OTTO VON GUERICKE UNIVERSITÄT MAGDEBURG

BEREICH SPORTWISSENSCHAFT

Projekte

- Projekte des Lehrstuhls Sport und Technik
- Projekte des Lehrstuhls Gesundheit und körperliche Aktivität
- Projekte des Lehrstuhls Sportsoziologie/Sportpädagogik
- Projekte des Lehrstuhls Trainingswissenschaft, Schwerpunkt Kognition und Bewegung

Projekte des Lehrstuhls für Sport und Technik

› DiADEM – Dance Against DEMentia
(https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Sport+und+Technik+_+Bewegungswissenschaft/Projekte+_+Forschung/DiADEM+%E2%80%93+Dance+Against+DEMentia.html)
Laufzeit: 01.11.2019 - 31.08.2022

› Bewegungsförderung von inaktiven Seniorinnen und Senioren(https://forschung-sachsen-anhalt.de/project/bewegungsfoerderung-inaktiven-seniorinnen-25214)

Fördergeber: Bund; 01.10.2021 - 30.09.2025

› Visuelle periphere Wahrnehmung in der virtuellen Realität(https://forschung-sachsen-anhalt.de/project/visuelle-periphere-wahrnehmung-virtuellen-25991)

Fördergeber: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); 01.01.2023 - 30.06.2025

› Echtzeitfeedbacksystem für Speerwerfen und Kugelstoßen(https://forschung-sachsen-anhalt.de/project/echtzeitfeedbacksystem-speerwerfen-kugelstossen-25919)

Fördergeber: Bund; 01.05.2022 - 31.08.2024

› Biomechanische Analyse der Beschleunigungsphasen der Hammerwurfbewegung unter Berücksichtigung der Spezifika Geschlecht und Wurfgewicht(https://forschung-sachsen-anhalt.de/project/biomechanische-analyse-beschleunigungsphasen-23475)

Fördergeber: Bund; 01.01.2020 - 30.06.2022

2022

› Mobilität mit Demenz (https://redaktion.forschung-sachsen-anhalt.de/admin/modal_show/project/19260)

Fördergeber: Fördergeber - Sonstige; 01.07.2020 - 30.06.2022

› Biomechanische Analyse der Beschleunigungsphasen der Hammerwurfbewegung unter Berücksichtigung der Spezifika Geschlecht und Wurfgewicht(https://redaktion.forschung-sachsen-anhalt.de/admin/modal_show/project/18436)

Fördergeber: Bund; 01.01.2020 - 30.06.2022

› Unterstützung des Techniktraining der deutschen Para-AthletInnen im Kugelstoß(https://redaktion.forschung-sachsen-anhalt.de/admin/modal_show/project/20178)

Fördergeber: Bund; 01.08.2021 - 30.04.2022

› Mit Sport, Spiel und Tanz gegen das Vergessen - eine aktive Bewegungshilfe
(https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Sport+und+Technik+_+Bewegungswissenschaft/Projekte+_+Forschung/Mit+Sport_+Spiel+und+Tanz+gegen+das+Vergessen+_+eine+aktive+Bewegungshilfe-p
3156.html)

2021

› MyFit - Wearable für Senioren zur Demenzprävention Selbstevaluierung der mental-kognitiven Hirnfunktionen
(https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Sport+und+Technik+_+Bewegungswissenschaft/Projekte+_+Forschung/MyFit+_+Wearable+f%C3%BCr+Senioren+zur+Demenzpr%C3%A4vention+Selbstevalu
ung+der+mental_kognitiven+Hirnfunktionen-p-3150.html)

2018

› fast athletics, Teilprojekt Rudern und Kanurennsport(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=17938)
Laufzeit: 01.01.2015 - 31.12.2018

2016

› Entwicklung eines autonom interagierenden Gegners in einer Virtual Reality-Umgebung zur Untersuchung der Antizipationsfähigkeit in den Kampfsportarten(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=17669)
Laufzeit: 01.04.2014 - 31.03.2016

2015

› Stumpftrainingsgerät mit Feedbacksystem für Amputationspatienten der unteren Extremität; Entwicklung Feedbacksystem und Evaluation des Gesamtsystems(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=17326)

Laufzeit: 01.12.2013 - 31.12.2015

› Altersfitness (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=15008)
Laufzeit: 01.09.2011 - 30.09.2015

2014

› Bewegung einmal anders - Sturzprophylaxe und Verbesserung von Lern- und Gedächtnisleistungen im Alter durch ostasiatische Kampfkunst(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=17792)
Laufzeit: 01.08.2011 - 31.12.2014

› Trainingsbegleitende Leistungsdiagnostik des Reiters im Dressur- und Springreiten(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=18127)
Laufzeit: 01.08.2014 - 31.12.2014

