

INSTITUT FÜR SPORTWISSENSCHAFT

Brandenburger Str. 9, 39104 Magdeburg
Tel. 0391/6716980
Fax 0391/6716754

1. Leitung

Prof. Dr. Jürgen Edelmann-Nusser (geschäftsführender Direktor, Universitätsprofessor: Sport und Technik)
Prof. Dr. André Gogoll (Universitätsprofessor: Sportpädagogik/Sportsoziologie)
Dr. habil. Barb Heinz (amtierende Strukturbereichsleiterin: Training und Gesundheit)
Prof. Dr. Dagmar Lühnenschloß (Leiterin Strukturbereich: Theorie und Praxis)

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Jürgen Edelmann-Nusser
Prof. Dr. Dagmar Lühnenschloß
Prof. Dr. André Gogoll
Apl. Professoren:
Prof. Dr. Anita Hökelmann
Prof. Dr. Kerstin Witte

3. Forschungsprofil

- Sport und Technik: Sportgerätetechnik, Sportinformatik, Messtechnik im Sport
- Bewegungswissenschaft, Biomechanik
- Training und Gesundheit
- Trainingswissenschaft
- Theorie und Praxis der Sportarten
- Sportpädagogik, Sportsoziologie, Sportpsychologie und Sportgeschichte

4. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Jürgen Edelmann-Nusser
Projektbearbeiter: PD Dr. K. Witte, Prof. Dr. J. Edelmann-Nusser
Förderer: Industrie; 01.01.2008 - 31.12.2011

Beratung zur Entwicklung und Prüfung von Sportschuhen und Sportausrüstungen

Mit einem Industriepartner wird im Rahmen der Entwicklung neuer oder verbesserter Sportschuhe kooperiert. Es sind auch Fragestellungen die Interaktion der Schuhe mit Sportbelägen einbezogen.

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Jürgen Edelmann-Nusser

Projektbearbeiter: Dipl.-Sporting Sebastian Campe, Prof. Dr. Kerstin Witte, Prof. Dr. Jürgen Edelmann-Nusser

Förderer: Industrie; 01.01.2009 - 31.12.2011

Biomechanical Modelling for Sports Shoe and Performance Apparel Development and Engineering

Anwendung der 3-D Bewegungsanalyse und verschiedener Verfahren der Modellbildung und Simulation im Hinblick auf die biomechanische Untersuchung von Athleten und deren Ausrüstung. Unter dem Aspekt der Produktentwicklung werden neue Verfahren und Methoden entwickelt und bestehende genutzt.

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Jürgen Edelmann-Nusser

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Kerstin Witte, Prof. Dr. J. Edelmann-Nusser, Dipl.-Sporting. Nico Ganter

Kooperationen: Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Olympiastützpunkt Magdeburg

Förderer: Bund; 01.01.2009 - 31.12.2009

Biomechanische Leistungsdiagnostik von leichtathletischen Wurf- und Stoßdisziplinen unter Einsatz eines Inertialmesssystems zum Trainingsmonitoring

Förderkennzeichen: IIA1-070609/09

Das Ziel des Projektes ist die Evaluierung eines Ganzkörperinertialmesssystems (MVN, Fa. Xsens, Niederlande) für den Einsatz zur Bewegungsanalyse in den leichtathletischen Disziplinen Kugelstoß, Diskus- und Hammerwurf. Dabei ist zum einen die Genauigkeit des Systems in Bezug auf die Erfassung leistungsrelevanter Bewegungsparameter von Interesse. Ein weiterer Aspekt bezieht sich auf die praktische Eignung des Systems zum Einsatz in der Technikdiagnostik im Hochleistungssport.

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Jürgen Edelmann-Nusser

Projektbearbeiter: Dipl.-Sporting. Andreas Krüger

Kooperationen: citim GmbH, 39179 Barleben, Inst. f. Maschinenkonstruktion - LS f. Maschinenbauinformatik - Prof. Vajna

Förderer: BMWi/AIF; 01.11.2009 - 30.04.2012

Entwicklung einer Auslöse-Snowboardbindung

Epidemiologische Studien zeigen, dass im Snowboardsport (sowohl im Breiten- als auch Leistungssport) ein hohes Verletzungsrisiko im Bereich der unteren Extremitäten vorliegt. Weiterhin verdeutlichen aktuelle Marktstudien, dass derzeitige Snowboardbindungen keine Lösung für diese "ausrüstungsbedingten" Verletzungen anbieten.

