen für beobachtendes Lernen zu demonstrieren (Fischer & Krombholz, 2020) oder Reflexions- und Feedbackprozesse durch Bewegungsaufnahmen zu initiieren (Möding et al., 2022). Die 360°-Videotechnologie erweitert die Potenziale und Einsatzmöglichkeiten herkömmlicher Videotechnologien um einen mehrperspektivischen Kamerarundumblick (Rosendahl & Wagner, 2022). Der Vortrag präsentiert Einsatzmöglichkeiten und Potenziale der 360°-Videotechnologie und einfach umzusetzende Nutzungsmöglichkeiten, um mehrere, gleichzeitige Bewegungsausführungen in unterschiedlichen Körperachsen in einer einzigen Videoaufnahme zu demonstrieren und/oder in Form von visuellem Feedback miteinander zur Bewegungsanalyse – und reflexion zu vergleichen.

Literatur

- [1] Fischer, B., & Krombholz, A. (2020). Videoeinsatz beim Lernen sportlicher Techniken. In B. Fischer & A. Paul (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit und in digitalen Medien im Sport* (S. 13-27). Springer VS.
- [2] Möding, M., Woll, A., & Wagner, I. (2022). Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education—a systematic review. *German Journal of Exercise and Sport Research*, (52), 447-460. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00782-y>
- [3] Rosendahl, P., & Wagner, I. (2022). 360-Videotechnologie im Sport – ein systematisches Review zu Einsatzbereichen und Potenzialen als Lehr-Lernmedium. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge*, 62(2), 135-155.

Beurteilung der Bewegungsqualität von Streck sprungbewegungen unter Berücksichtigung von Bewegungsvorstellung im Gerätturntraining

Juliane Veit¹, und Tobias Vogt¹

¹Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, Köln, Deutschland

Ziel der Studie ist es, die Bewegungsqualität von Turnerinnen beim Streck sprung mit Längsachs endrehung (LAD) in Verbindung mit der individuellen Bewegungsvorstellung (BV) zu analysieren. In der Literatur werden für verschiedene sportspezifische Settings unterschiedliche BV Typen als vorteilhaft beschrieben (Arvinen-Barrow et al., 2007; Munzert & Lorey, 2013). In der vorliegenden Studie wurden von 29 Turnerinnen (20±3 Jahre) über einen Fragebogen (VMIQ-2; Dahm et al., 2019) die BV Typen bestimmt. Die Turnerinnen haben 6 Streck sprünge mit LAD ausgeführt. Über eine Videoanalyse wurde die LAD bestimmt und die Ausführung bewertet. T-Test Ergebnisse zeigen Unterschiede zwischen Turnerinnen mit und ohne Erfahrung als Trainerin für die kinästhetische BV ($t(27) = 2.059$, $p = .049$). Beim vierten Sprung unterscheiden sich die BV Typen in der Höhe der Abzüge ($F(3, 25) = 3.088$, $p = .045$). Die Analyse verdeutlicht, dass BV Typen und deren Verwendung individuell sind und sportartspezifisch bestimmt werden sollten.

Literatur

- [1] Arvinen-Barrow, M., Weigand, D. A., Thomas, S., Hemmings, B., & Walley, M. (2007). Elite and Novice Athletes' Imagery Use in Open and Closed Sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 93–104.
- [2] Dahm, S.F., Bart, V.K.E., Pithan, J.M., & Rieger, M. (2019). Deutsche Übersetzung und Validierung des VMIQ-2 zur Erfassung der Lebhaftigkeit von Handlungsvorstellungen. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 26(4): 151-158.
- [3] Munzert, J., & Lorey, B. (2013). Motor and Visual Imagery in Sports. In: S. Lacey, & R. Lawson (Eds.), *Multisensory Imagery* (pp. 319-341). Springer, New York, NY.