2013

› Trainingswissenschaftliche Unterstützung des Olympiastützpunkts Magdeburg/Halle (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=16327)
Laufzeit: 01.01.2011 - 31.12.2013

› Ganzheitliche Bewegungsanalyse des Reiters im Dressurreiten unter Einsatz eines Inertialmesssystems(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=15687)
Laufzeit: 01.01.2012 - 31.12.2013

› Kinematische und Kinetische Analyse zur Drehimpulserzeugung als Vorbereitung auf Mehrfachdrehungen in der Rhythmischen Sportgymnastik(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=15001)
Laufzeit: 01.09.2011 - 30.09.2013

› Erhebung von Lastkollektiven an XXL-Fahrrad-Bauteilen im Feld und Überführung dieser Lasten auf bestehende Prüfstände(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=16329)
Laufzeit: 01.07.2012 - 31.03.2013

2012

› Untersuchung von Antizipationsfähigkeit im Kampfsport unter Nutzung von VR dargestellt an der Sportart Karate-Kumite(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=15685)
Laufzeit: 01.01.2012 - 31.12.2012

› Beratung zur Entwicklung und Prüfung von Sportschuhen und Sportausrüstungen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=15684)
Laufzeit: 01.01.2012 - 31.12.2012

› Auswirkungen unterschiedlicher Federhärten beim Trampolin auf das Sprungverhalten von Kindern(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=16375)
Laufzeit: 01.06.2012 - 30.09.2012

› Entwicklung eines multimodalen Biofeedbacksystems zum Einsatz in Prävention, therapie, Ausbildung und Leistungssport(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14287)
Laufzeit: 01.06.2010 - 31.05.2012

› Entwicklung einer Auslöse-Snowboardbindung (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=12918)
Laufzeit: 01.11.2009 - 30.04.2012

Bewegung einmal anders - Sturzprophylaxe und Erhalt bzw. Verbesserung von Lern- und Gedächtnisleistungen im Alter durch ostasiatische Kampfkunst
Laufzeit: 01.08.2011 - 30.08.2012

› Bewegungssynchronität als Zielstellung der Individualgenese leistungsrelevanter Techniken im Spitzensport der Rhytmischen Sportgymnastik(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=13052)
Laufzeit: 01.01.2009 - 01.01.2012

2011

› Trainingswissenschaftliche Unterstützung des Olympiastützpunkts Magdeburg/Halle (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14357)
Laufzeit: 01.12.2010 - 31.12.2011

› Beratung zur Entwicklung und Prüfung von Sportschuhen und Sportausrüstungen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=11411)
Laufzeit: 01.01.2008 - 31.12.2011

› Biomechanical Modelling for Sports Shoe and Performance Apparel Development and Engineering(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=12924)
Laufzeit: 01.01.2009 - 31.12.2011

› Test von Spielkonsolen mit Bewegungssensoren(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14359)
Laufzeit: 01.12.2010 - 31.03.2011

2010

› Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Nutzung von VR- Technologie im Spitzensport (Analyse und Trainingsmöglichkeiten)(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14802)
Laufzeit: 01.09.2010 - 31.12.2010

› Biomechanische Leistungsdiagnostik von leichtathletischen Wurf- und Stoßdisziplinen unter einsatz eines Inertialmesssystems zum Trainingsmonitoring(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14294)
Laufzeit: 01.01.2009 - 31.12.2010

› Beratung zu Technologien und Messverfahren bzgl. der Entwicklung von Sportschuhen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=12007)
Laufzeit: 01.01.2008 - 31.12.2010

› Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Nutzung von VR-Technologie im Spitzensport (Analyse und Trainingsmöglichkeiten)(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14293)
Laufzeit: 01.10.2010 - 31.12.2010

2009

› Leistungsdiagnostische Begleitung der Kaderathlethen am Olympiastützpunkt Magdeburg (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=13153)
Laufzeit: 01.01.2009 - 31.12.2009

› Biomechanische Leistungsdiagnostik von leicht-athletischen Wurf- und Stoßdisziplinen unter Ein-satz eines Inertialmesssystems zum Trainingsmonitoring (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=12947)
Laufzeit: 01.01.2009 - 31.12.2009

› Präventions- und leistungssteigerndes Bindungssystem für den Brettsport (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10877)
Laufzeit: 16.04.2007 - 30.09.2009

2008

› Komplexe biomechanische Leistungsdiagnostik zur Trainingssteuerung im Bogenschießen (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=12265)
Laufzeit: 01.01.2008 - 31.12.2008

› Kongress Performance Analysis vom 3.-6.9.08 in Magdeburg, Otto-von- Guericke- Universität (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10675)
Laufzeit: 01.04.2007 - 31.12.2008

