



HW

FAKULTÄT FÜR
HUMANWISSENSCHAFTEN

Forschungsbericht 2015

Institut für Sportwissenschaft

INSTITUT FÜR SPORTWISSENSCHAFT

Zschokkestr. 32, 39104 Magdeburg
Tel. 0391/6756980
Fax 0391/6746754

1. Leitung

Prof. Dr. Elke Knisel (Geschäftsführende Direktorin, Universitätsprofessor: Sportpädagogik/-soziologie)

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Jürgen Edelmann-Nusser
Prof. Dr. Elke Knisel
Prof. Dr. Lutz Schega

3. Forschungsprofil

- Sport und Technik: Sportgerätetechnik, Sportinformatik, Messtechnik im Sport
- Bewegungswissenschaft, Biomechanik
- Sportart- und bewegungsspezifische Leistungsdiagnostik
- Gesundheitsförderung und -management in unterschiedlichen Settings und Zielgruppen
- Interventions- und Implementierungsforschung
- Entwicklung und Evaluation von Trainings- und Diagnosegeräten im Gesundheits- und Rehabilitationssport
- Bewegung- und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen
- Sportpsychologie im Leistungssport
- Unterrichtsforschung
- Neue Technologien im Sport und Sportunterricht
- Frühkindliche Bewegungserziehung
- Sportgeschichte in Deutschland

4. Kooperationen

- University of Primorska, Institute of Kinesiology Research | Primorska, Slowenia
- AOK Sachsen-Anhalt
- Assiut University, Department of Sportscience | Assiut, Egypt
- beach&soul
- Bereich Arbeitsmedizin, Medizinische Fakultät der OVGU
- Betriebliches Gesundheitsmanagement der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung, Schweiz
- Bundesinstitut für Sportwissenschaft | Bonn, Germany
- Bundesleistungszentrum Rhythmische Sportgymnastik | Fellbach-Schmiden, Germany
- c-amp, Coaching Agentur für Management und Prävention
- CCC Software GmbH

- Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen | Magdeburg, Germany
- Fakultät für Maschinenbau-Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung; Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen Magdeburg; Vorrichtungsbau GIGGEL GmbH; Lewida Sport- und Gesundheitszentrum
- Fraunhofer IFF Magdeburg
- Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und Automatisierung, Abteilung: Virtuell interaktives Training
- fre-e-tec GmbH & Co. KG
- Fußballverband Sachsen & Anhalt (FSA)
- GEWI GmbH
- Grundschule Barleben
- Guenther Bionics GmbH
- Höhenbalance Marketing & Vertriebs GmbH
- IKK Magdeburg
- Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie, Medizinische Fakultät an der OvGU
- Institut für Physiologie der Med. Fakultät der OvGU
- Institut für Physiologie, Medizinische Fakultät der OvGU, Prof. Dr. Volkmar Leßmann
- Institute for Biomechanics (IfB), ETH Zürich
- Judoverband Sachsen-Anhalt
- kanojudo.de
- karanostik GbR
- Karateverband Sachsen anhalt
- Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Medizinische Fakultät an der OvGU
- Klinik für Urologie und Kinderurologie, Medizinische Fakultät an der OvGU
- Krüger & Gothe
- LandesSportBund Sachsen-Anhalt e.V. | Halle, Germany
- Landesverwaltungsamt LSA, Gundschole Am Brückfeld; Grundschule "Alt Olvenstedt", Grundschule, "Fliederhof", Grundschule "Am Grenzweg"
- Latvian Academy of Sport Education | Riga, Latvia
- Masaryk University Brno, Department of Health Support | Brno, Czech Republic
- MEDIAN Klinik NRZ Magdeburg
- Ökumenisches Domgymnasium Magdeburg
- Ökumenisches Domgymnasium Magdeburg; Berufsbildende Schule Stendal
- Olympiastützpunkt Sachsen-Anhalt
- OSP Magdeburg/ Halle
- Pestalozzischule Hannover- Langenhagen
- Playfit GmbH
- SachsenSportMarketing GmbH
- SachsenSportMarketing GmbH
- Sächsischer Sportverband Volleyball e.V.
- SC Magdeburg
- Simi Reality Motion Systems GmbH | Unterschleißheim, Germany
- South Australien Sports Institute
- Sport- und Rehazentrum Magdeburg
- Sportgymnasium Magdeburg
- Sportinternat Magdeburg des LSB Sachsen-Anhalt e.V.
- Sportschulen Halle
- Sportschulkomplex Magdeburg
- Sportzentrum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- Stadt Dresden
- Stadt Görlitz
- Stadt Jena
- Stadt Magdeburg
- Stadt Magdeburg, Kulturhistorisches Museum

- Stadtarchiv Dessau
- Steinbeis-Forschungszentrum Technologien, Leistungsdiagnostik und Gesundheitsmanagement im Sport, 39175 Biederitz
- SYMACON GmbH
- Tennisverband Sachsen-Anhalt e.V.
- TU Chemnitz, Fakultät für Informatik Professur für Graphische Datenverarbeitung & Visualisierung
- Universitätsaugenklinik an der OvGU, Visual Processing Lab
- University of Bath, Department for Health | Bath, UK
- University of Bologna, Institute of Physical Education | Bologna, Italy
- University of Lethbridge, Department of Sportscience | Lethbridge, Canada
- University of Porto, Research Centre in Physical Activity, Health and Leisure | Porto, Portugal
- University of Thessaly, Department of Physical Education and Sports | Thessaly, Greece
- University of Valencia, Department of Methodology of Behavioural Sciences | Valencia, Spain
- University of Vienna, Department of Sportscience | Vienna, Austria
- University of West Georgia, Department of Kinesiology and Health | Carrollton, USA
- University School of Physical Education | Poznan, Poland
- USC Magdeburg
- Volleyball Verband Sachsen-Anhalt
- 1.FC Magdeburg | Magdeburg, Germany

5. Forschungsprojekte

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

Projektbearbeiter: Prof. Dr. J. Edelmann-Nusser, Dr. N. Ganter

Kooperationen: Fraunhofer IFF Magdeburg

Förderer: Bund; 01.01.2015 - 31.12.2018

fast athletics, Teilprojekt Rudern und Kanurennsport

Biomechanische **Echtzeit-Leistungsdiagnostik** im Freizeit- und Spitzensport für den bewegungsgesteuerten Selbstausbildungsprozess und für das **Broadcasting** unter besonderer Beachtung schneller Aktorik und Sensorik. Trend- und Individual-Sportarten entwickeln das individuelle Bewegungskönnen sowohl spielerisch spaßorientiert als auch leistungsorientiert. Sensorbasierte Kommunikationssysteme im Heimbereich (Spielkonsolen) beziehen den Sportler über die sensorische Erfassung seiner Bewegungen direkt in die Handlung ein. Smartphones in Kopplung mit am Kopf angebrachten Displays werden in naher Zukunft hervorragende Möglichkeiten bieten, auch im Outdoor-Bereich für viele Sportarten einen bewegungsgesteuerten Selbstausbildungsprozess durchführen zu können. Der **BYOD** (Bring Your Own Device)-Trend wird sich auf den Spitzensport übertragen. Qualitative Unterschiede werden in der schnellen Interpretation der Daten und im integrierten Feedback des Trainers liegen. Dadurch können Verbesserungspotenziale und Trainingsdefizite sowie mögliche Belastungsgrenzen oder Gesundheitsrisiken eines Sportlers online festgestellt werden. Um die Qualität der technischen Ausführung einer sportlichen Bewegung bewerten zu können, muss die biomechanische Leistungsdiagnostik Körper und Bewegungsdaten sensorisch erfassen, interpretieren und in einfacher Form echtzeitnah und synchron an den Sportler zurück melden. Das zunehmende Interesse an Bewegungs- und Vitalparametern wirkt sich auch auf die Präsentation von Sportwettkämpfen aus. Das Anspruchsdenken des Zuschauers, bedingt durch seine persönlichen Erfahrungen in der Interpretation von Vital- und Bewegungsdaten, erfordert eine echtzeitnah aufbereitete Präsentation des sportlichen Wettkampfs im Broadcast auf verschiedenste Medien, z.B. auf der Anzeigetafel im Stadion, dem Smartphone an der Sportstrecke oder dem heimischen Bildschirm.