Ziel des Projektes ist es daher, eine Snowboard-Auslösebindung zu entwickeln, die verletzungsrelevante Kräfte im Falle eines Sturzes reduziert. Es soll somit zur Sicherheit im Snowboardsport beigetragen werden. Neben der reinen konstruktiven Entwicklung sind insbesondere die Evaluation der Auslösefunktion im Labor (mechanische Test, Simulation) und die Evaluation der Bindung in der realen Snowboardumgebung wichtige Bestandteile des Projektes.

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Jürgen Edelmann-Nusser

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Dagmar Lühnenschloß, Prof. Dr. Kerstin Witte, Prof. Dr. Jürgen Edelmann-Nusser

Kooperationen: Olympiastützpunkt Magdeburg

Förderer: Sonstige; 01.01.2009 - 31.12.2009

Leistungsdiagnostische Begleitung der Kaderathleten am Olympiastützpunkt Magdeburg

Es werden leistungsdiagnostische Maßnahmen mit den Athleten am Olympiastützpunkt Magdeburg im konditionellen Bereich sowie im Bereich Technik (Bewegungsanalysen) durchgeführt. Involviert sind vor allem die Sportarten Schwimmen, Leichtathletik, Rudern Kanu sowie Handball.

Projektleiter: Prof. Dr. habil. Jürgen Edelmann-Nusser

Projektbearbeiter: Prof. Dr. J. Edelmann-Nusser, Dipl.-Sporting. Andreas Krüger, Norman Selzer

Förderer: BMWi/AIF; 16.04.2007 - 30.09.2009

Präventions- und leistungssteigerndes Bindungssystem für den Brettsport

Die detaillierten Ziele des Forschungsprojekts liegen in der Entwicklung einer neuen Snowboardbindung und eines neuen Snowboardstiefels, was zu einer deutlichen Leistungssteigerung führen soll. Diese wird erzielt durch eine verbesserte Fahrperformance im Sinne von optimierter Kraftübertragung auf die Kanten und eine feinere Abstimmung

der Einheit Board-Bindung-Boot. Gleichzeitig wird ein großes Augenmerk auf die Prävention gelegt. Gerade bei hohen Trainingsumfängen und langen Fahrten muss der Fahrer sowohl im Boardercross- als auch im Freestyle-Bereich sehr viele kleine Schläge einstecken, die das Fußgelenk und den Bänder-/Muskelapparat enorm belasten. Umso stärker gilt dies bei nicht perfekt gestandenen Landungen, wo es häufig zum snowboarder's ankle-syndrom (Fraktur des Sprunggelenkfortsatzes) kommt. Um die Unterschiede der neuen Bindung zu herkömmlichen Bindungen ermitteln und einordnen zu können, bedarf es eingehender biomechanischer Untersuchungen: Mittels eines Inertialmesssystems sollen relevante kinematische Parameter bestimmt werden und die Aktivität bewegungsrelevanter Muskulatur soll mittels Oberflächenelektromyographie erfasst werden.

Projektleiter: Dr. habil. Barb Heinz

Projektbearbeiter: Dr. habil. Barb Heinz, Ivonne Rudolph M.A.

Kooperationen: Gynäkologisch-onkologische Schwerpunktpraxis, Dr. Blümel, Klinik St. Marienstift Magdeburg, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Klinikum Magdeburg gGmbH, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Rehabilitationsklinik Bad Salzelmen, Verein für Gesundheit, Bewegung und Sport an der OVGU e.V.

Förderer: Haushalt; 01.06.2009 - 31.12.2011

Körperliche Aktivität nach Mamma-CA (Kama-Studie) - Evaluation eines bewegungs- und verhaltensbezogenen Nachsorgekonzepts