2007

› Trainingswirkungsanalysen und prozessbegleitende Leistungsdiagnostik im olympischen Bogenschießen (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=9835)
Laufzeit: 01.01.2006 - 31.12.2007

› Gymnastik Mental (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10674)
Laufzeit: 01.06.2006 - 31.12.2007

› Softwareentwicklung für einen Messplatz im Bogenschießen zur Erfassung der Bewegung des Bogens und des Verlaufs der Auszugslänge (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10878)
Laufzeit: 01.01.2007 - 31.10.2007

› Mentales Lernen zur Begleitung des motorischen Trainings in der RSG (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=9846)
Laufzeit: 01.05.2005 - 31.05.2007

› Quantitative Analysen zum Leistungsvergleich von Gruppenkompositionen in der Rhtyhmischen Sportgymnastik (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=9855)
Laufzeit: 01.05.2006 - 30.05.2007

› Beschlagsreduzierung optischer Ausrüstungsgegenstände im Rodeln (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10953)
Laufzeit: 01.12.2006 - 31.03.2007

› Beschlagsreduzierung optischer Ausrüstungsgegenstände im Rodeln (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10883)
Laufzeit: 01.12.2006 - 01.03.2007

2006

› Musikorientiertes motorisches Lernen bei gehörgeschädigten und gehörlosen Kindern (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=6278)
Laufzeit: 04.05.2005 - 31.12.2006

› Optimierung und Fertigung eines Bogenmittelteils aus einer Magnesiumlegierung (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=6506)
Laufzeit: 01.01.2005 - 31.12.2006

› Prüfung und Evaluierung von Steppern (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=9824)
Laufzeit: 01.10.2006 - 31.12.2006

› Entwicklung neuartiger Einsatzmöglichkeiten von Messeinrichtungen im alpinen Skilauf (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=7600)
Laufzeit: 01.10.2004 - 30.09.2006

› Beschlagsreduzierung optischer Ausrüstungsgegenstände durch nanotechnologische Verfahren - Haftverhinderung von Eis (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=6796)
Laufzeit: 15.09.2005 - 31.01.2006

2005

› Komplexe biomechanische Leistungsdiagnostik zur Trainingssteuerung im Bogenschießen (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=6507)
Laufzeit: 01.03.2005 - 31.12.2005

› Untersuchungen zur Koordination der Interaktion im Ruderzweier ohne Steuermann (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=6845)
Laufzeit: 01.01.2005 - 31.12.2005

› Beschlagsreduzierung optischer Ausrüstungsgegenstände durch nanotechnologische Verfahren - Haftverminderung von Eis (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=9833)
Laufzeit: 15.09.2005 - 31.12.2005

› Frequenzverhalten von Oberflächen-EMG-Signalen, leistungsdiagnostische Tests, Modellbildung und Adaptation (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=6846)
Laufzeit: 01.01.2005 - 31.12.2005

› Entwicklung eines Verfahrens zur Quantifizierung der Fersengeometrie eines EVA-Laufschuhs mittels eines mechanischen Fußaufsatzes (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=7601)
Laufzeit: 01.07.2005 - 31.12.2005

› Evaluierung eines Trainingsgerätes (Cross-Trainer) (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=7603)
Laufzeit: 01.07.2005 - 31.12.2005

› Verbesserung von Oberflächen- bzw. Grenzflächeneigenschaften an Sportgeräten durch nanotechnologische Entwicklungen (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=4131)
Laufzeit: 01.11.2003 - 30.04.2005

› Evaluierung eines Trainingsgerätes (T-Wall) hinsichtlich der Effektivität des Ausdauertrainings(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=7599)
Laufzeit: 01.11.2004 - 31.03.2005

2004

› Frequenzverhalten von Oberflächen-EMG-Signalen im Verlauf von Adaptation(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=5594)
Laufzeit: 01.01.2004 - 31.12.2004

› Veränderungen der Muskelfunktion im Rahmen trainingstherapeutischer Interventionen nach Kniebandverletzungen im Leistungssport(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=5747)
Laufzeit: 01.01.2004 - 31.12.2004

› Optimierung eines Bogenmittelteils (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=4130)
Laufzeit: 01.04.2003 - 31.12.2004

› Frequenzverhalten von Oberflächen-EMG-Signalen im Verlauf der Adaptation(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=5774)
Laufzeit: 01.01.2004 - 31.12.2004

› Erstellen einer Expertise zum Thema Verbesserung von Oberflächen- bzw. Grenzflächeneigenschaften an Sportgeräten durch nanotechnologische Entwicklungen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=5746)
Laufzeit: 01.10.2003 - 30.04.2004

