



Impressum

www.master-buk.de
www.issw.uni-heidelberg.de
www.foss-karlsruhe.de

Herausgeber:

FoSS

Engler-Bunte-Ring 15, Geb. 40.40
76131 Karlsruhe

Telefon: 0721/608-48514

E-Mail: info@foss-karlsruhe.de

Internet: www.foss-karlsruhe.de

Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr. Alexander Woll

Leitung: apl. Prof. Dr. Swantje Scharenberg

Redaktion: apl. Prof. Dr. Swantje Scharenberg

Bildnachweis: auf Anfrage

Auflage: 100

Gestaltung: Matthias Leipholz

reinheft: Für die Herstellung dieser Heftbindung wurde ausschließlich Papier verwendet. Mehr Informationen auf www.reinheft.de

Druck: druckcooperative Karlsruhe

© 2013

Master-Kooperation

Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter



Dr. h. c. Manfred Lautenschläger



Dr. h. c. Manfred Lautenschläger unterstützt mit seiner Stiftung seit vielen Jahren die ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung von Kindern und Jugendlichen und ist persönlich ein Freund der verschiedensten Facetten sportlicher Aktivitäten. Wenn beides zusammen kommt, es also um die Bewegungswelt unserer Heranwachsenden geht, dann wird dieses Thema für ihn zu einer wahren Herzensangelegenheit. In vielen Pressekonferenzen, Fernseh- und Radiobeiträgen sowie in öffentlichen Diskussionen hat er bereits vor Jahren auf die Gefahren für unsere „sitzengebliebene“ Gesellschaft hingewiesen. Übergewicht, Haltungsschwächen, Risikofaktoren für das Herz-Kreislauf-System und Altersdiabetes, die heute bereits im Säuglingsalter diagnostiziert wird, sind hier nur einige

Stichworte. Nach dem Motto „es ist nicht genug etwas zu wissen, man muss auch etwas tun“, hat er Bewegungsprogramme für talentierte, für „normal“ entwickelte und vor allem auch für Kinder, die bereits früh motorische Defizite besitzen, auf den Weg gebracht, in dem er bewusst Anschubfinanzierungen leistet. Denn er sieht sich als Initiator und „Ersthelfer“ – die Verantwortung für unsere Kinder und Jugendlichen ist eine gesellschaftliche und sollte von uns allen getragen werden. Ausschlaggebend für eine Initiative, die danach zu einem wissenschaftlich gestützten Programm wird, kann bei Dr. h. c. Manfred Lautenschläger eine schlichte Pressemeldung sein, wie diese, dass 35 % der Grundschüler in Deutschland nicht schwimmen können. Das Kind Manfred

hatte das Schwimmen im Freibad Rheinstrandbad Rappenwörtbad in Karlsruhe gelernt. Ein unvergessliches Erlebnis, das er allen Kindern ermöglichen wollte. Das Projekt Schwimm-Fix – in Heidelberg wie Karlsruhe individuell sehr erfolgreich – geht maßgeblich auf eine Initiative von Dr. h. c. Manfred Lautenschläger zurück. Kinder, die an Schwimmfix teilnehmen, lernen kostenlos und fast ausnahmslos erfolgreich schwimmen, Sportstudierende gewinnen als ausgebildete LehrassistentInnen Unterrichtserfahrungen, und ganz nebenbei werden Sportlehrer/innen weitergebildet.

Herausragend ist auch sein nachhaltiges Engagement für die Ballsschule Heidelberg, die Kinder vom Kindergartenalter bis zum Ende der Grundschule fördert. Der Ehrensenator der Universität Heidelberg Dr. h. c. Manfred Lautenschläger ist der wichtigste und bedeutendste „Anwalt“ einer akti-

ven und gesunden Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen in der Metropolregion Rhein-Neckar.

Partner und Förderer des Masterstudiengangs

Vor vier Jahren war Dr. h. c. Manfred Lautenschläger der entscheidende Zünder und Motor für die Einrichtung unseres einzigartigen Masterstudiengangs. Der Aufbau eines gemeinsamen Studienganges an zwei Standorten, zu denen Manfred Lautenschläger lebenslang eine innige Beziehung hegt, mit jeweils zwei Hochschuleinrichtungen wäre ohne sein Mitwirken nicht möglich gewesen. Die qualifizierte Ausbildung von jungen Erwachsenen zu Experten im Kinder- und Jugendsport kann und wird große Wirkungen erzielen. Hierfür sind wir unserem Freund und Förderer Dr. h. c. Manfred Lautenschläger aus tiefstem Herzen dankbar.