Brustkrebs gehört zu den am häufigsten vorkommenden bösartigen Tumoren bei Frauen in der Bundesrepublik Deutschland. Die Brustkrebsinzidenz hat seit 1980 kontinuierlich zugenommen, dagegen ist die Mortalität seit Mitte der 1990er Jahre leicht gesunken (rki, 2008, S. 54). Gemeinsam mit verbesserten Behandlungsmethoden und besseren diagnostischen Verfahren zur Früherkennung von Tumoren wächst auch der Rehabilitationsbedarf. In der modernen Krebstherapie wendet man sich zunehmend auch den Folgen der Erkrankung zu. Das sind vor allem die Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit (besonders hervorzuheben ist die häufige Einschränkung der Schulterbeweglichkeit), Fatigue und emotionale Einschränkungen. Generell geht es um die Aufrechterhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen. Die Sporttherapie als aktive Maßnahme hat sich inzwischen auch bei onkologischen Erkrankungen etabliert. Die Frage ist, wie weit mit den Mitteln von Sport, Spiel und Bewegung die physische, psychische als auch soziale Dimension der Lebensqualität bei vorhandenem bzw. therapiertem Krebs beeinflusst werden kann (vgl. Schüle, 2007). Auf der Grundlage des aktuellen Forschungsstandes wurde ein auf die spezifischen Bedürfnisse der Brustkrebspatientinnen abgestimmtes bewegungstherapeutisches Nachsorgekonzept konzipiert, das gegenwärtig im Rahmen einer Pilotstudie implementiert und in Hinblick auf die entsprechenden Outcomes evaluiert wird. Nach Abschluss der Pilotphase wird in einer randomisiert kontrollierten Studie die Wirksamkeit des Nachsorgekonzept unter dem Aspekt der Dosis-Wirkungs-Beziehung im Hinblick auf die oben beschriebenen Outcomes und die Nachhaltigkeit evaluiert.

Projektleiter: Dr. habil. Barb Heinz

Projektbearbeiter: Doris Klemm, Dr. Wolfram Streso, Katrin Emmerling

Kooperationen: Judoverband Sachsen-Anhalt, kanojudo.de, Landesverwaltungsamt LSA, Gundschole Am Brückfeld; Grundschule "Alt Olvenstedt", Grundschule, "Fliederhof", Grundschule "Am Grenzweg", Sportzentrum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, USC Magdeburg, Abt. Judo, Verein für Gesundheit, Bewegung und Sport an der OVGU e.V.

Förderer: Haushalt; 01.05.2007 - 31.12.2009

Jodo für Kids - Raufen, Tollen, Rollen.

Bewegungsmangel ist ein wesentlicher Risikofaktor für Übergewicht und Adipositas. Ziel des Projektes ist die Implementierung und Evaluation eines spezifischen Bewegungsprogramms für Kinder im Grundschulalter, das sich an der Sportart Judo orientiert. Die Erprobung soll bewusst im Setting Grundschule erfolgen. Hier werden Kinder in einem Alter erreicht, in dem negative Verhaltensweisen noch gut beeinflussbar sind. Der Setting-Ansatz bietet zudem günstige organisatorische Voraussetzungen. Das Programm orientiert sich an den Kernzielen von Gesundheitssport und wird über ein Jahr an Magdeburger Grundschulen erprobt. Anschließend ist eine Evaluation mit der Zielgruppe übergewichtiger und adipöser Kinder geplant.

Projektleiter: Dr. habil. Barb Heinz

Projektbearbeiter: Dr. habil. Barb Heinz

Kooperationen: Gynäkologisch-onkologische Schwerpunktpraxis, Dr. Blümel, Klinik St. Marienstift Magdeburg, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Klinikum Magdeburg gGmbH, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Rehabilitationsklinik Bad Salzelmen, Verein für Gesundheit, Bewegung und Sport an der OVGU e.V.

Förderer: Haushalt; 01.09.2008 - 31.12.2009

Sport in der Nachsorge nach Brustkrebs

Brustkrebs gehört zu den am häufigsten vorkommenden bösartigen Tumoren bei Frauen in der Bundesrepublik Deutschland. Die Brustkrebsinzidenz hat seit 1980 kontinuierlich zugenommen, dagegen ist die Mortalität seit Mitte der 1990er Jahre leicht gesunken (rki, 2008, S. 54). Gemeinsam mit verbesserten Behandlungsmethoden und besseren diagnostischen Verfahren zur Früherkennung von Tumoren wächst auch der Rehabilitationsbedarf. In der modernen Krebstherapie wendet man sich zunehmend auch den Folgen der Erkrankung zu. Das sind vor allem die Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit (besonders hervorzuheben ist die häufige Einschränkung der Schulterbeweglichkeit), Fatigue und emotionale Einschränkungen. Generell geht es um die Aufrechterhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen. Die Sporttherapie als aktive Maßnahme hat sich inzwischen auch bei onkologischen Erkrankungen etabliert. Die Frage ist, wie weit mit den Mitteln von Sport, Spiel und Bewegung die physische, psychische als auch soziale Dimension der Lebensqualität bei vorhandenem bzw. therapiertem Krebs beeinflusst werden kann (vgl. Schüle, 2007). Auf der Grundlage des aktuellen Forschungsstandes wurde ein auf die spezifischen Bedürfnisse der Brustkrebspatientinnen abgestimmtes bewegungstherapeutisches Nachsorgekonzept konzipiert, das gegenwärtig im Rahmen einer Pilotstudie implementiert und in Hinblick auf die entsprechenden Outcomes evaluiert wird.