2003

› Sportliche Leistungsfähigkeit und zeitabhängige Frequenzanalysen von Oberflächen-Elektromyogrammen.(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=4132)
Laufzeit: 01.03.2002 - 31.12.2003

2002

› Modellierung und Prognose von Adaptation im Schwimmen mit Neuronalen Netzen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=4133)
Laufzeit: 01.01.2002 - 31.12.2002

› Abriebbverhalten von Laufschuhen (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=985)
Laufzeit: 01.01.2001 - 30.06.2001
› Synergetische Modellansätze für die Beschreibung sportlicher Bewegungen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=3202)
Laufzeit: 01.05.1999 - 30.04.2001

Projekte des Lehrstuhls Gesundheit und körperliche Aktivität

Multimodaler Interventionsansatz zur sektorenübergreifenden Versorgung bei degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen (gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE))

In dem vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Projekt MultiMove arbeitet der Lehrstuhl Gesundheit und Körperliche Aktivität mit der Orthopädischen Abteilung II des Klinikum Magdeburg an einem sektorenübergreifenden, multimodalen Bewegungsangebot für Patienten mit chronisch lumbalen Rückenschmerzen und degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen.

Beschwerden im Bereich des unteren Rückens, bekannt als lumbale Rückenschmerzen, werden durch degenerative Veränderungen der Lendenwirbelsäule ausgelöst, die häufig zu einer Verengung des Wirbelkanals (Spinalkanalstenose) führen. Damit einhergehend stellt sich eine Chronifizierung von Schmerzen, eine eingeschränkte Mobilität und schließlich eine Minderung der Lebensqualität ein. Die grundständige physiotherapeutische Behandlung in Verbindung mit einer Schmerztherapie führt leider nicht immer zu dem gewünschten Behandlungserfolg. Daher wurde das Bewegungsprogramm MultiMove entwickelt, das durch die Kombination von Gleichgewichts- Koordinations- und Kognitionsübungen nicht nur auf eine Stabilisierung der rumpfnahen Muskulatur abzielt, sondern durch seinen multimodalen Aufbau auch die Vielschichtigkeit des Schmerzerlebens adressiert. Als Ergebnis dieses Programms wird eine deutliche Reduktion der Schmerzsituation, eine Zunahme der Mobilität und des allgemeinen Wohlbefindens erwartet.

Ziel des Projektes ist es, das multimodale Bewegungsprogramm in der ambulanten und stationären Behandlung von degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen zu evaluieren, zu implementieren und auf seine Auswirkungen hinsichtlich der Schmerzwahrnehmung, Mobilität und Lebensqualität zu untersuchen.

Gangkontrolle: Visuo-motorische Interaktionen und Plastizität bei Glaukom (gefördert durch die DFG)

Dieses Projekt zielt auf die Klärung des Zusammenspiels von Motorik, Kognition, Sehvermögen und Visuo-Kognition bei der Gangkontrolle und seiner Bedeutung für die Entwicklung v Interventionsmethoden. Die Glaukomerkrankung steht dabei als relevantes und bedeutendes Model für Risikogruppen mit sensorischen Einschränkungen im Vordergrund. In eine multidisziplinären Ansatz kombiniert das vorliegende Projekt Sport- und Bewegungswissenschaften, Neurowissenschaften sowie Ophthalmologie, insbesondere um zv Interventionskonzepte, einer unimodalen versus einer multimodalen bewegungsbezogenen Intervention, in einem longitudinalen Design mit zwei Glaukom-Interventionsgruppen v insgesamt ≥50 Teilnehmern zu vergleichen. Dabei werden Verhaltensmaße der Interventionseffekte mit physiologischen Korrelaten aus resting-state fMRT kombiniert, u

neuroplastische Mechanismen aufzudecken und mit Verhaltensmaßen zu korrelieren. Von besonderem Interesse sind hierbei die Veränderungen der funktionellen Konnektivität kortika Regionen, die mit Motorik, Sehvermögen und Kognition in Zusammenhang stehen. Von der Untersuchung der Interaktionen von Kognition, Sehen und Visuo-Kognition bei d Gangkontrolle von Glaukompatienten erwarten wir ein eingehendes Verständnis der Mechanismen der Gangkontrolle mit dem Ziel der Identifikation effizienter Interventionskonzepte Rahmen von Prävention und Rehabilitation.