Master-Kooperation

Im Wintersemester 2010/11 fiel in Heidelberg und Karlsruhe der Startschuss für die Master-Kooperation „Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter“. Ein sowohl konzeptionell als auch inhaltlich in Deutschland in dieser Form einzigartiges Projekt der Sportinstitute der Universität Heidelberg und des Karlsruher Instituts für Technologie sowie den Pädagogischen Hochschulen der beiden Standorte.

Über ein Jahr wurde von den vier Partnern gemeinschaftlich am Inhalt des neuen Studienangebots gearbeitet, mit einem Ergebnis, auf das alle Beteiligten stolz sein können. Der Heidelberger Masterstudiengang „Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter“, der die beiden Profile „Prävention & Rehabilitation“ und „Entwicklung & Talent“ umfasst, kooperiert mit dem gleichnamigen Profil „Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter“ des Karlsruher Masterstudiengangs „Sportwissenschaft“, der ein weiteres Profil mit dem Schwerpunkt „Bewegung & Technik“ beinhaltet.

Die Grundlage des Studiums bilden an beiden Standorten die drei Allgemeinmodule Entwicklung & Sozialisation, Lernen & Instruktion sowie Leisten & Trainieren. In den darauf aufbauenden Profilmodulen spezialisieren sich die Studierenden je nach Standort in den oben genannten Feldern des Kinder- und Jugendsports.

Der Studienplan sieht darüber hinaus den Erwerb von Kompetenzen im Bereich Theorie und Praxis der Sportarten, in der Planung und Durchführung von eigenen empirischen Studien sowie in ausgewählten Gebieten der so genannten Schlüsselqualifikationen vor. In dem wissenschaftlich orientierten Studiengang wird dem Aufzeigen anwendungsorientierter Bezüge eine hohe Bedeutung beigemessen. Die enge Verzahnung zwischen Theorie und Praxis kommt vor allem auch in den beiden berufsfeldbezogenen Praktika sowie in dem Modul Zielgruppenspezifisches Handeln zum Ausdruck. Hier erfahren die Sportwissenschaftler/innen, wie sie ihr erworbenes Wissen im Kontext ihres späteren Berufsfeldes begreifen und umsetzen können. Die Zusammenarbeit der Universität Heidelberg, des KIT und der Pädagogischen Hochschulen ermöglicht den Studierenden komplette Module an einer der anderen Partnerinstitutionen zu belegen. Lediglich die Abschlussprüfung muss an der Hochschule absolviert werden, an der die Studierenden offiziell immatrikuliert sind. Die enge Kooperation der vier Partner, die alle über langjährige Erfahrungen im Bereich der Lehre und Forschung im Kinder- und Jugendbereich verfügen, bietet den Masterstudierenden die Möglichkeit, sich schon während des Studiums ein fachkompetentes Netzwerk aufzubauen

– eine große Chance im Hinblick auf den Berufseinstieg! Fast ausnahmslos haben alle Absolventen/innen der ersten Master-Jahrgänge in Heidelberg und Karlsruhe zeitnah nach Abschluss ihres Studiums einen Platz im Berufsleben im und um den Sport gefunden. Das freut uns sehr! Im Mai 2013 hat die Fachstudienkoordination gewechselt. Unter der Leitung von Prof. Dr. Klaus Roth ist in Heidelberg nun Alexandra Szabady (vorher: Sabrina Erdrich) für die Koordination des Masters zuständig. In Karlsruhe hat apl. Prof. Dr.

Swantje Scharenberg (Geschäftsführung FoSS), die sich die Aufgabe zunächst mit Helga Köcher, M.A., geteilt hatte, die vollständige Koordination des Masterprofils übernommen. Wir schauen mit Stolz auf das zurück, was wir aufbauen konnten, und wünschen dem neuen Master-Team eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit vielen weiteren Jahrgängen motivierter junger Menschen, die sich der theoretischen und praktischen Weiterentwicklung des Kinder- und Jugendsports widmen möchten.