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

Kooperationen: Guenther Bionics GmbH, 39317 Parey

Förderer: BMWi/AIF; 01.12.2013 - 31.05.2015

Stumpfttrainingsgerät mit Feedbacksystem für Amputationspatienten der unteren Extremität; Entwicklung Feedbacksystem und Evaluation des Gesamtsystems

Es soll ein Stumpfttrainingsgerät mit Feedbacksystem entwickelt werden, das hilft die verbleibende Oberschenkelmuskulatur von Amputationspatienten (untere Extremität) optimal zu trainieren. Dieses Gerät wird anschließend evaluiert und die Trainingserfolge mittels Ganganalyse und MRT-Aufnahmen kontrolliert.

Projektleiter: Prof. Dr. Lutz Schega

Projektbearbeiter: Dr. Beate Peter, M.A. Alexander Törpel, Maren Hoffmeyer

Kooperationen: Institut für Physiologie, Medizinische Fakultät der OvGU, Prof. Dr. Volkmar Leßmann

Förderer: Haushalt; 01.10.2014 - 30.06.2016

Zum Einfluss intermittierender normobarer Hypoxie bei älteren Menschen

Im Rahmen einer randomisierten kontrollierten Studie wird der Effekt von intermittierender normobarer Hypoxie bei gesunden älteren Menschen (> 60 Jahren) im Vergleich zu gesunden jungen Menschen auf die körperliche sowie kognitive Leistungsfähigkeit überprüft.

Projektleiter: Prof. Dr. Lutz Schega

Projektbearbeiter: Dr. Daniel Hamacher, M.Sc. Dennis Hamacher, Martin Krowicki

Kooperationen: Institute for Biomechanics (IFB), ETH Zürich; Steinbeis-Forschungszentrum Technologien, Leistungsdiagnostik und Gesundheitsmanagement im Sport, 39175 Biederitz

Förderer: Fördergeber; 01.01.2013 - 31.12.2015

Bewertung der Gangvariabilität auf der Grundlage unterschiedlicher Abtastraten

The assessment of gait variability might entail the potential for diverse kinds of early diagnoses in clinical settings and the usage of inertial sensors has the potential to feasibly measure gait variability. In order to investigate which sample rate would be required to precisely measure gait variability of different gait parameters, this study analyses the outcome of gait variability measures as a function of sample rates. Gait variability parameters are calculated on the basis of the original time series (sample rate: 512Hz) as well as of each down sampled time series (256Hz, 128Hz, 75Hz).

Projektleiter: Prof. Dr. Lutz Schega

Projektbearbeiter: MA Alexander Törpel, Dr. Beate Peter

Kooperationen: OSP Magdeburg/ Halle

Förderer: Land (Sachsen-Anhalt); 01.01.2015 - 31.08.2016

Einsatz von natürlichen und simulierten Höhenexpositionen im Hochleistungssport am Beispiel der Sportart Schwimmen

Im Rahmen des Projekts wird der Einsatz von natürlichen und simulierten Höhenexpositionen in Kombination mit individuell angepassten Trainingsinterventionen (Ausdauer- und Kraftausdauer) für die Sportart Schwimmen überprüft. Der Dosis-Wirkungs-Zusammenhang wird mittel- und langfristig auf der Grundlage leistungsdiagnostischer Maßnahmen (Physiologie, Stoffwechsel, Hämatologie) bewertet. Nachfolgend werden Ableitungen für eine zielgerichtete Steuerung von Trainingsbelastungen getroffen.

Projektleiter: Prof. Dr. Lutz Schega

Projektbearbeiter: Angelina Thiers, Karsten Wiesemann, Dr. Daniel Hamacher

Kooperationen: fre-e-tec GmbH & Co. KG; SYMACON GmbH

Förderer: BMWi/AIF; 01.07.2014 - 28.09.2015

Entwicklung und Evaluation eines portablen multifaktoriellen Test- und Trainingsgerätes für Sportarten mit einer zyklischen Phasenstruktur (TTZ)

Zielstellung des FuE-Projektes ist die Entwicklung eines portablen, interdisziplinären, multifaktoriellen Test- und Trainingsgerätes für Sportarten mit einer zyklischen Phasenstruktur (TTZ) für den Einsatz in verschiedenen Handlungsfeldern der Sportwissenschaft (Sportarten: Schwimmen, Rudern, Laufen, Rückschlagspielen; Isokinetisches Trainingsgerät im Hochleistungs-, Freizeit- und Breitensport und in der Rehabilitation). Mithilfe eines motorisierten, steuerbaren Seilzuges soll eine Zugunterstützung bzw. Zugwiderstand am Sportgerät/Sportler appliziert werden. Somit wird ein sportartspezifisches Training mit höherer Bewegungsfrequenz (Verbesserung der Intermuskulären Koordination) oder mit höherem Widerstand (Verbesserung der Intramuskulären Koordination) ermöglicht. In der

Funktion eines Testgerätes können intra- und interzyklische Geschwindigkeits- bzw. Kraftverläufe prozessbegleitend (individuelle Stuserhebung) oder als wissenschaftliche Erkenntnis- und Untersuchungsmethoden genutzt werden.

Projektleiter: Prof. Dr. Lutz Schega

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Martin Schostak, Prof. Dr. Jörg Frommer, Tim Becker

Kooperationen: Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Medizinische Fakultät an der OvGU; Klinik für Urologie und Kinderurologie, Medizinische Fakultät an der OvGU

Förderer: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung & Forschungsförderung; 01.10.2013 - 31.12.2016

Nachhaltige Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit Prostatakarzinom auf der Grundlage multimodaler Bewegungsprogramme in der Nachsorge

The purpose of the study is to verify the hypothesis that multimodal movement-based and behaviour-orientated after-care programmes are more effective than conventional aerobic endurance treatments in the rehabilitation of prostate cancer patients, particularly with regards to the primary outcome indication-specific Quality of Life.