Projektleiter: Prof. Dr. Anita Hökelmann

Projektbearbeiter: Peter Blaser, Katja Bach, Gaia Liviotti

Förderer: Bund; 01.01.2009 - 01.01.2012

BEWEGUNGSSYNCHRONITÄT ALS ZIELSTELLUNG DER INDIVIDUALGENESE LEISTUNGSRELEVANTER TECHNIKEN IM SPITZENSORT DER RHYTHMI-SCHEN SPORTGYMNASTIK

Die Rhythmische Sportgymnastik ist als olympische Sportart weltweit vertreten. Wettkampfkombinationen im Gruppenklassement der Rhythmischen Gymnastik gehören zu den attraktivsten sportlichen Leistungen in den technisch-kompositorischen Sportarten. Das Leistungsniveau wird maßgeblich von den Gymnastinnen aus Osteuropa bestimmt. Lediglich die Gruppen aus Italien, Spanien, Griechenland und Israel bestimmen die Leistungen in der Weltspitze mit. Aufgrund des hohen Bewegungstempos und der Vielzahl sportlicher Aktionen ist die Einschätzung der Leistung eine komplexe und schwierige Aufgabe. Deshalb wurde im Institut für Sportwissenschaft und der SIMI GmbH eine Software weiterentwickelt, die detaillierte Analysen von spezifischen Leistungsindikatoren der Gruppenkombinationen und damit das Aufdecken von Leistungsdefiziten ermöglicht. Mit Hilfe dieser Software werden wesentliche Leistungsparameter der deutschen Nationalmannschaft hinterfragt und in den Kontext von Weltspitzenleistungen gestellt, um ableitend Rückschlüsse auf den Inhalt, die Gestaltung und die Darbietungsqualität der Übungskombinationen zu ziehen und das deutsche Team wieder an die Weltspitze heranzuführen. Des Weiteren soll erforscht werden, wie körperbauliche Merkmale und der Ausprägungsgrad von definierten Schwierigkeitselementen die Synchronität und damit einen wesentlichen Leistungsparameter der Darbietungsqualität von Gruppenkombinationen beeinflussen. Empirie: Die Mitglieder der deutschen Nationalmannschaft stabilisieren Drehtechniken/ Schwierigkeitselemente mit Hilfe des Lernprogramms Gymnastik mental und wenden diese im Kontext mit verschiedenen Geräthandhabungen an. In einer Lernverlaufsstudie wird der Ausprägungsstand der Techniken analysiert, dokumentiert und Fehlerkorrekturen vorgenommen. Wesentliche Leistungskennwerte zu den definierten Techniken gehen in eine Datenbank ein und werden mit der Ausführungsqualität/Gruppensynchronität verglichen und ausgewertet.

Projektleiter: Prof. Dr. Dagmar Lühnenschloß

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Dagmar Lühnenschloß, Dr. habil. Bernd Dierks, Dr. Marita Daum, Dr. Eckhard Wichmann

Förderer: Bund; 01.01.2006 - 31.12.2010

Schnelligkeit im Leistungsnachwuchssport - Talentsichtung, Talentfindung

Die weiteren Arbeiten am Abschluss des auf sechs Jahren ausgelegten Forschungsprojektes (1996 bis 2002/03) bilden neben dem Forschungsbericht, publiziert durch Hohmann, Universität Potsdam, die angeführten Publikationen und sportwissenschaftlichen Beiträge von Teilergebnissen der verschiedenen Schwerpunktaufgaben in den Sportarten Leichtathletik und dem Sportspiel Handball. Auf der Grundlage der Resultate der beiden im Fokus des Projektes stehenden Sportschulkomplexe und der kooperierenden Partnerinstitutionen des Olympiastützpunktes Magdeburg/Halle und des SC Magdeburg wurden mit Hilfe der mathematisch statistischen Datenverarbeitung sowie der Dateninterpretation zu den Sportarten Leichtathletik und Handball weitere abschließende Forschungsergebnisse der interessierten Fachöffentlichkeit vorgestellt.