Die ersten Absolventinnen und Absolventen

12	Janna Bohnhorst
16	Rita Wittelsberger
20	Susanne Lindermayr
24	Valerie Pfister
30	Catherine Kolb, Susanne Strecker
34	Fabian Heinz
38	Sascha Braun
42	Kristin Föllner
46	Antonia Bohner, Marianne Metzger
50	Markus Reichert

Janna Bohnhorst



Mein privates Engagement orientierte sich schon früh an der Vereinsarbeit mit jungen Menschen und bestärkte mich darin, meinen beruflichen Weg in diese Richtung einzuschlagen. Besonders das gesundheitsorientierten Profil interessiert mich sehr, da mich praktische Erfahrungen in der Kinder- und Jugendrehabilitation prägen. Durch das Studium des Masters „Sport und Bewegung im Kinder- und Jugendalter“ mit dem Schwerpunkt Prävention und Rehabilitation konnte ich meine Qualifikationen in diesem Fachbereich unter anderem durch Projektarbeiten, wie z.B. für die Ballschule Heidelberg

erweitern. Auch meine derzeitige Tätigkeit als Kursleiterin an Grundschulen und für Sportvereine, aber auch meine Arbeit in der Gesundheitsförderung einer Krankenkasse motivieren mich, in diesem Bereich weiterhin zu forschen und mich für die Bewegungsförderung der jungen Generation einzusetzen. Es ist für mich eine verantwortungsvolle Aufgabe, Sport und Bewegung als ein wichtiges Element in den kindlichen Alltag zu integrieren und die Heranwachsenden für ein bewegtes Leben zu begeistern.

janna.bohnhorst@gmx.de

Janna Bohnhorst

Motorische Entwicklung im Grundschulalter

Eine empirische Längsschnittanalyse auf Grundlage der Datenbasis des KIDS AKTIV Projekts von 2000 bis 2012

The study KIDS AKTIV illustrates some important statements about the motor development of children at primary school age. It has been a major success that 35,749 students have been tested until February 2012. This paper will provide a review of the study over twelve years. The results have been analyzed by using descriptive statistics of different parameters (MQ, endurance performance, body mass index). It is a matter of public concern if the study will confirm the negative changes in motor development during childhood.

Das Projekt KIDS AKTIV soll koordinative Schwächen aufdecken und eine anschließende motorische Förderung unterstützen, die die Grundschulkinder für ein bewegungsbetontes Leben motivieren will. Quantität und Qualität der kindlichen Bewegung müssen gefördert und negativen Entwicklungstendenzen kompensiert werden.

Anhand einer Längsschnittstudie dieses Projektes soll überprüft werden, ob die Veränderungen der motorischen Entwicklung im Kindesalter (vgl. u.a. Lampert et al. 2007, Robert-Koch-Institut 2006) auch mit Hilfe der KIDS AKTIV Studie bestätigt werden können. Die Gesamtstichprobe umfasst $n = 35.749$ Kinder, die in der Zeit von 2000 bis 2012 im Stadt- und Landkreis Heilbronn getestet worden sind. Die Probandengruppe setzte sich aus Grund-