Projektleiter: Prof. Dr. Lutz Schega

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Michael Sailer, Frau Dr. Almut Sickert, M. Sc. Dennis Hamacher

Kooperationen: MEDIAN Klinik NRZ Magdeburg

Förderer: Haushalt; 01.11.2015 - 31.03.2017

Untersuchungen zur Gangvariabilität bei neurologischen Patienten

Im Rahmen dieser Studie wird der Zusammenhang von Gangstabilität, Bewegungskontrolle und spezifischen kognitiven Funktionen am Beispiel von Patienten mit neurologischen Erkrankungen (u.a. Multiple Sklerose, Schlaganfall) im Vergleich zu unbeeinträchtigten, gleichaltrigen und gleichgeschlechtlichen Menschen untersucht. Diese Interdependenzen werden insbesondere beim Gehen mit kognitiver Zweitaufgabe deutlich. Eine eingeschränkte sogenannte Dual-Task-Fähigkeit verringert die Gangstabilität und erhöht folgerichtig die Sturzgefahr. Das Ziel dieses Projektes ist die Kennzeichnung der Rückwirkung verschiedener neurologischer Pathologien auf die Gangstabilität. Die zu erwartenden Befunde und davon abgeleiteten Erkenntnisse sollen zur Konzipierung verbesserter Therapieansätze und zur strategischen Prophylaxe von Sturzgefährdungen herangezogen werden.

Projektleiter: Prof. Dr. Anita Hökelmann

Projektbearbeiter: Prof. Blaser, Prof. Lehmann, Rehfeld, Alraggo, Prause

Kooperationen: Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen | Magdeburg, Germany

Förderer: Fördergeber; 01.09.2011 - 30.09.2015

Altersfitness

Effekte eines kontinuierlichen motorischen Lernens mit Musik unter Verwendung von Mittel und Methoden des Tanzes auf die mentale und motorische Fitness bei älteren Menschen

Unter den Bedingungen einer älter werdenden Gesellschaft kommt der Altersfitness (erfolgreiches Altern) eine immer größere Bedeutung zu. Die geistige und motorische Fitness, die im hohen Maße der Multimorbidität älterer und alter Menschen entgegenwirken kann, hat damit nicht nur eine volkswirtschaftliche Bedeutung, sondern sie trägt auch im entscheidenden Maße zum psycho-sozialen und körperlichen Wohlbefinden dieser Gesellschaftsgruppe bei. Oberziel der Studie ist es daher, die psychisch- kognitive und motorische Fitness von Senioren in Magdeburg und Umgebung zu stabilisieren oder zu verbessern.

Die Studie basiert auf einem wissenschaftlichen Interventionsprogramm, welches darauf abzielt, die Merkfähigkeit, Orientierungsfähigkeit im Raum, Flexibilität des Denkens, schlussfolgerndes Denken, Reaktionsfähigkeit, Koordinationsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit /Sturzprävention und die psycho- soziale Befindlichkeit, wie Lebenszufriedenheit, Kontaktfähigkeit, Selbstbewusstsein und emotionale Stabilität zu beeinflussen. Senioren sollen durch ein regelmäßiges Tanztraining nach Musik, auf der Basis einer wissenschaftlich ausgearbeiteten Lernstrategie, ihre Leistungsfähigkeit bezüglich o. g. Leistungsparameter über einen längeren Zeitraum trainieren bzw. sogar verbessern.

Indikatoren der Studie/ Projekts Altersfitness sind:

1. Neurophysiologische Indikatoren;

- neuronale Flexibilität: Veränderungen/ Verbesserung im Arbeitsgedächtnis
2. Psycho-soziale Indikatoren; Emotionalität, Befindlichkeit, Kontaktfreude, Motivation,
 3. Koordinative Indikatoren: Gleichgewichtsfähigkeit, Rhythmusfähigkeit, Reaktionszeit
 4. Kognitive Indikatoren: Fluide und kristalline Intelligenz, Raumvorstellung
-

Projektleiter: Prof. Dr. Elke Knisel
Projektbearbeiter: Matthias Giesecke, Christiane Desaive
Kooperationen: Ökumenisches Domgymnasium Magdeburg; Berufsbildende Schule Stendal
Förderer: Fördergeber; 01.11.2013 - 31.10.2017

AKTIV Bewegung und Gesundheit an Schulen

Ziel des Projektes ist es, ein Modell für ein schulisches Gesundheitsmanagement zu entwerfen und zu implementieren. Mit einem Bedarfsanalyse-System wird zunächst der Bedarf an gesundheitsfördernden Maßnahmen bei Schüler und Schülerinnen und Lehrkräfte ermittelt, um daraus Maßnahmen für die einzelnen Schulen zu entwickeln, durchzuführen und zu evaluieren. Die entwickelten Maßnahmenpakete beziehen sich auf die Bereiche Bewegung, Ernährung, Kommunikation, Konfliktmanagement und Belastungen im Schulalltag.

Projektleiter: Prof. Dr. Elke Knisel
Projektbearbeiter: Helge Rupprich
Kooperationen: Ökumenisches Domgymnasium Magdeburg
Förderer: Haushalt; 01.03.2015 - 31.12.2017

Autonieförderung im Sportunterricht

Nachhaltige Bewegungsaktivität hängt auch davon ab, ob innere Ressourcen aktiviert werden, was wiederum vom Ausmaß des Autonomieerlebens mitbestimmt wird. Lehrer/innen fördern das Autonomieerleben ihrer Schüler beispielweise dadurch, indem sie Wahlmöglichkeiten im Sportunterricht anbieten. Auf Grundlage der Selbstbestimmungstheorie wird im Rahmen des Projekts ein sportpädagogisches Konzept und dessen didaktisch-methodische Umsetzung entwickelt sowie dessen Effekte auf die Schüler untersucht. In einem ersten Projektabschnitt wird eine Pilotstudie durchgeführt, in der die Umsetzung des Konzepts sowie der Einsatz der entsprechenden Messinstrumente geprüft wird. In einem zweiten Projektabschnitt erfolgt die Durchführung des autonomiefördernden Unterrichts durch geschulte Lehrkräfte und dessen Effektivitätsüberprüfung im Hinblick auf Veränderungen des Autonomieerlebens und der Sportmotivation der Schüler.

Projektleiter: Prof. Dr. Elke Knisel
Projektbearbeiter: Helge Rupprich, Anne Woelfel, Enrico Gilardoni
Kooperationen: USC Magdeburg
Förderer: Land (Sachsen-Anhalt); 01.09.2015 - 31.08.2017

KinderInBewegung

Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass mit zunehmendem Alter von Kindern und Jugendlichen die Bewegungsaktivität abnimmt. Das Projekt KiB (Kinder in Bewegung) zielt darauf, einen neuen sportpädagogischen Ansatz zur Förderung von Bewegungsaktivität bei Kindern im Alter von 2-6 Jahren zu entwickeln, durchzuführen und zu evaluieren, um bereits in diesem Altersabschnitt günstige Voraussetzungen für eine längerfristige Bewegungsaktivität zu schaffen.