Projektleiter: Prof. Dr. Dagmar Lühnenschloß

Projektbearbeiter: Prof. Dr. D. Lühnenschloß, Dr. E. Wichmann, Dr. M. Daum, G. Meyer, A. Reuleke

Kooperationen: OSP Magdeburg/ Halle, SC Magdeburg

Förderer: Haushalt; 01.01.2008 - 01.01.2012

Schnelligkeitsforschung in der Trainingswissenschaft - Speerwurf, Volleyball, Fußball

Im Kontext des Trainingsprozesses werden Forschungsmaßnahmen zu koordinativen und konditionellen Aspekten der sportmotorischen Schnelligkeit im Leistungssport durchgeführt, welche im Längsschnitt die Wechselwirkungen und Entwicklungstendenzen der koordinativen und konditionellen Fähigkeiten sowie Fertigkeiten aufzeigen und Interventionspunkte für die Trainingssteuerung belegen. Trainingswissenschaftlichen Theorien Modelle und Konzepte sowie Trainingsprogramme zur Technischschulung sowie zur Planung und Organisation der Trainingsprozesse bilden darüber hinaus die Grundlagen der Trainingsbegleitung von Sprintern, Speerwerfern, Fuß- und Volleyballern. Die begleitenden Technikanalysen werden im Hochleistungsbereich der Sportler mit der Zielstellung durchgeführt, den sportlichen Bewegungsverlauf zu verbessern und die Einflüsse von veränderten konditionellen und koordinativen Voraussetzungen auf den technischen Bewegungsablauf festzustellen. Es werden Entwicklungen infolge der Trainingswirkungen innerhalb eines Trainingsjahres erfasst. Die für die Trainingsgestaltung notwendigen Schlussfolgerungen zielen vor allem auf die Ökonomisierung des lang-, mittel- und kurzfristigen Trainingsprozesses. Die sportliche Technik wird im Rahmen einer Strukturanalyse, also einer gedanklichen Zergliederung eines Objektes (die sportliche Wettkampfleistung) in seine Elemente als Element der konditionellen-koordinativen Leistungsfaktoren aufgefasst. Diese Strukturiertheit zwingt dazu, die detaillierten Elemente zu kennen, ihre Einflussfaktoren zu dokumentieren und ihre Zusammenhänge aufzudecken, um sie in der sportlichen Praxis wirksam ausbilden zu können. Im Sinne der Anwendungsorientiertheit werden Felduntersuchungen mit einem vorort einsetzbaren Forschungsinstrumentarium durchgeführt, die es gestatten, die sportlichen Bewegungsabläufe präzise auszuwerten.

Projektleiter: Dr. Christine Stucke

Projektbearbeiter: Dr. paed. Dipl. psych. Chr. Stucke

Kooperationen: Sportclub Magdeburg, Abteilung Turnen

Förderer: Haushalt; 01.10.2008 - 30.09.2010

Sport/Bewegung und Persönlichkeitsentwicklung bei Kindern (Teil II)

In der Literatur gibt es eine Vielzahl von Erkenntnissen zum Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und kindlicher Entwicklung. Die vorliegende Studie verdeutlicht auf der Basis eines entwicklungs- und lerntheoretischen Zugangs, dass die Relationen zwischen Bewegung und Persönlichkeitsentwicklung wesentlich komplizierter sind, als oft angenommen wird. Die Untersuchung stellt eine Kombination von Querschnitt- und Längsschnittstudien mit explorativem Charakter dar. Sie begann im Jahre 2006 und wird nun im Teil II des Projektes fortgesetzt. Untersucht werden einmal jährlich alle 3-6 Jährigen Turnerinnen und Turner des SC Magdeburgs. Erfasst wird der Stand der grob- und feinmotorischen, der emotionalen sowie kognitiven Entwicklung.

Projektleiter: Dr. Michael Thomas

Kooperationen: Geschichtsverein für Stadt und Land Magdeburg, Kulturhistorisches Museum Magdeburg

Förderer: Haushalt; 05.10.2009 - 01.10.2010

Der Neuanfang des Sports in Magdeburg nach dem Zweiten Weltkrieg (1945-1949)

Im Rahmen der Vorbereitung der Ausstellung des Kulturhistorischen Museums Magdeburg "Magdeburg und die Stunde Null. Zusammenbruch und Neubeginn nach dem Zweiten Weltkrieg" wird dieses Projekt die Neugründung der Sportbewegung in Magdeburg nach 1945 rekonstruieren und erklären. Ziel ist es, die besondere Entwicklung des Sports in der Sowjetischen Besatzungszone am Beispiel der Stadt Magdeburg nachzuzeichnen und die strukturellen Voraussetzungen für den DDR-Sport zu kennzeichnen. Die Forschungsergebnisse werden 2010 im Ausstellungskatalog veröffentlicht.