Künstliche Intelligenz-basiertes Wearable-Gait-Diagnose-System für die Prävention und Rehabilitation von Auffälligkeiten des menschlichen Ganges (KI-WeGaDiS)

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines neuartigen prototypischen portablen Diagnosesystems für die multidimensionale Erfassung von menschlichen Gangdaten durch plantare Druckverteilungsmuster und Beschleunigungsdaten der unteren Extremitäten. Dabei werden kinetische und kinematische Parameter synchron erfasst, auf deren Grundlage eine echtzeitfähige, KI-basierte Erkennung von Gangveränderungen ermöglicht wird. Verschiedene KI-Techniken, wie Deep Learning Algorithmen, die künstliche neuronale Netze trainieren, werden verwendet um die vom entwickelten Sensorsystem enthaltenen Daten zu analysieren, Gangmuster zu klassifizieren und Gangbeeinträchtigungen zu identifizieren. Diese einzigartige autonome Klassifizierung ermöglicht eine gesicherte und schnelle Befunderhebung/Behandlung für Ärzte und Therapeuten.

fast-care: eHealth-Dienst Prävention und Rehabilitation

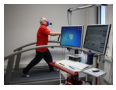
fast care entwickelt ein echtzeitfähiges Sensordatenanalyse-Framework für intelligente Assistenz-systeme im Bereich Ambient Assisted Living, eHealth, mHealth, Tele-Reha und Tele-Care. Ziel ist die Bereitstellung eines medizinisch validen, integrierten Echtzeit-Situationsbildes auf Basis einer verteilten, ad-hoc vernetzten, alltagstauglichen und energieeffizienten Sensorinfrastruktur mit einer Latenzzeit von weniger als 10 ms. › Weiter lesen... (https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Gesundheit+und+K%C3%B6rperliche+Aktivit%C3%A4t/Forschung/Forschungsprojekte/fast_care_+eHealth_Dienst+Pr%C3%A4vention+und+Rehabilitation-p-1584.html)

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 jüngeren Menschen in Bezug auf die körperliche sowie kognitive Leistungsfähigkeit überprüft.

Hinterfragt wird einerseits die Dosis-Wirkungs-Beziehung in Abhängigkeit des Alters und andererseits die Adaptation auf molekularer, hormoneller, hämatologischer sowie neurokognitiver Ebene. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse soll nachfolgend die Rückwirkung eines Kraftausdauertrainings unter normobarer Hypoxie auf leistungsphysiologische sowie neurokognitive Parameter bei älteren und jüngeren Menschen untersucht werden. › Weiter lesen... (https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Gesundheit+und+K%C3%B6rperliche+Aktivit%C3%A4t/Forschung/Forschungsprojekte/Intermittierende+normobare+Hypoxie.html)

Nachhaltige Verbesserung der Lebensqualität von Prostatakarzinompatienten auf der Grundlage multimodaler Bewegungsprogramme in der Nachsorge



Die Zielsetzung der *ProCaLife*-Studie (*Prostate Cancer and Quality of Life*) ist die Evaluation multimodaler Bewegungsprogramme für Prostatakarzinompatienten in der Nachsorge.
Die in den kooperierenden Akut- und Rehabilitationskliniken rekrutierten Patienten werden in einem randomisiert-kontrollierten Studiendesign zwei Interventionsgruppen (bewegungs- und verhaltensorientiertes Programm vs. bewegungsorientiertes Programm) oder einer Kontrollgruppe zugeordnet.
Die multimodalen Bewegungsprogramme der Interventionsgruppen erstrecken sich jeweils über einen Zeitraum von sechs Monaten und umfassen zwei Trainingseinheiten pro Woche.
Zu drei Messzeitpunkten (vor, nach und sechs Monate nach der Intervention) werden ausgewählte psychosoziale, urologische, physiologische und aktivitätsbezogene Outcome-Parameter erhoben.
Die indikationsspezifische Lebensqualität der teilnehmenden Patienten, erhoben anhand der Fragebögen EORTC QLQ-C30 und QLQ-PR25, stellt den primären Endpunkt der *ProCaLife*-Studie dar. › Weiter lesen... (https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Gesundheit+und+K%C3%B6rperliche+Aktivit%C3%A4t/Forschung/Forschungsprojekte/ProCaLife.html)

Zum Zusammenhang von Schmerz, Propriozeption und Gangstabilität am Beispiel von Arthrosepatienten

Der Zusammenhang zwischen der Gangstabilität, eingeschränkter Propriozeption und chronischem Schmerz wird am Beispiel von Arthrosepatienten gezeigt. Chronische Schmerzen wirken sich zum einen negativ auf die Qualität afferenter Signalgebung (Propriozeption) aus. Weiterhin beeinträchtigen sie die Funktionsfähigkeit jener kognitiven Prozesse, die für die das sichere/stabile Gehen bedeutsam sind. Folgerichtig lässt sich schließen, dass sich die Gangstabilität unter dem Einfluss chronischer Schmerzen durch beeinträchtigte sensomotorische Rückkopplungsprozesse verringert. Somit erhöht sich auch die Sturzgefahr (bei älteren Menschen). Das Ziel dieses Projektes ist das Kennzeichnen der zugrunde liegenden Mechanismen, die von chronischem Schmerz ausgelöst werden und sich negativ auf die Propriozeption und die Gangstabilität auswirken. Basierend auf den Erkenntnissen sollen bessere Therapieansätze ableitbar sein. › Weiter lesen...