Die inhaltliche Gestaltung der Projektarbeit bezieht sich auf zwei Aspekte, die für eine frühkindliche Bewegungsförderung von besonderer Bedeutung sind. (1) Die teilnehmenden Kinder werden durch die Auseinandersetzung mit modernen und neu entwickelten Sport- und Spielgeräten und Materialien wie *Imagination Playground* kreative Bewegungslandschaften initiieren und dabei vielfältige Bewegungserfahrungen sowie bewegungsspezifische und soziale Kompetenzen erwerben. (2) Bezogen auf diese modernen Sport- und Spielgeräten und Materialien wird im Rahmen des Projektes ein neues didaktisch-methodisches Konzept entwickelt, das über den psychomotorischen Ansatz hinaus die Förderung von Selbstbestimmung und Autonomie fokussiert, da diese Faktoren von großer Bedeutung für eine Bewegungsaktivität im Schulkindalter und darüber hinaus sind. Das Konzept wird innerhalb des Projekts hinsichtlich der Bewegungsentwicklung der teilnehmenden Kinder wissenschaftlich evaluiert. Bei der Projektdurchführung werden die Altersgruppen der 2-3jährigen, 4jährigen sowie der 5-6jährigen Mädchen und Jungen differenziert betrachtet.

Projektleiter: Prof. Dr. Elke Knisel
Projektbearbeiter: Felix Süßig
Kooperationen: USC Magdeburg; Volleyball Verband Sachsen-Anhalt
Förderer: Haushalt; 01.10.2015 - 30.09.2017

Magdeburger Ballschule

Befunde einer Studie im Rahmen des Projekts "Volley-kids gesund und clever des Volleyball Verbandes Sachsen-Anhalt und Magdeburger Grundschulen zeigen, dass durch die Kooperation zwischen Schule und Sportverein zwar eine gezielte Bewegungsförderung in der Schule gelingt, aber sich der Übergang in den Sportverein schwierig gestaltet. Von diesen Befunden ausgehend zielt das Projekt auf den strukturellen Aufbau einer Magdeburger Ballschule. Kindern im Grundschulalter wird mit der Magdeburger Ballschule die Möglichkeit eröffnet, sowohl sportartübergreifende als auch sportspielspezifische Kompetenzen zu erwerben, um den Übergang von Schulsport in den Vereinssport zu erleichtern und damit auch eine gezielte Nachwuchsförderung im Sportverein zu ermöglichen.

Projektleiter: Prof. Dr. Elke Knisel
Projektbearbeiter: Nicole Lüpfer
Kooperationen: Betriebliches Gesundheitsmanagement der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg;
Sportzentrum der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Förderer: Haushalt; 01.02.2015 - 30.09.2015

PausenExpress

Projektziel ist die Erarbeitung eines Konzepts zur aktiven Pausengestaltung von Mitarbeiter/innen im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Der PausenExpress ist eine aktive Pause für Beschäftigte der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Ein geschultes Trainerteam führt den PausenExpress direkt am Arbeitsplatz im Umfang von 15 Minuten in Kleingruppen mit verschiedenen Kleingeräten durch. In der Konzeptionsphase wurden ein Trainermanual sowie ein Übungskatalog erstellt. Die im Anschluss durchgeführte Evaluation der Pilotphase führt zu einer Überarbeitung des Konzepts. Es folgt die Implementierung des PausenExpress als reguläres Angebot im Rahmen des Mitarbeitersports. Der PausenExpress wurde vom ADH zertifiziert.

Projektleiter: apl. Prof. Dr. habil. Kerstin Witte
Projektbearbeiter: Bandow, Nicole, N.N.
Kooperationen: TU Chemnitz, Fakultät für Informatik Professur für Graphische Datenverarbeitung & Visualisierung
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); 01.04.2014 - 31.03.2016

Entwicklung eines autonom interagierenden Gegners in einer Virtual Reality-Umgebung zur Untersuchung der Antizipationsfähigkeit in den Kampfsportarten

Das Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein interaktives virtuelles Menschmodell zu entwickeln, das für wissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der Antizipationsforschung beispielhaft in der Sportart Karate-Kumite genutzt werden kann. Zu diesem Zweck werden die Basisbewegungen (Angriffe) des Avatars zunächst aus einer Datenbank vorgegeben. Dabei muss der Avatar seine Bewegung automatisch an eine vorliegende Kampfsituation und an den realen Gegner (Athlet) und damit verbundene räumliche Bedingungen anpassen können. Hierzu gehört auch die Fähigkeit, autonom Entscheidungen über die Auswahl von Folgebewegungen zu treffen und somit situationsabhängig zu reagieren.

Projektleiter: apl. Prof. Dr. habil. Kerstin Witte
Kooperationen: Playfit GmbH
Förderer: Industrie; 20.04.2015 - 31.10.2015

Erprobung von Outdoor-Bewegungsgeräten bei Demenzpatienten

- Erprobung von Outdoor-Bewegungsgeräten bei Demenzpatienten im Vitanas Demenz Centrum Am Schleinufer Magdeburg
- Untersuchung des Einflusses des Trainings mit den Geräten auf die Lebensqualität der Bewohner

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

Projektbearbeiter: Eckardt, Falko; Orłowski, Katja

Förderer: BMWi/AIF; 01.12.2013 - 31.05.2016

Stumpftrainingsgerät mit Feedbacksystem für Amputationspatienten der unteren Extremität; Entwicklung Feedbacksystem und Evaluation des Gesamtsystems

Im Rahmen des Projekts soll ein Trainingsgerät für Personen mit Gliedmaßenamputationen (primär Oberschenkelamputierte) entwickelt werden. Mit Hilfe dieses Trainingsgeräts soll

- einer Atrophie der nach einer Amputation am sogenannten Stumpf oder Endglied verbliebenen Muskulatur entgegengewirkt werden,
- die Beweglichkeit des entsprechenden Gelenks gezielt erhalten bzw. gesteigert werden und
- die inter- und intramuskuläre Koordination der verbliebenen Stumpfmuskulatur verbessert werden

Eine Vermeidung der Atrophie bzw. die Erzielung einer Hypertrophie der Stumpfmuskulatur ist insbesondere deshalb von Bedeutung, da damit erreicht werden soll, dass im Stumpfbereich ausreichend Muskulatur das Knochenende bedeckt und ein entsprechendes Stumpfpolster bildet, so dass eine großflächige und gleichmäßige Verteilung der durch eine Prothese auf den Stumpf ausgeübten Kraft erfolgt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass Belastungen durch Alltagsbewegungen und auch sportliche Tätigkeiten nicht zum Auftreten von Druckstellen führen, damit Entlastungs- oder Schonhaltungen und veränderte Gangbilder provozieren, was dann zur Schädigung anderer Strukturen (z. B. Rücken, Hüfte, kontralaterale Gliedmaße) durch Fehl- oder Überbelastung führen kann.

Beweglichkeit und Koordination sind insbesondere für ein unauffälliges Gangbild notwendig und stellen eine Voraussetzung für die physiologische Wiedereingliederung in das gesellschaftliche Leben dar.

Der Benutzer soll in die Lage versetzt und dazu motiviert werden, die verschriebenen Übungen vollständig und korrekt auszuführen. Hierzu soll das Gerät eine Motivation zum Training geben, z. B. durch die Integration von Spielen, und ein Feedback zum Trainingsverlauf und Trainingserfolg.

Eine Evaluation des Trainingsgeräts soll über die Bestimmung des Muskelvolumens am Stumpf mittels MRT-Aufnahmen, über die Messung der Gelenkbeweglichkeit und Ganganalysen, die die eigentliche Zielgröße "unauffälliger Gang" erfassen, erfolgen.