Projektleiter: apl. Prof. Dr. habil. Kerstin Witte

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Kerstin Witte, Prof. Dr. Edelmann-Nusser

Förderer: Industrie; 01.01.2008 - 31.12.2010

Beratung zu Technologien und Messverfahren bzgl. der Entwicklung von Sportschuhen

Das Projekt beinhaltet folgende Aspekte: Beratung und gemeinsame Bearbeitung zu folgenden Schwerpunkten:

- Optimierung und Entwicklung von Sportschuhen
 - biomechanische Bewegungsanalysen (Gang und Lauf)
 - Datenaufbereitung und Datenauswertung.
 - Evaluierung von Testgeräten
-

Projektleiter: apl. Prof. Dr. habil. Kerstin Witte

Projektbearbeiter: Dipl.-Sporting. N. Ganter

Kooperationen: IAT Leipzig, OSP Magdeburg Leichtathletik

Förderer: Bund; 01.01.2009 - 31.12.2009

Biomechanische Leistungsdiagnostik von leicht-athletischen Wurf- und Stoßdisziplinen unter Einsatz eines Inertialmesssystems zum Trainingsmonitoring

Das Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, unter Einsatz eines komplexen Messinstrumentariums auf der Basis eines Ganzkörperinertialmesssystems (Moven, Fa. Xsens) eine komplexe Technikdiagnostik in drei Wurf- und Stoßdisziplinen der Leichtathletik (Diskuswurf, Kugelstoßen und Hammerwurf) zu ermöglichen. Aus trainingswissenschaftlicher Sicht sollen dazu leistungsrelevante Parameter des Bewegungsablaufs in den verschiedenen Disziplinen identifiziert werden. Das Ziel aus trainingspraktischer Sicht ist das Verfügbarmachen der leistungsrelevanten Bewegungsparameter unter Einsatz eines Schnellinformationssystems im Rahmen der Technikdiagnostik. Diese sollen im Sinne eines Trainingsmonitorings erfasst werden und die Basis für direkte Interventionsmaßnahmen im Training bilden.

5. Veröffentlichungen

Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften

Krüger, Andreas; Edelmann-Nusser, Jürgen

Biomechanical analysis in freestyle snowboarding - application of a full-body inertial measurement system and a bilateral insole measurement system

In: Sports technology. - Richmond, Vict. : Blackwell Publ. Asia Pty, Bd. 2.2009, 1/2, S. 17-23; [Link unter URL](#)

Witte, Kerstin; Schobesberger, H. ; Peham, C.

Motion pattern analysis of gait in horseback riding by means of principal component analysis

In: Human movement science. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 28.2009, 3, S. 394-405; [Link unter URL](#)
[Imp.fact.: 1,252]

Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften

Ganter, Nico

Gegenstand und Anwendungsfelder der Sportinformatik - 7. Symposium der dvs-Sektion Sportinformatik vom 22.-24. Mai 2008 in Augsburg

In: Sportwissenschaft. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 39.2009, 1, S. 63-65

Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen

Baumgart, Christian; Jöllenbeck, Thomas; Witte, Kerstin

Bestimmung von Gangbildveränderungen nach Knie totalendoprothetik während der orthopädischen-traumatologischen Rehabilitation

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 9-25; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Betzler, Nils; Shan, Gongbing; Witte, Kerstin

Quantifying the influence of different golf club designs on the biomechanical characteristics of golf swings through 3d motion capture and biomechanical modelling

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 81-92; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Campe, Christian; Kleindienst, Frank; Witte, Kerstin

Biomechanische Charakteristik des Vorfuß- und Rückfußlaufens während der Bodenkontaktphase

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 65-79; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Dänhardt, Maik; Harig, Christian; Witte, Kerstin

Entwicklung eines Verfahrens zur Quantifizierung der durch die Fersengeometrie eines EVA - Laufschuhs verursachten Fußgelenkkinematik mittels eines Modells des Fußaufsatzes

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 49-64; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Edelmann-Nusser, Jürgen; Hohmann, Andreas; Bügner, Jörg; Witte, Kerstin

Modeling performance upon neural networks

In: Current trends in performance analysis. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-8390-2, S. 349-357; Berichte aus der Sportwissenschaft, 2009

Kongress: World Congress of Performance Analysis of Sport; 8 (Magdeburg): 2008.09.03-06

Ganter, Nico; Link, Daniel; Heller, Mario; Edelmann-Nusser, Jürgen

Aiming trajectories of the sight in the German archery national championships

In: Current trends in performance analysis. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-8390-2, S. 189-194; Berichte aus der Sportwissenschaft, 2009