Bewertung der Gangvariabilität auf der Grundlage unterschiedlicher Abtastraten

Im Gegensatz zu kamerabasierten Analysesystemen ermöglichen Inertialsensoren die Registrierung von temporospatialen Gang- und Gangvariabilitätskennwerten mit reduzierten zeitlichen und finanziellen Kosten. Aus diesem Grund eignen sich für den klinischen Einsatz insbesondere inertialsensorbasierte Messverfahren. Inwieweit die Messfrequenz die Gangvariabilitätskennwerte beeinflusst, ist bisher unzureichend gesichert und wird deshalb in der vorliegenden Studie geprüft. › Weiter lesen...

Multimodaler Bewegungsraum

Die multimodale 6x6 Meter große Cave bietet vielfältige Anwendungen in diversen präventiven sowie rehabilitativen Handlungsfeldern des Sports: im Freizeit- bis Leistungssport, im Gesundheits- und Rehabilitationssport, im Seniorensport und Altersfitness bis hin zum ADL-Training. Hierbei können sowohl biomechanische und motorisch-bewegungswissenschaftliche, als auch verhaltens- und kognitionswissenschaftliche Fragestellungen aufgeklärt werden. Das Kernstück der Cave ist ein optisches MotionCapture-System, das markerlos mit 24 Hochgeschwindigkeitskameras bis zu 5 Personen tracken kann. Die Integration weiterer Messinstrumente, wie z. B. EMG, Eye-Tracker oder Inertialsensoren, kann im Rahmen gezielter Bewegungsanalysen zum erweiterten Lagebild beitragen. Zudem ist die Cave mit einem Laufband sowie einer Displaywand ausgestattet,

sodass für ausgewählte Zielgruppen Interventionen in augmented/virtuellen Umgebungen, in Verbindung mit echtzeitfähigem Feedback, unterschiedlichen Perturbationen und zusätzlichen kognitiven Aufgaben umgesetzt werden können. Aktuell ist vorgesehen den multimodalen Bewegungsraum in der Rehabilitation (Diagnostik/Assistenz) einzusetzen. Ein geplantes Vorhaben fokussiert den Einsatz und die Evaluation der funktionellen Elektrostimulation bei Personen mit neurodegenerativ bedingten Gangdefiziten, insbesondere bei Multiple Sklerose Patienten. Außerdem wird die Überführung eines Messsetups in die mobile Nutzung geprüft.

2015

› Entwicklung und Evaluation eines portablen multifaktoriellen Test- und Trainingsgerätes für Sportarten mit einer zyklischen Phasenstruktur (TTZ)(https://forschung-sachsen-anhalt.de/project/entwicklung-evaluation-eines-portablen-18194) Laufzeit: 01.07.2014 - 15.10.2015

2014

› Betriebliche Gesundheitsförderung in der Waldarbeit: Einfluss von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit(https://forschung-sachsen-anhalt.de/project/betriebliche-gesundheitsfoerderung-waldarbei 16000)
Laufzeit: 01.03.2012 - 31.12.2014

2013

Evaluation eines Nachsorgekonzeptes zur Rehabilitation von Prostatapatienten: Prüfung der Wirksamkeit und Effektivität eines bewegungs- und verhaltensbezogenen Interventionsprogramms
Laufzeit: 01.06.2012 - 31.12.2013

› Zum Einfluss echtzeitbasierter erweiterter Realität beim Gehen von Patienten mit Hüft-TEP(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=17458)
Laufzeit: 01.01.2013 - 31.12.2013

› Bewertung der funktionellen Leistungsfähigkeit von Arbeitnehmern am Beispiel der Arbeit über Kopfhöhe(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14232)
Laufzeit: 01.01.2010 - 31.12.2013

2012

› Evaluation von Augmented Realtity basierter Intervention in der orthopädischen Rehabilitation von Patienten mit Hüft-TEP(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14233)
Laufzeit: 01.01.2010 - 30.12.2012

› Wirkung von intermittierender normobarer Hypoxie in Kombination mit einem Kraftausdauertraining bei körperlich inaktiven älteren Menschen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=15999)
Laufzeit: 01.04.2012 - 30.12.2012

2011

Körperliche Aktivität nach Mamma-CA (Kama-Studie) - Evaluation eines bewegungs- und verhaltensbezogenen Nachsorgekonzepts
Laufzeit: 01.06.2009 - 31.12.2011