Für das Trainingsgerät soll eine Hilfsmittelnnummer beim Krankenkassenverband(GKV) beantragt werden, was bedeutet, dass die Kosten eines solchen Geräts nicht vom Patienten sondern in Deutschland vollständig von der gesetzlichen Krankenversicherung übernommen werden.

Projektleiter: Dr. Christine Stucke

Förderer: Haushalt; 01.12.2013 - 28.11.2018

Einsatz von Biofeedback-Verfahren in der sportpsychologischen Betreuung von Sportlern

Im Rahmen der Betreuung von Kaderathleten des Olympiastützpunktes Sachsen-Anhalt (Standort Magdeburg) wird der Einsatz von Biofeedbackverfahren konzipiert und evaluiert. Im Mittelpunkt steht die Nutzung des sogenannten HEG Neurofeedback (Hemoenzephalographie). Ziel ist es, Zusammenhänge zwischen HEG-Messdaten und Konzentrationsleistungen vor und während sportlicher Bewegungen zu analysieren, um darauf aufbauend entsprechende Trainingsprogramme für die Athleten zu entwickeln.

Projektleiter: Dr. Christine Stucke

Projektbearbeiter: Frau Dr.

Kooperationen: Olympiastützpunkt Sachsen-Anhalt

Förderer: Haushalt; 01.10.2011 - 30.09.2016

Psychologisches Profil junger Nachwuchsleistungssportler und der Einfluss psychologischer Variablen auf die Leistungsentwicklung in ausgewählten Sportarten

In Kooperation mit dem Olympiastützpunkt Halle/Magdeburg werden junge Nachwuchsleistungssportler (D-Kader) sportpsychologisch betreut. Mittels einer sportpsychologischen Diagnostik wird für jeden Sportler ein Profil erstellt und dieses in Zusammenhang mit der Leistungsentwicklung analysiert.

Projektleiter: Dr. Michael Thomas

Förderer: Haushalt; 12.01.2011 - 01.07.2015

Studien über den Mitbegründer der deutschen Turnbewegung Friedrich Friesen (1784-1814)

Aus Anlass des 200jährigen Jubiläums der deutschen Turnbewegung im Jahre 2011 wird die Biografie des in Magdeburg geborenen Friedrich Friesen, der zu den Mitgründern des Turnens in Berlin zählte, erforscht und unter der Perspektive neuer sportgeschichtlicher Fragestellungen zu den Anfängen des Turnens in Deutschland bewertet. Dabei sollen auch die Anfänge der Erinnerungskultur in der Elbestadt und die Geschichte der Errichtung des Friesendenkmals von 1893 rekonstruiert und ihr politischer Aussagegehalt entschlüsselt werden. Neben der geschichtswissenschaftlichen Bewertung der Person Friedrich Friesen steht die Erstrezeption seiner historischen Bedeutung in seiner Geburtsstadt Magdeburg.

Projektleiter: Dr. Michael Thomas

Kooperationen: Stadt Magdeburg

Förderer: Haushalt; 01.09.2012 - 30.03.2015

Männer-Turn-Verein von 1848 und der Erste Weltkrieg

In der Studie wird *en detail* der Einfluss des Ersten Weltkrieges auf den größten Turnverein der Stadt Magdeburg untersucht. In welcher Art und Weise prägte das große Kriegsereignis das Vereinsleben dieser großen freiwilligen Vereinigung, die als typischer Turnverein nationalpolitische bzw. patriotische Zielstellungen mit Leibesübungen und Sport verbunden hatte? Wie hat sich die Dauerhaftigkeit des Krieges auf das Verhalten der Mitglieder des Turnvereins, insbesondere auf Übung, Training und Wettkampf ausgewirkt? Zu welchen Beeinträchtigungen führte der langhaltende große Krieg? Welchen Beitrag leistete der Verein für die "Heimatfront"? Wie viele männliche Turner des Vereins wurden zu Kriegsteilnehmern? Wie viele wurden an der Front getötet? Wie wirkten sich die Kriegererlebnisse der eingezogenen Vereinsmitglieder nach der Rückkehr auf ihr Vereinsengagement aus?

Projektleiter: Dr. Michael Thomas

Kooperationen: Stadt Magdeburg; Stadt Magdeburg, Kulturhistorisches Museum

Förderer: Haushalt; 01.11.2013 - 28.03.2016

Wettkämpfe und Leibesübungen in Magdeburg während der Epoche der Reformation und Konfessionalisierung

Im Zusammenhang einer großen Buchpublikation der Stadt Magdeburg zum 500jährigen Reformationsjubiläum werden die Ausprägungen und die Entwicklung des "Sports" anhand der überlieferten Quellen rekonstruiert und erklärt. Ausgehend von der Situation im späten Mittelalter erfolgt die Darstellung dieser sektoralen Entwicklung bis zur Stadtzerstörung im Jahre 1631.

Projektleiter: Dr. Eckhard Wichmann

Förderer: Fördergeber; 01.11.2011 - 30.03.2015

Verletzungen im Sportspiel Volleyball (Eine Studie zu Sportverletzungen im Volleyballverband Sachsen-Anhalts - Spielsaison 2011/12 und 2012/13)

Zielstellung: - Die Erfassung von Sportverletzungen in Training und Wettkampf
- Die Abhängigkeiten der Sportverletzungen von den Leistungsklassen, dem Alter und dem Geschlecht der Spieler
- Der Einfluss eines sensomotorischen Trainings auf die Verletzungshäufigkeit und die Verletzungsart

Projektleiter: Dipl.-Sportwiss. Helge Rupprich

Projektbearbeiter: Prof. Dr. Elke Knisel

Kooperationen: SachsenSportMarketing GmbH; Sächsischer Sportverband Volleyball e.V.; Stadt Dresden; Stadt Görlitz; Stadt Jena; USC Magdeburg

Förderer: Haushalt; 01.01.2015 - 31.12.2017

KiB mobil - KinderInBewegung mobil

Das Projekt basiert auf der Grundlage des Kindersportangebotes "KinderInBewegung" der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg und des USC Magdeburg. Basis ist ein psychomotorisches Übungskonzept, welches durch ein frei verfügbares Sportangebot in anderen Städten weiterentwickelt wurde. Großsportveranstaltungen werden genutzt, um als Multiplikator zu wirken.

Projektleiter: Dipl.-Sportwiss. Helge Rupprich
Projektbearbeiter: Prof. Dr. Elke Knisel, Anne Woelfel, Enrico Gilardoni
Kooperationen: beach SachsenSportMarketing GmbH; Stadt Dresden; Stadt Görlitz; Stadt Jena; USC Magdeburg
Förderer: Haushalt; 01.01.2014 - 31.12.2017

Mehrperspektivische Sportveranstaltung

Unter dem Motto vom Top Sport Event zum mehrperspektivischen Sporttreiben ist ein Sportkonzept entwickelt worden, welches Hochleistungssportevents (Smart Beachvolleyball Tour) mit Breiten- und Kindersportevents verbindet. Ca. 1.500 aktive Teilnehmer haben an den Sportveranstaltungen teilgenommen.