Einfluss zweier akrobatischer Serien auf die Ausführung des Salto rückwärts gehockt

Jacqueline Krebs^{1,2}, und Damian Jeraj¹

¹ Sportwissenschaftliche Fakultät der Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

² Institut für Angewandte Trainingswissenschaft, Leipzig, Deutschland

Akrobatische Elemente und Verbindungen rückwärts nehmen einen großen Anteil der Bodenübungen im Wettkampf des Gerätturnens ein. Vorbereitende Elemente, wie der Flick-Flack, werden für die Schaffung optimaler Voraussetzungen zur Ausführung schwieriger Hauptelemente benötigt (Mkaouer et al., 2013; Omorczyk et al., 2022). Das Ziel der vorliegenden Studie besteht darin, Unterschiede in der Kinematik des Salto rückwärts in Abhängigkeit zweier vorbereitender akrobatischer Serien zu bestimmen. Dabei wird angenommen, dass die Ausführung des Saltos effektiver ausfällt, wenn zuvor ein Flick-Flack genutzt wird. Insgesamt nahmen $N = 11$ weibliche Versuchspersonen ($M_{\text{Alter}} = 22,73 \pm 3,69$ Jahre; $M_{\text{Gewicht}} = 61,33 \pm 7,25$ kg) an der Studie teil. Bei den akrobatischen Verbindungen Rondat-Salto rückwärts gehockt und Rondat-Flick-Flack-Salto rückwärts gehockt wurden folgende Parameter bestimmt: Drehimpuls, Absprungwinkel, Landewinkel, KSP-Geschwindigkeit (horizontal/vertikal), Distanz von Hand- zu Fußaufsatz. Die Berechnung separater t-Tests für abhängige Stichproben ergaben signifikante Unterschiede für den Absprungwinkel des Salto rückwärts gehockt $t(10) = -3.198$, $p = .005$, $d = -0.964$ sowie für die horizontale KSP-Geschwindigkeit im Absprung $t(10) = -5.103$, $p < .001$, $d = -1.539$. Sowohl der systematisch festgestellte geringere Absprungwinkel (80.35° vs. 83.94°) als auch die geringere horizontale KSP-Geschwindigkeit (1.60 m/s vs. 2.15 m/s) deuten darauf hin, dass Turnerinnen mit einem Rondat-Flick-Flack den Salto rückwärts eher in die Vertikale ausführen. Der mittlere Absprungwinkel nach einem Flick-Flack gleicht sich dabei den Werten aus Studien mit einem Salto rückwärts gestreckt an (Mkaouer et al., 2013; Omorczyk et al., 2022). Ausgehend von diesen Ergebnissen, empfiehlt sich das Turnen eines Salto rückwärts erst nach einem Flick-Flack und nicht bereits nach einem Rondat.

Literatur

- [1] Mkaouer, B., Jemni, M., Amara, S., Chaabène, H., & Tabka, Z. (2013). Kinematic and kinetic analysis of two gymnastics acrobatic series to performing the backward stretched somersault. *Journal of human kinetics*, 37, 17–26.
- [2] Omorczyk, J., Staszkiwicz, R. & Puszczalowska-Lizis, E. (2022). Kinematic analysis of two ways of performing the back handspring - a case study. *Science of Gymnastics Journal*, 14(2), 211-223.

Phenomenological Movement Theoretical Study to Elucidate the Pak Salto Technique on Uneven Parallel Bars

Minori Iseki¹

¹ Tsukuba University Graduate School, Tokyo, Japan

In recent years, a great number of top-ranked female gymnasts include “swinging forward facing the LB and performing a backward salto stretched between the bars to clear support on the LB (Pak salto)” in their performances. This is because “moving between bars” of D difficulty or higher tends to be highly evaluated on uneven bars, and it is easy to obtain higher combination points by performing the technique consecutively with other bar-to-bar moves or release techniques. As a result, top-ranked athletes aim to obtain high scores by incorporating a variety of combinations of bar-to-bar moves such as the Pak salto or combinations of releases and bar-to-bar moves into their performances. For these reasons, many athletes are currently practicing to master the Pak salto. However, athletes and coaches often face many challenges in the process of learning this technique and find difficulty in mastering it (Iseki et al., 2023). Nevertheless, there have been few studies on the technique and teaching methods. The purpose of this study is to obtain basic data from the standpoint of developmental kinematics to clarify the schematic technique of the Pak salto performed by expert performers. Specifically, a phenomenological questionnaire was conducted to clarify the “knack body knowledge” (Kaneko, 2007, p. 327) of this technique by asking about the characteristics of the kinetic orientation involved in its implementation and the changes in the aspect of kinetic awareness until acquisition, and by interviewing skilled performers of this technique. As a result of this analysis, the tips and technical elements of the Pak salto of skilled performers were clarified. In this conference, the important technical elements elucidated will be introduced for each phase. The results of this study will provide valuable materials for examining teaching methods of the Pak salto and will contribute to the development of teaching methodologies for this technique.