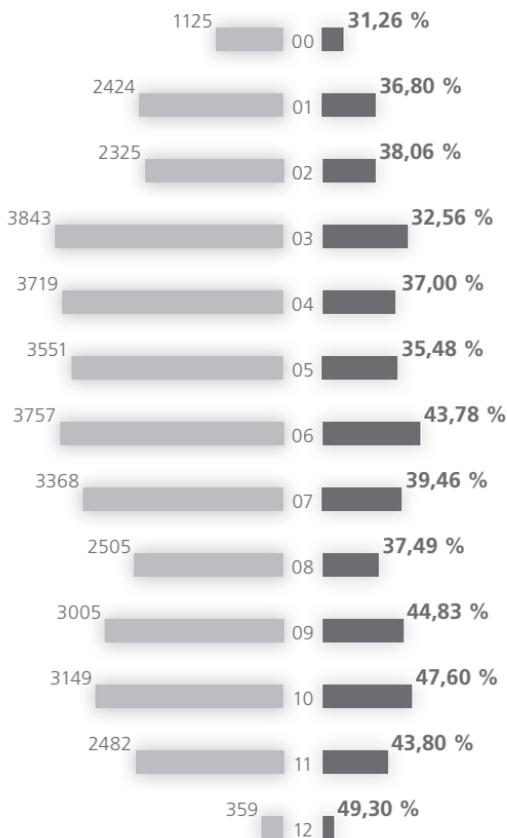
schüler der 1.–4. Klasse im Alter von durchschnittlich 7,12 Jahren (SD: 0,897; min: 5 Jahre; max: 12 Jahre) zusammen, dabei nahmen 18.192 (50,9%) Jungen und 17.468 (48,9%) Mädchen an KIDS AKTIV teil. Die durchschnittliche Größe aller Probanden beträgt hierbei 128,11 cm (SD: 7,49 cm), das Gewicht 27,02 kg (SD: 6,17 kg). Anhand dieser Werte errechnete sich ein mittlerer BMI von 16,29 (SD: 2,61) aller Heranwachsenden. Für die Analyse der Daten wurden die Veränderungen der Variablen Motorik-Quotienten (MQ), Ausdauer-Leistungsfähigkeit und Body-Mass-Index (BMI) über 12 Jahre herausgearbeitet. Gemessen wurden die Variablen anhand des Körper-Koordinationstest für Kinder nach Kiphard und Schilling (1974), dem 6 min. Ausdauerlauf und der BMI-Berechnung. Die Ergebnis-

Janna Bohnhorst

se der Längsschnittstudie zeigen auf, dass der MQ aller getesteten Probanden in 12 Jahren durchschnittlich 99,09 (SD: 15,314) beträgt, d.h. dass 14.045 Probanden sogar nur einen $MQ \leq 95$ im KTK erreichten. Somit haben 39,42% aller Grundschüler in den Jahren 2000-2012 eine Empfehlung zur motorischen Förderung erhalten. Für die Ausdauerleistung über 6min. errechnete sich ein Mittelwert von 791,23 m (SD: 294,47 m). Insgesamt blieben die Ausdauerleistungen der Schüler über die 12 Jahre relativ konstant, es sind keine Schwankungen zwischen den Jahren zu erkennen. Jedoch zeigten die auffällig getesteten Kinder im KTK auch schlechtere Ausdauerwerte auf. Auch die BMI-Mittelwerte der einzelnen Testjahre wichen nur gering vom gesamten Mittelwert ($BMI=16,29$) ab. Doch auch hier sind Parallelen zwischen dem MQ und dem BMI zu erkennen (auffällig getestet: \bar{x} BMI 17,04; nicht auffällig getestet: \bar{x} BMI 15,80). Eine schließende Statistik kann hier einen Zusammenhang mit Hilfe von Korrelationsberechnungen untersuchen. Die nebenstehende Grafik fasst die Entwicklung der motorischen Leistungsfähigkeit über die 12-jährige Projektzeit zusammen. Es werden die absoluten Teilnehmerzahlen der einzelnen Testjahre mit den Daten der auffällig getesteten Kinder ins Verhältnis gesetzt. Das Ergebnis der Längsschnittuntersuchung zeigt eine Ver-

schlechterung der motorischen Leistungsfähigkeit von 6,5% über die Zeitspanne von 12 Jahren auf. Zu Beginn der Testreihen 2000 betrug der Anteil der Kinder mit einem $MQ \leq 95$ 31,26%, 2012 lag dieser Anteil bereits bei 49,30%. Ab 2009 wurde sogar jährlich ein Wert weit über 40% errechnet. Des Weiteren geht die Schere der motorisch fitten Kinder und der förderbedürftigen Kinder über die 12 Jahre weiter auseinander. Der negative Trend zeigt sich im Vergleich der Mittelwerten, denn der MW aller nicht auffällig getesteten Kinder beträgt $MQ=108,91$, der MW aller förderungsbedürftigen Kinder $MQ=83,99$. Diese Zahlen sind alarmierend und lassen die aktuelle Relevanz des Themas klar erkennen. Den Ergebnissen müssen Konsequenzen in Form von Förderprogrammen im Bewegungsbereich in der frühen Grundschulzeit folgen.