Projektleiter: Dipl.-Sportwiss. Helge Rupprich
Projektbearbeiter: Prof. Dr. Elke Knisel
Kooperationen: CCC Software GmbH
Förderer: Haushalt; 01.04.2015 - 01.04.2018

Scouting im Sportunterricht

Scouting ist im Leistungssport ein weit verbreitetes Mittel, um per Videofeedback den Athleten ein zeitnahes Feedback zu Ihren Handlungen zu ermöglichen. In dem Projekt Scouting im Sportunterricht wird ein Tool entwickelt, welches in der Lehrerbildung und Fortbildung eingesetzt werden kann. Zielführend wird ein System erstellt, welches Videoaufnahme, freie Konfiguration der Hospitationsschwerpunkte, Live Tagging und Auswertungsmodul bereit hält. Als Endprodukt steht ein kompaktes System in Tabletform zur Verfügung, welches eine direkte videogestützte Auswertung von Unterrichtseinheiten ermöglicht.

Projektleiter: Dipl.-Sportwiss. Helge Rupprich
Projektbearbeiter: Prof. Dr. Elke Knisel, Martin Gehrke
Kooperationen: Sportinternat Magdeburg des LSB Sachsen-Anhalt e.V.
Förderer: Haushalt; 01.01.2014 - 31.12.2017

Zufriedenheit bei Athleten und Betreuern an Sportinternaten

Im Rahmen der Entwicklung von Nachwuchsspitzenportlern hat sich die Institution Sportinternat in Deutschland durchgesetzt. Landes- und Bundesstützpunkte nutzen die Internate, um junge Menschen an den Leistungssport heranzuführen. Ziel ist die Entwicklung von Sportpersönlichkeiten mit Kaderstatus. Die Zufriedenheit bei Athleten und Betreuern an Sportinternaten soll in dem Projekt bundesländerübergreifend erfasst werden. Erst Ergebnisse liegen aus der Pilotstudie mit dem Sportinternat Magdeburg bereits vor.

6. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Abdel Karim, Osama; Ammar, Achraf; Chtourou, Hamdi; Wagner, Matthias; Schlenker, Lars; Parish, Anthony; Gaber, Tarek; Hökelmann, Anita; Bös, Klaus

A comparative study of physical fitness among egyptian and german children aged between 6 and 10 years
In: Advances in physical education. - Irvine, Cal: Scientific Research Publ, 5, S. 7-17, 2015;

Hamacher, Daniel; Hamacher, Dennis; Schega, Lutz

Does visual augmented feedback reduce local dynamic stability while walking?

In: Gait & posture: official journal of Gait and Clinical Movement Analysis Society (GCMAS) and European Society of Movement Analysis in Adults and Children (ESMAC). - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaitpost.2015.07.007>;

[Imp.fact.: 2,752]

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Krowicki, Martin; Schega, Lutz

Gait variability in chronic back pain sufferers with experimentally diminished visual feedback - a pilot study

In: Journal of motor behavior. - London [u.a.]: Routledge, Taylor & Francis Group, insges. 4 S., 2015;

[Imp.fact.: 1,418]

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Rehfeld, Kathrin; Hökelmann, Anita; Schega, Lutz

The effect of a six months dancing program on motor-cognitive dual task performance in older adults

In: Journal of aging and physical activity: JAPA; the official journal of the International Society for Aging and Physical Activity. - Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, Inc, 2015; <http://dx.doi.org/10.1123/japa.2014-0067>;

[Imp.fact.: 1,411]

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Rehfeld, Kathrin; Schega, Lutz

Motor-cognitive dual-task training improves local dynamic stability of normal walking in older individuals

In: Clinical biomechanics: a journal affiliated to the International Society of Biomechanics and the American Society of Biomechanics. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2015.11.021>;

[Imp.fact.: 1,970]

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Schega, Lutz

The effect of a cognitive dual task on step-time-constrained overground-walking variability in young and older individuals

In: Gait & posture: official journal of Gait and Clinical Movement Analysis Society (GCMAS) and European Society of Movement Analysis in Adults and Children (ESMAC). - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science; Vol. 42.2015, Supl. 1, S. S65;

[Imp.fact.: 2,752]

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Singh, Navrag B.; Taylor, William R.; Schega, Lutz

Towards the assessment of local dynamic stability of level-grounded walking in an older population

In: Medical engineering & physics: official publication of the Institution of Physics and Engineering in Medicine (IPEM). - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.medengphy.2015.09.007>;

[Imp.fact.: 1,825]

Hamacher, Dennis; Herold, Fabian; Wiegel, Patrick; Hamacher, Daniel; Schega, Lutz

Brain activity during walking - a systematic review

In: Neuroscience & biobehavioral reviews: official journal of the International Behavioral Neuroscience Society. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.08.002>;

[Imp.fact.: 8,802]

Schega, Lutz; Törpel, Alexander; Hein, Nico; Napiontek, André; Wenzel, Constanze; Becker, Tim

Evaluation of a supervised multi-modal physical exercise program for prostate cancer survivors in the rehabilitation phase - rationale and study protocol of the ProCaLife study

In: Contemporary clinical trials: design, methods and analysis. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 2015; <http://dx.doi.org/10.1016/j.cct.2015.09.020>;

[Imp.fact.: 1,935]

Witte, Kerstin; Darius, Sabine; Emmermacher, Peter; Böckelmann, Irina

Change of cognitive functioning with advancing age in older adults under consideration of physical activity and gender

In: Australian International journal of Humanities and Social Studies: AIJHS. - Darwin: Australian International Research Consortium, Bd. 3.2015, 1, S. 3-23;

Witte, Kerstin; Kropf, Siegfried; Darius, Sabine; Emmermacher, Peter; Böckelmann, Irina

Comparing the effectiveness of karate and fitness training on cognitive functioning in older adults - a randomized controlled trial

In: Journal of sport and health science. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 4.2015, insges. 7 S.;

[Imp.fact.: 1,712]

Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Schega, Lutz; Hamacher, Daniel

Zum Interventionskonzept im Rahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung in der Waldarbeit

In: Leben mit Sport. - Halle: Behinderten- und Rehabilitations-Sportverb. Sachsen-Anhalt, 2, S. 22-24, 2015;

Buchbeiträge

Hamacher, Daniel; Hamacher, Dennis; Taylor, William R.; Singh, Navrag B.; Schega, Lutz

Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse - Bestimmung optimaler Cutoff-Frequenzen zur Rohdatenfilterung
In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 90-93;

Knisel, Elke; Rupprich, Helge

Nowoczesne technologie edukacyjne na zaj ciach z wychowania fizycznego - scouting w procesie interakcje nauczyciel-ucz n

In: Wychowanie fizyczne a nowoczesne technologie. - Poznan, S. 41-45, 2015;

Krüger, Steffen; Eckardt, Falko; Witte, Kerstin

Kinematische und kinetische Analyse des Ganges nach transfemorale Amputation mittels 3D-Motion Capturing

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 101-108;

Langner, Svenja; Stucke, Christine; Legat, Jakob; Edelmann-Nusser, Jürgen

Entwicklung und Evaluierung eines Neurofeedbackprogramms zur Schulung des Aufmerksamkeitsverhaltens im Schießsport

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 136-142;

Lehmann, Thomas; Naundorf, Falk; Schleichardt, Axel; Knoll, Klaus; Seidel, Ilka; Witte, Kerstin