Kongress: World Congress of Performance Analysis of Sport; 8 (Magdeburg): 2008.09.03-06

Hofmann, Matin; Witte, Kerstin; Emmermacher, Peter; Edelmann-Nusser, Jürgen

Entwicklung einer biomechanischen Leistungsdiagnostik im Karate - dargestellt am Beispiel des Gyaku-Zuki

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 93-105; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Laatz, Kathleen; Ueberfeldt, Claus; Witte, Kerstin; Jöllenbeck, Thomas

Bestimmung der Hüftgelenkbelastung auf dem Fahrradergometer in der orthopädisch-traumatologischen Rehabilitation anhand eines biomechanischen Modells

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 37-47; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Lessau, Marion; Emmermacher, Peter; Witte, Kerstin

Einsatz einer Hochgeschwindigkeitskamera in der biomechanischen Leistungsdiagnostik und zur Analyse des Schwingungsverhaltens von Sportgeräten

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 107-120; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Rose, David; Witte, Kerstin; Jöllenbeck, Thomas

Entwicklung und Einsatz eines komplexen biomechanischen Ganganalysesystems zur Analyse des Rehabilitationsverlaufes bei Patienten mit Hüfttotaldoprothesen

In: Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-7850-2, S. 27-36; Neue Technologien im Sport; 1, 2009

Stucke, Christine

Der Zusammenhang zwischen motorischer und kognitiver Entwicklung bei Vorschulkindern

In: Bildungspotenziale im Sport. - Hamburg: Czwalina, ISBN 978-3-88020-533-8, S. 332; Schriftenreihe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 191, 2009

Kongress: Sportwissenschaftlicher Hochschultag der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 19 (Münster): 2009.09.16-18

Stucke, Christine

The connection between physical activity and aspects of personality development in children of pre-school age - a research project

In: Current trends in performance analysis. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-8390-2, S. 284-287; Berichte aus der Sportwissenschaft, 2009

Kongress: World Congress of Performance Analysis of Sport; 8 (Magdeburg): 2008.09.03-06

Thomas, Michael

Sportgeschichte und Kulturwissenschaft - Probleme, Konzepte und Perspektiven

In: Sportgeschichte erforschen und vermitteln. - Hamburg: Czwalina, ISBN 978-3-88020-526-0, S. 35-50; Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 187, 2009

Thomas, Michael

Vom Kriegshandwerk zum ritterlichen Theater - zum Wandel adliger körperlicher Bildung im Mittelalter (1200-1500)

In: Bildungspotenziale im Sport. - Hamburg: Czwalina, ISBN 978-3-88020-533-8, S. 115-116; Schriftenreihe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 191, 2009

Kongress: Sportwissenschaftlicher Hochschultag der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 19 (Münster): 2009.09.16-18

Witte, Kerstin; Emmermacher, Peter

Biomechanical analysis in karate

In: Current trends in performance analysis. - Aachen: Shaker, ISBN 978-3-8322-8390-2, S. 200-213; Berichte aus der Sportwissenschaft, 2009

Kongress: World Congress of Performance Analysis of Sport; 8 (Magdeburg): 2008.09.03-06

Herausgeberschaften

Hökelmann, Anita; Witte, Kerstin; O'Donoghue, Peter

Current trends in performance analysis - World Congress of Performance Analysis of Sport VIII; [selected proceedings. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Department of Sports Science, Deutschland, 03rd - 06th September 2008].

- Berichte aus der Sportwissenschaft; Aachen: Shaker; 393 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm, 2009

Kongress: World Congress of Performance Analysis of Sport; 8 (Magdeburg): 2008.09.03-06

[Literaturangaben]

Lühnenschloß, Dagmar; Dierks, Bernd; Glaßer, Syliva

Handbuch Schnelligkeit - Theorie und Praxis des Schnelligkeitstrainings. - Magdeburg: Otto-von-Guericke-Univ., Fak. für Geistes-, Sozial- u. Erziehungswiss.; II, 277 S.: Ill., graph. Darst., 2009

Witte, Kerstin; Edelman-Nusser, Jürgen

Einsatz neuer Analyse- und Modellmethoden in der Sportbiomechanik. - Neue Technologien im Sport; 1; Aachen:

Shaker; 120 S.: Ill., graph. Darst.; 21 cm, 180 gr., 2009
[Ausgewählte Diplomarbeiten]

Buchbeiträge

Burmann, Ulrike; Stucke, Christine

Zusammenhänge zwischen motorischen und kognitiven Merkmalen in der Entwicklung
In: Handbuch motorische Entwicklung. - Schorndorf: Hofmann, ISBN 978-3-7780-1562-9, S. 261-273; Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport; 106, 2009