› Arbeitsmedizinische und ophthalmologische Beanspruchungsanalyse beim Tragen von Head-Mounted Displays(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=14234)
Laufzeit: 01.10.2010 - 31.03.2011

2009

Sport in der Nachsorge von Brustkrebs
Laufzeit: 01.09.2008 - 31.12.2009

Judo für Kids - Raufen, Tollen, Rollen.
Laufzeit: 01.05.2007 - 31.12.2009

2008

› Gesundheitsfördernde Altenpflege in Sachsen-Anhalt: GASA-Studie (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10971)
Laufzeit: 01.06.2005 - 31.03.2008

2007

› Herzfrequenzvariabilität von KHK-Patienten in unterschiedlichen Höhen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10978)
Laufzeit: 01.10.2005 - 31.12.2007

› Der Bewegungsraum Wasser in der therapeutischen Interventionen bei Schlaganfallpatienten(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10981)
Laufzeit: 01.01.2006 - 31.12.2007

› Prognose der Wettkampfleistung im Schwimmen von Menschen mit Behinderungen(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10657)
Laufzeit: 01.01.2006 - 31.12.2007

2006

› Wirksamkeit und Effektivität körperlicher Aktivität bei Hämodialysepatienten(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10980)
Laufzeit: 01.01.2005 - 30.06.2006

› Untersuchungen zur sensomotorischen Wahrnehmungsschulung von Menschen mit Behinderungen - Zur Optimierung der sportartspezifischen Leistung im Schwimmen (http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10976)
Laufzeit: 01.04.2005 - 31.03.2006

2005

› Pilotstudie zur Höhenanpassung von Herzkranken - Vergleichende Ergometrie auf 1400 und 2400 Metern Höhe(http://www.forschung-sachsen-anhalt.de/index.php3?option=projektanzeige&pid=10979)
Laufzeit: 01.04.2005 - 31.10.2005

Projekte des Lehrstuhls Sportsoziologie/Sportpädagogik

Forschungsprofil Prof. Dr. Elke Knisel

Die Gesundheits- und Bewegungsförderung von Kindern und Jugendlichen in den verschiedenen Settings gewinnt zunehmend an Bedeutung. Im Rahmen dieser Thematik beschäftige ich mich mit folgenden Forschungsthemen:

Entwicklung von Health Literacy im Grundschulalter

Gesundheits- und Bewegungsförderung bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas

Bewegungsförderung in Kindertagesstätten

Vernetzung von Kindertagesstätten und Sportvereinen zur Bewegungsförderung von Kindern

Bewegungsförderung im Setting Schule

Physical Literacy in Kontext von Sportunterricht

Kommunale Bewegungsförderung

Ein weiterer Aspekt meiner Forschungsaktivitäten betrifft Fragen zur Förderung von Selbstbestimmung und Autonomie im schulischen und außerschulischen Sport sowie zum Einsatz von Technologien im Sportunterricht als Beitrag zur Verbesserung der Sportunterrichtsqualität.

Forschungsprofil Dr. Stucke, Christine

Schwerpunkte der Forschung:

Im Bereich der Sportpsychologie liegt der Forschungsschwerpunkt auf der Persönlichkeitsentwicklung junger Leistungs- und Nachwuchsleistungssportler.

Zurzeit werden zwei Forschungsprojekte bearbeitet:

- **Sportpsychologische Diagnostik im Rahmen der Eingangstestung für die Aufnahme in eine Eliteschule des Sports in Sachsen-Anhalt** (Entwicklung und Erprobung von Fragebögen zur Erfassung der (Leistungs-) Motivation im Rahmen der Eingangstestung für die Eliteschule des Sports am Beispiel der Leichtathletik, Analyse des Zusammenhanges zwischen (Leistungs-) Motivation und körperlich-sportlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Klassenstufen 4-9)
- **Entwicklung und Evaluierung eines sportpsychologischen Betreuungskonzeptes im Schwimmen in Vorbereitung der Olympischen Spiele 2024 in Paris** (Entwicklung eine einheitlichen und effektiven sportpsychologischen Betreuung für alle Kaderathlet*innen des Deutschen Schwimmverbandes (DSV) im gesamten Bundesgebiet, Schwerpunkt: Sportpsychologische Diagnostik und sportpsychologische Betreuung der Juniorennationalmannschaft als Grundlage für die Evaluierung des Betreuungskonzeptes)

Forschungsprofil Dr. Christiane Desaive

Die Gesundheitsförderung von Kindern und Jugendlichen im Setting Schule muss hinsichtlich der Digitalisierung und gesellschaftlicher Veränderungen noch stärker in den Fokus rücke Im Rahmen dieser Thematik beschäftige ich mich mit folgenden Forschungsthemen:

Entwicklung von Health Literacy und eHealth-Literacy (im Grundschulalter, im Jugendalter und bei Studierenden)

Gesundheits- und Bewegungsförderung bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas

Schulentwicklung mit dem Schwerpunkt „gesunde Schule“

Psychische Gesunderhaltung bei Schulkindern

Bewegungsförderung im Setting Schule

SeKiB – Seniorinnen und Senioren bringen Kinder in Bewegung

› Internationaler Lehramtsstudierendenaustausch an der OvGU – International Teacher-Student-Exchange
(https://www.spw.ovgu.de/Der+Bereich/Lehrst%C3%BChle/Sportp%C3%A4dagogik+_+Sportsoziologie/Projekte+_+Forschung/Blended+Intensive+Programm.html) (BIP)

Des Weiteren beschäftige ich mich mit der Frage nach dem Zusammenhang der (Sport-)Motivation und der Gesundheitskompetenz sowie mit der Forschung nach Möglichkeiten eines gesunden Einsatzes von Technologien im Sportunterricht.

Forschungsprofil Dr. Michael Thomas

Im Mittelpunkt der Forschungen steht die Rekonstruktion, Deutung und Interpretation der Sportgeschichte Sachsen-Anhalts, insbesondere der Stadt Magdeburg und der historischen Region Anhalt. Dabei wird die Geschichte von Wettkämpfen, Leibesübungen, von Turnen und Sport im Kontext der deutschen Geschichte bewertet. Vor allem geht es um die Hebung der historischen Tatsachen, die zu den Höhepunkten der territorialen Sportgeschichte gehören.

Forschungsprofil Dr. Sebastian Schröder

Im Kontext einer optimalen leistungssportlichen Förderung Jugendlicher, kommt aufgrund des komplexen Anforderungsprofils, das u.a. die Vereinbarkeit von Schule, Familie und Leistungssport umfasst, der Erfassung psychologischer Voraussetzungen eine große Bedeutung zu.

Zur Erfassung oben genannter Zusammenhänge, befasse ich mich mit folgenden Forschungsschwerpunkten:

Zusammenhang zwischen expliziten und impliziten Motiven im Kontext einer erfolgreichen leistungssportlichen Entwicklung

Verhindern von Dropouts bei jugendlichen Leistungssportlerinnen und Leistungssportlern

Direkte und indirekte Traineransprache im Kontext einer gelungenen Trainerin-Athletin-Kommunikation

Einfluss pos. und neg. Feedbacks auf das motorische Lernen am Beispiel des Jonglierens, unter Berücksichtigung der vorliegenden Motivstruktur

Ergänzend erfasse ich den Einfluss digitaler Medien während des Unterrichts auf das motorische Lernverhalten von Jugendlichen, wodurch Rückschlüsse auf eine verbesserte Sportunterrichtsstruktur gezogen werden können.

Projekte des Lehrstuhls Trainingswissenschaft, Schwerpunkt Kognition und Bewegung (Aktuelle Homepage der Arbeitsgruppe)

C01 - Verankerte kognitive Reserve im kortiko- subkortikalen prämotorischen Netzwerk
Laufzeit: 01.01.2025 bis 31.12.2028

Dynamische Modellierung einer trainingsbedingten und leistungsoptimierenden Mobilisierung neuraler Ressourcen
Laufzeit: 01.01.2021 bis 31.12.2024

Entwicklung und Evaluation einer kognitiv-motorischen Testbatterie zur Diagnostik der Antizipationsleistung im Nachwuchshandball
Laufzeit: 01.04.2018 bis 31.03.2021

ANTICIP8 - Entwicklung und Evaluation einer kognitiv-motorischen Testbatterie zur Diagnostik der Antizipationsleistung im Nachwuchshandball
Laufzeit: 01.01.2019 bis 31.12.2020

Neuronale Anpassungen als Reaktion auf langfristiges Gleichgewichtslernen bei jungen und alten Menschen: Verhaltensmäßige, strukturelle, funktionelle u neurophysiologische Unterschiede
Laufzeit: 01.07.2016 bis 30.06.2019

Kognitionen im Sport - Sequenzlernen unter azyklischen Schnelligkeitsbedingungen
Laufzeit: 01.04.2017 bis 31.03.2018

Hirnstrukturelle Korrelate der Steigerung motorischer Lernprozesse durch eine neuromodulatorische Voraktivierung
Laufzeit: 01.01.2015 bis 31.12.2017

Voxel-basierte Analyse der Mikrostruktur und Morphometrie von Hirngewebe: Auswirkungen von Alter, Geschlecht und körperlicher Aktivität
Laufzeit: 01.01.2016 bis 31.12.2017