Modellierung eines Sprungbretts im Gerätturnen

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 38-44;

Loose, Harald; Orłowski, Katja

Ermittlung von Gangmerkmalen in standardisierten Messabläufen unter Verwendung von Inertialsensoren von XSens

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 76-83;

Nitzer, Robin; Orłowski, Katja; Eckardt, Falko

Analyse von Gangparametern Oberschenkelamputierter Patienten

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 109-113;

Orłowski, Katja; Eckardt, Falko; Edelmann-Nusser, Jürgen; Witte, Kerstin

Bestimmung von Gangparametern mit einem Inertialsystem und einem optischen Motion Capture System bei Oberschenkelamputierten

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 94-100;

Orłowski, Katja; Eckardt, Falko; Edelmann-Nusser, Jürgen; Witte, Kerstin

Feedbacksystem für das Stumpftrainingsgerät - Konzept und prototypische Umsetzung

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport

und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 143-149;

Orlowski, Katja; Lose, Harald; Eckardt, Falko; Edelmann-Nusser, Jürgen; Witte, Kerstin

Analyzing the transfemoral amputee gait using inertial sensors - identifying gait parameters for investigating the symmetry of gait; a pilot study

In: BIOSIGNALS 2015: Proceedings of the International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing; Lisbon, Portugal, 12 - 15 January, 2015. - SCITEPRESS, S. 258-263;

Kongress: BIOSIGNALS 2015; (Lisbon, Portugal): 2015.01.12-15;

Partie, Marcel; Weichelt, Susann; Hartmann, Lina; Schliephake, Daniel; Rauch, Christina; Wiesner, Martin; Hökelmann, Anita

Ergonomische Produktgestaltung eines Sport- und Tanzrollator

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 45-51;

Petri, Katharina; Bandow, Nicole; Emmermacher, Peter; Schrupf, Ricardo; Masik, Steffen; Zhang, Liang; Kronfeld, Thomas; Brunnett, Guido; Witte, Kerstin

Entwicklung eines Regelwerks für einen autonom interagierenden Gegner in einer Virtual-Reality-Umgebung (VR) zur Untersuchung der Antizipationsfähigkeit im Karate-Kumite

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 150-155;

Salb, Simon; Splitt, Markus; Bandow, Nicole; Witte, Kerstin

Anwendung des Eye Trackings mit SMI BeGaze für die Antizipationsforschung

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 156-162;

Schüler, Mirjam; Eckardt, Falko; Witte, Kerstin

Beschleunigung und Muskelaktivität des Rumpfes beim Reiter im Springreiten - eine Pilotstudie

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 117-120;

Stucke, Christine

Training of attention in sports using HEG-feedback - a recent field of research

In: Proceedings: 14 to 19 July 2015, Bern, Switzerland // 14th European Congress of Sport Psychology. - Bern, S. 267;

Thaler, Fabian; Eckardt, Falko; Godenschweger, Frank; Speck, Oliver; Witte, Kerstin

Segmentierung und Volumenerfassung der Oberschenkel- und Hüftmuskulatur von Prothesenträgern nach transfemorale Amputation mit Hilfe der Magnetresonanztomographie

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 121-127;

Thomas, Michael

Der Turnlehrer Christian Kohlrausch und die Anfänge des Fußballsports in Magdeburg

In: Fußball global: ein Spiel dauert länger als 90 Minuten: interdisziplinäre Beiträge zu Phänomenen des Fußballsports. - Halle (Saale): Mitteltdt. Verl., S. 12-31, 2015;

Thomas, Michael

Die Magdeburger Winterschwimm- und Badeanstalt von 1830 - die erste neuzeitliche Schwimmhalle Kontinentaleuropas

In: Sport - Geschichte - Pädagogik: Festschrift zum 60. Geburtstag von Michael Krüger. - Hildesheim: Arete-Verl., S. 106-

121, 2015;

Thomas, Michael

Grundlinien einer Sportgeschichte Anhalts (1774-1914)

In: Sportgeschichte mitten in Deutschland: Sammeln - Erforschen - Zeigen. Dokumentation des gleichnamigen 7. DAGS-Symposium in Freyburg/Unstrut. - Hildesheim: Arete Verl., S. 57-76, 2015;

Witte, Kerstin

Schwerpunkte für die Entwicklung und Optimierung von Sportgeräten unter biomechanischen und physikalischen Aspekten - ein kurzer Literaturüberblick (2011 - 2013)

In: Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI: Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, S. 7-17;

Wissenschaftliche Monografien

Schega, Lutz; Hamacher, Daniel

Wald bewegt - eine vergleichende Interventionsstudie zur Betrieblichen Gesundheitsförderung in der Waldarbeit
Aschersleben: Mahnert, 2015, ISBN 978-3-00-049133-7;

Schega, Lutz; Törpel, Alexander

Praxisleitfaden zur körperlichen Aktivität in der Waldarbeit - Aufbau, Struktur, Inhalte
Aschersleben: Mahnert, 2015, ISBN 978-3-00-049134-4;

Herausgeberschaften

Dietz, Manuela [Hrsg.]; Thomas, Michael [Hrsg.]; Ulfkotte, Josef [Hrsg.]

Sportgeschichte mitten in Deutschland - Sammeln - Erforschen - Zeigen. Dokumentation des gleichnamigen 7. DAGS-Symposium in Freyburg/Unstrut. - Hildesheim: Arete Verl., 2015, 1. Aufl.; 380 S., ISBN 978-3-942468-63-3;

Edelmann-Nusser, Jürgen; Witte, Kerstin

Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis VI - Beiträge aus dem Workshop SpoTec 2015 "Aktuelle Trends in Sport und Technik" incl. Gangworkshop; 10. bis 12. Juni 2015, Institut für Sportwissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität. - Aachen: Shaker, 2015; 162 S.; 21 cm - (Berichte aus der Sportwissenschaft), ISBN 978-3-8440-3974-0;
Kongress: Workshop Sporttechnologie zwischen Theorie und Praxis; (Magdeburg): 2015.06.10-12
SpoTec; (Magdeburg): 2015.06.10-12;

Wendt, Peter-Ulrich [Hrsg.]; Roggenthin, Stefan; Schenkel, Renatus; Simon, Titus; Thomas, Michael

Fußball global: ein Spiel dauert länger als 90 Minuten - interdisziplinäre Beiträge zu Phänomenen des Fußballsports.
- Halle (Saale): Mitteltdt. Verl., 2015, 1. Aufl.; 142 S.: Ill., graph. Darst.; 210 mm x 150 mm - (Magdeburger Reihe; 27), ISBN 978-3-95462-549-9;

Abstracts

Becker, Tim; Mikolai, Patrick; Schega, Lutz

Physical exercise as supportive therapy intervention for bladder cancer patients - a systematic review
In: European journal of cancer. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier; Vol. 51.2015, Suppl. 3, S. S206-S248;
[Imp.fact.: 5,417]

Becker, Tim; Törpel, Alexander; Schega, Lutz

Krafttraining als supportive Therapiemaßnahme während der anti-hormonellen Behandlung von Krebserkrankungen
- ein Überblick
In: Kratttraining "Kraftvoll durchs Leben": Tagung der dvs-Sektion Trainingswissenschaft, 28. - 30. Mai 2015;
Abstractband. - Potsdam: Univ., S. 39;