Auffällig gestetete Kinder im Vergleich zur Gesamtzahl aller gesteteten Kinder in den Jahren 2000 bis 2012



◆ Gesamtzahl gesteteter Kinder

◆ auffällig gestetete Kinder

Rita Wittelsberger



Forschungsinteressen:

Seniorensport: Nintendo-Wii-Bowling im Altenheim (Wittelsberger, Krug, Tittlbach, Bös, 2012)

Gesundheitssport: Erstellung und Konzeption des online Rückenprogramms Rücken in Form; Bedarfsanalyse und Konzeption eines Workshopangebotes für Läufer in Karlsruhe; momentan Promotion (am KIT) zum Thema „Entwicklung und Evaluation eines Cardio-Programms“

Motorische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen: „Bewegte Kommune: Kinder“ Karlsruhe – eine Kampagne der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg; Kommunale Sportentwicklung

Qualifikationen & Lizenzen:

Ausbildung als Physiotherapeutin; B.A. in Sport und Sportwissenschaften (KIT); Freiberufliche Tätigkeit als Projektmanagerin, in Training und Physiotherapie; aktive Ruderin (regelmäßige Regattateilnahme) sowie Läuferin (Stadtläufe)

rita.wittelsberger@kit.edu

Rita Wittelsberger

Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter

Many studies have analyzed the health of children and adolescents, but few have dealt with the whole worlds of children and have researched long term and sustainable aspects. The campaign "moving commune: children" has been set up from the Kinderturnstiftung Baden-Württemberg. One objective of the campaign was to look at the motoric competence of children. Here we measured the motoric competence of 682 children aged 3 to 10 years ($MV= 7, 11$ years; $SD= 1,872$) in three district from Karlsruhe: Waldstadt, Rintheim and Hagsfeld. The results of Karlsruhe are compared with the German-wide norm values. In general the children from Karlsruhe showed the same or better results than the norm values. Only the results from sit-ups were significantly inferior suggesting that the norm values might need to be revisited. More research will be needed to ensure a long term effect of the campaign.

Zahlreiche Studien untersuchen die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, jedoch fehlen umfassende Studien, die sich mit den Lebenswelten der Kinder beschäftigen. Zwar gibt es einige Studien, die die Gesundheitsförderung der Kinder stärken, wie beispielsweise das Projekt „Gesunde Kinder in gesunden Kommunen“ (Hoffmann, 2008), jedoch fehlen oft reliable und valide Wirksamkeitsstudien, die die Ergebnisse auch längerfristig untersuchen. Zur Erfassung der motorische Leistungsfähigkeit der Kinder und Jugendlichen ist die Sportmotorische Bestandsaufnahme in der Schweiz (Murer & Krebs, 2011) sowie das Motorik-Modul (Oppen et al., 2007) zu nennen, die immerhin gute und repräsentative Normwerte für Deutschland und die

Schweiz generieren. Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag im Rahmen der Kampagne „Bewegte Kommune: Kinder“, die von der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg initiiert worden ist. Die Kampagne soll sowohl durch eine Befragung zu Umfang und Qualität der Bewegungsangebote in Kindergärten, Schulen und Vereinen als auch durch die Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit der Kinder den Ist-Zustand erheben. Darauf aufbauend sollen Handlungsempfehlungen zur Gesundheitsförderung formuliert und Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Organisationen aus allen Lebenswelten der Kinder angeboten werden. Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf die Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit von 682 Kindern

Rita Wittelsberger

im Alter von 3 bis 10 Jahren (MW= 7,11 Jahre; SD= 1,872) in den Stadtteilen Rintheim, Hagsfeld und Waldstadt der Kommune Karlsruhe. Die Daten können als repräsentativ für diese Gegend gelten, da die Werte in neun Kindergärten (N=152) und in fünf Grundschulen (N=529) erhoben wurden. Für die Datenerfassung wurde der Kinderturntest^{PLUS}, bestehend aus acht Testaufgaben, verwendet. Diese Testaufgaben sind Seitliches Hin- und Herspringen (SHH), Standweitsprung (SW), 6-Minuten Lauf (6-Min), Balancieren rückwärts (Bal rw), Sit-Ups (SU), Liegestütz (LS), 20m Sprint (20m) und Rumpfbeuge (RB). Die Daten aus Karlsruhe wurden durch die Bestimmung des Konfidenzintervalls mit den bundesweit repräsentativen Normwerten verglichen und es wurde untersucht, inwieweit eine Überprüfung der Normwerte erfolgen muss.