References

- [1] Iseki M, Nakamura T, Kanaya M. (2023), Phenomenological movement theoretical study on the Schematic Technique of the “Pak Salto” on Uneven Bars -Taking cues from the kinematic orientation of the expert. *Journal of Japan Society of Sport Movement and Behaviour*. 36.81-104. p.82
- [2] Kaneko, A. (2007), *Structure of body knowledge*. Meijiwa Publishing Co.

Beispiele für das deutschlandweite Engagement des FoSS sowie Infos

(Examples of the FoSS's nationwide commitment and information)

 Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR BILDUNG

SICHERHEIT IM GERÄTTURNEN

in rheinland-pfälzischen Schulen

HINWEISE UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG
DES LEISTUNGSFACHES SPORT

[SicherheitGeraetturnen_211022_kl.pdf \(schulsport-rlp.de\)](#)



» DEUTSCHES SPORTABZEICHEN – KOPFSTAND «



DEUTSCHES SPORTABZEICHEN KOPFSTAND-



ERFAHRUNGSORIENTIERT



Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Autorin: Swantje Scharenberg



[KNSU – Deutsches Sportabzeichen Kopfstand- erfahrungsorientiert](#)

App-Projekte der Sportapp-Entwicklung UG (Stand: September 2024)

SchulsportApp BW



Die „SchulsportApp BW“ hat das Ziel, die Abitur-Anforderungen der acht Kernsportarten – u.a. Gerätturnen – visuell darzustellen und zentrale Bewegungsabläufe zu analysieren.

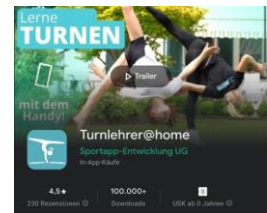


Sie bietet prüfungsrelevante Inhalte für das Sportabitur in Baden-Württemberg in Form von Videos an, die interaktive Bewegungshinweise enthalten.

Turnlehrer @home



Das Projekt "Turnlehrer @home" verfolgt das Ziel, Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu bieten, turnerische Fähigkeiten zu Hause zu erlernen oder weiterzuentwickeln.



Turnlehrer @school



Das Ziel der App "Turnlehrer @school" ist es, das didaktische und methodische Erlernen von Turnelementen zu unterstützen und eine präzise Bewegungsanalyse anzubieten.



Weitere Informationen unter www.turnlehrer.com / info@turnlehrer.com



**28. MAI
01. JUNI
2025** BIS

**KOMMT ZUR
TURNFEST-AKADEMIE!**

**AKADEMIE
GEHT
IMMER!**

FITNESS NIGHT, SPECIALS IM ZOO, WORKSHOPS UVM.

Mehr Infos über die Turnfest-Akademie

Zur Anmeldung im Turnfest-Portal

#TURNFESTAKADEMIE

Gefördert durch:

Bundesministerium des Innern und für Heimat

SACHSEN
Hessen
Stadt Leipzig

**DAS TURNFEST 2025
LEIPZIG**

www.TURNFEST.de

© www.turnfestfotos.de

Wir bedanken uns herzlich bei den Förderern dieser Tagung:



25 Jahre nach der Konstituierung der dvs Kommission Gerätturnen findet die Jahrestagung 2024 am Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS) am Karlsruher Institut für Technologie statt.

„Die Kommission, so ihr Selbstverständnis seit Beginn an, bildet ein Forum für den Austausch von Forschungsergebnissen und die Förderung der wissenschaftlichen Arbeit und Lehre zum Thema Gerätturnen. Sie fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs und wendet sich an alle interessierten Kolleginnen und Kollegen sowie einschlägig arbeitende Studierende der Sportwissenschaft.“ – so Jürgen Funke-Wieneke, Gründungsmitglied der Kommission, im Mai 2011.

Im vorliegenden Abstractband präsentieren der Sprecher der Kommission Gerätturnen, Prof. Dr. Thomas Heinen (Universität Leipzig), und die Leiterin des FoSS, Prof. Dr. Swantje Scharenberg, das international besetzte Programm der diesjährigen Tagung.



DEUTSCHE VEREINIGUNG
FÜR SPORTWISSENSCHAFT

KARLSRUHE SPORTS SCIENCE RESEARCH | BAND 82

ISSN 2943-0380