Ganter, Nico; Witte, Kerstin; Giggel, Synke; Edelmann-Nusser, Jürgen

Trainingswirkungsanalyse im Olympischen Bogenschießen
In: Gegenstand und Anwendungsfelder der Sportinformatik. - Hamburg: Czwalina, ISBN 978-3-88020-527-7, S. 102-107; Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 189, 2009
Kongress: Symposium der dvs-Sektion Sportinformatik; (Augsburg): 2008.05.22-24

Krüger, Andreas; Sikorski, Kai; Edelmann-Nusser, Jürgen

Visibility and availability of GPS in cross-country skiing
In: Science and skiing IV. - Aachen [u.a.]: Meyer & Meyer Sport, ISBN 978-1-8412-6255-0, S. 607-614, 2009
Kongress: International Congress on Skiing and Science; 4 (St. Christoph a. Arlberg): 2007

Link, Daniel; Staudinger, Jan; Kornfeind, Philipp; Ganter, Nico; Edelmann-Nusser, Jürgen

Objektorientierte Modellierung und Entwicklung eines Sportartinformationssystems für Bogenschützen
In: Gegenstand und Anwendungsfelder der Sportinformatik. - Hamburg: Czwalina, ISBN 978-3-88020-527-7, S. 149-154; Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 189, 2009
Kongress: Symposium der dvs-Sektion Sportinformatik; (Augsburg): 2008.05.22-24

Lühnenschloß, Dagmar; Dierks, Bernd

Die Kraft als Grundlage der Schnelligkeitsleistung
In: Handbuch Schnelligkeit. - Magdeburg: Otto-von-Guericke-Univ., Fak. für Geistes-, Sozial- u. Erziehungswiss., ISBN 978-3-940961-30-3, S. 125-158, 2009

Lühnenschloß, Dagmar; Dierks, Bernd

Schnelligkeit der Bewegung als Leistungsfaktor
In: Handbuch Schnelligkeit. - Magdeburg: Otto-von-Guericke-Univ., Fak. für Geistes-, Sozial- u. Erziehungswiss., ISBN 978-3-940961-30-3, S. 19-98, 2009

Lühnenschloß, Dagmar; Dierks, Bernd

Schnelligkeitstraining in der Sportpraxis
In: Handbuch Schnelligkeit. - Magdeburg: Otto-von-Guericke-Univ., Fak. für Geistes-, Sozial- u. Erziehungswiss., ISBN 978-3-940961-30-3, S. 159-212, 2009

Lühnenschloß, Dagmar; Dierks, Bernd

Übungssammlung für die Schulung der Schnelligkeit
In: Handbuch Schnelligkeit. - Magdeburg: Otto-von-Guericke-Univ., Fak. für Geistes-, Sozial- u. Erziehungswiss., ISBN 978-3-940961-30-3, S. 213-264, 2009

Stucke, Christine

Einsatz von Zeitzeugen - psychologische Grundlagen des Erinnerns und Vergessens
In: Die innerdeutsche Grenze 1944 - 1990. - Magdeburg: megalearn Medien, ISBN 978-3-9812397-2-0, S. 61-71, 2009

Thomas, Michael

Die beginnende Umformung der Fürstentherrschaft von der Reformation - ein Beitrag zur anhaltischen Geschichte während der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts
In: Landesherrschaft - Region - Identität. - Halle (Saale): mdv, Mitteltdt. Verl., ISBN 978-3-89812-626-7, S. 38-57;

Studien zur Landesgeschichte; 20, 2009

Thomas, Michael

Zur Geschichte der Schnelligkeit im Sport

In: Handbuch Schnelligkeit. - Magdeburg: Otto-von-Guericke-Univ., Fak. für Geistes-, Sozial- u. Erziehungswiss., ISBN 978-3-940961-30-3, S. 5-18, 2009

Witte, Kerstin

Einsatz der LifeMOD-Software für biomechanische Problemstellungen

In: Gegenstand und Anwendungsfelder der Sportinformatik. - Hamburg: Czwalina, ISBN 978-3-88020-527-7, S. 130-135; Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 189, 2009

Kongress: Symposium der dvs-Sektion Sportinformatik; (Augsburg): 2008.05.22-24

Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften, Verbände etc.

Thomas, Michael

Wer war Johann Christoph Friedrich GutsMuths

In: Sport in Sachsen-Anhalt. - Magdeburg: Landessportbund Sachsen-Anhalt, 3/4, S. 8, 2009