Becker, Tim; Törpel, Alexander; Schega, Lutz

Zur Validität des 6-Minuten-Gehtests bei Prostatakarzinompatienten in der Nachsorge

In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin: offizielles Organ Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention, Deutscher Sportärztebund, e.V., DGSP; Fortbildungsorgan d. Verbandes Österreichischer Sportärzte. - Greven: WWF-Verl.-Ges; Vol. 67.2015, Abstract 72, S. 191;

Gerken, Jana; Hamacher, Dennis; Törpel, Alexander; Schega, Lutz

Effekt einer akuten Ermüdung auf die motor-kognitive Leistung

In: Aktuelle Trends in Sport und Technik mit eintägigem Workshop Ganganalyse: SpoTec 2015, 10. - 12.06.2015 in Magdeburg; Abstractband, S. 20;

Hamacher, Daniel; Hamacher, Dennis; Taylor, William R.; Singh, Navrag B.; Schega, Lutz

Inertial sensor based gait analysis - effects of different sampling rates on gait variability measures

In: Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine. - Uppsala: Foundation for Rehabilitation Information; 2015, Suppl. 54, Art. PC1075, S. 402;

Kongress: World Congress of International Society of Physical and Rehabilitation Medicine; (Berlin): 2015.06.19-23; [Imp.fact.: 1,683]

Hamacher, Daniel; Hamacher, Dennis; Taylor, William R.; Singh, Navrag B.; Schega, Lutz

Zum Einsatz von Inertialsensoren in der Ganganalyse: Bestimmung optimaler Cutoff- Frequenzen zur Rohdatenfilterung

In: Aktuelle Trends in Sport und Technik mit eintägigem Workshop Ganganalyse: SpoTec 2015, 10. - 12.06.2015 in Magdeburg; Abstractband, S. 19;

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Rehfeld, Anita; Hökelmann, Anita; Schega, Lutz

Does dancing improve fall risk due to its demands on cognitive effort?

In: Frontiers in human neuroscience. - Lausanne: Frontiers Research Foundation, 2015; <http://dx.doi.org/10.3389/conf.fnhum.2015.217.00164>;

[Imp.fact.: 2,895]

Hamacher, Dennis; Hamacher, Daniel; Schega, Lutz

Dual-task gait variability is affected in low back pain patients

In: Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine. - Uppsala: Foundation for Rehabilitation Information; 2015, Suppl. 54, Art. TA056, S. 20;

Kongress: World Congress of International Society of Physical and Rehabilitation Medicine; (Berlin): 2015.06.19-23; [Imp.fact.: 1,683]

Knisel, Elke; Nestler, Martin

Neurofeedbackverfahren im Wasserball

In: Stressregulation und Sport: 47. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) vom 14. - 16. Mai 2015 in Freiburg. - Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina, S. 84;

Knisel, Elke; Rupprich, Helge

Autonomy supportive coaching to achieve health literacy

In: Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology: PWASET. - [S.I.], S. 775, 2015;

Langner, Svenja; Stucke, Christine; Hamacher, Daniel

Entwicklung von Neurofeedbackprogrammen zur Schulung der Aufmerksamkeit im Schießsport

In: Stressregulation und Sport: 47. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) vom 14. - 16. Mai 2015 in Freiburg. - Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina, S. 75 - (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 243);

Müller, Daniel; Stucke, Christine

Schulung der Konzentration mittels Neurofeedback bei einem Sportler mit ADS

In: Stressregulation und Sport: 47. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) vom 14. - 16. Mai 2015 in Freiburg. - Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina, S. 82 - (Schriften der Deutschen Vereinigung für

Sportwissenschaft; 243);

Rupprich, Helge; Knisel, Elke

From a top sport event to a sporting activity

In: Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology: PWASET. - [S.I.], S. 777, 2015;

Schega, Lutz; Peter, Beate; Leßmann, Volkmar; Törpel, Alexander; Brigadski, Tanja

Effect of intermittent normobaric hypoxia on the health status in older people

In: Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine. - Uppsala: Foundation for Rehabilitation Information; 2015, Suppl. 54, Art. PA795, S. 319

Kongress: World Congress of International Society of Physical and Rehabilitation Medicine; (Berlin): 2015.06.19-23; [Imp.fact.: 1,882]

Stucke, Christine; Wolfgram, Hans-Jürgen

Einsatz von Neurofeedbackverfahren am Beispiel der Hemo-Encephalographie (HEG) zur Schulung von Aufmerksamkeitsfähigkeiten im Sport - ein Forschungsansatz

In: Stressregulation und Sport: 47. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) vom 14. - 16. Mai 2015 in Freiburg. - Hamburg: Feldhaus, Ed. Czwalina, S. 110 - (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft; 243);

Törpel, Alexander; Peter, Beate; Leßmann, Volkmar; Brigadski, Tanja; Schega, Lutz

Increase of BDNF in response to normobaric hypoxia in humans

In: AHA 2015: the book of abstracts Active Healthy Aging Sports Science and Neuroscience International Conference. - Magdeburg, S. 110;

Törpel, Alexander; Peter, Beate; Leßmann, Volkmar; Brigadski, Tanja; Schega, Lutz

Systemic hypoxia affects attenuated expression of erythropoietin in old age

In: Acta physiologica / Supplement. - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell; Vol. 213.2015, Suppl. 699, S. 194; [Imp.fact.: 4,382]

Törpel, Alexander; Peter, Beate; Schega, Lutz

Zum Einfluss normobarer Hypoxie auf die Erythropoese bei jüngeren vs. älteren Menschen

In: Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin: offizielles Organ Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention, Deutscher Sportärztekund, e.V., DGSP; Fortbildungsorgan d. Verbandes Österreichischer Sportärzte. - Greven: WWF-Verl.-Ges; Vol. 67.2015, Abstract 85, S. 195;

Andere Materialien

Bertram, Dietrich; Urbach, Dietmar [Gutachter]

Der Einfluss des erweiterten visuellen Feedbacks auf die mentale Repräsentation des Ganges bei Patientinnen nach Hüft-TEP-Implantation

In: Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2015; X, 132 Bl: III., graph. Darst.;

Dissertationen

Fölsch, Cassandra; Lohmann, Christoph [Gutachter]

Augmented Feedback - eine alternative Rehabilitationsmethode in der Gangschulung nach Implantation einer Hüft-Totalendoprothese. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2015; VII, 108 Bl: III., graph. Darst.;

Reuleke, Antje; Edelman-Nusser, Jürgen [Gutachter]

Identifizierung leistungsbestimmender Merkmale des Sprungaufschlages im Sportspiel Volleyball in Training und Wettkampf. - Magdeburg, Univ., Fak. für Humanwiss., Diss., 2015, 2014; VII, 169 Bl.: graph. Darst.;

Streso, Jana; Blaser, Peter [Gutachter]

Leistungsmotivation und Sportunterricht - eine empirische Analyse zur Ausprägung des Leistungsmotivs von Jungen

und Mädchen im Sportunterricht. - Magdeburg, Univ., Fak. für Humanwiss., Diss., 2015; 236 S.: graph. Darst.;