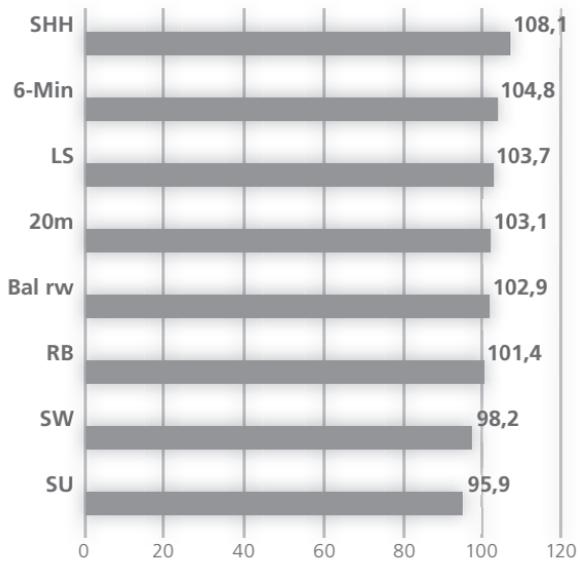
Zunächst konnte gezeigt werden, dass die Grunddaten Größe, Gewicht und BMI nahezu dieselben Werte wie die Norm aufweisen. Dieses bietet eine wichtige und notwendige Voraussetzung zum nachfolgenden Vergleich.

In den übrigen Testaufgaben schnitten die Karlsruher Kinder gleich oder besser ab als die Norm. Die vorwiegend besseren Resultate könnten mit den besonderen Umständen der Testdurchführung in einer Gruppe, statt in Einzeltestungen und der Nutzung spezieller Matten in den betreffenden

Schulen erklärt werden. In Bezug auf die Normwerte legen die Ergebnisse lediglich für die Sit-Ups eine Überprüfung nahe, da dort die Karlsruher Kinder entgegen der Erwartung aus den anderen Testaufgaben schlechter abschnitten.

Abschließend sollen nun weitere Untersuchungen folgen sowie für die Kommune Karlsruhe die Handlungsempfehlungen formuliert werden, um auch den nachhaltigen Effekt dieser Kampagne zu gewährleisten.

Mittelwerte der acht Testaufgaben



Susanne Lindermayr



Meine Leidenschaft für den Sport und die Sportwissenschaft entstand durch meine sportliche Karriere sowohl als aktive Schwimmerin als auch als Trainerin. Meine außeruniversitären Erfahrungen in Praktika und als Schwimmlehrerin lenkten mein Interesse auf die Bewegungsförderung von Kindern. Mit der Wahl des Masterstudiengangs „Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter“ konnte ich mich genau in diesem Bereich spezialisieren. Interessant finde ich insbeson-

dere die Auswirkungen, die Sport und Bewegung auf die motorische Entwicklung, die Persönlichkeitsentwicklung sowie die soziale und emotionale Entwicklung von Kindern haben kann. Bisher stand vor allem die motorische Entwicklung im Vordergrund meiner Forschungsarbeit. Gerne würde ich diesen Bereich auf den Einfluss von Sport auf die Persönlichkeitsentwicklung ausweiten.

susanne.lindermayr@gmx.de

Susanne Lindermayr

Eine Studie zum aktuellen Entwicklungsstand der Ballfertigkeit

Prellen von Erstklässlern unter Verwendung des neu entwickelten Ballkoordinationstests.

The concept of Ballschule Heidelberg aims at the improvement of children's motor development through exercise especially the ball-handling skill dribbling. To prove this scientifically, a Ballkoordinationstest was designed in cooperation with Ballschule Brasilien. The main research objective of this paper was to show the current state of development of the ball-handling skill dribbling of children at the age of six and seven. Furthermore it was looking for factors influencing dribbling skills. The conducted hypotheses predicted that participation in a sportive activity does not positively influence the dribbling ability of children whereas practice within any kind of ball related sports does.

Diese Studie untersucht den Entwicklungsstand der Ballfertigkeit Prellen von Erstklässlern und überprüft das eingesetzte Testinstrument, den Ballkoordinationstest. Aufgrund der noch geringen Erkenntnisse über Testverfahren für die Ballkoordination sowie die Anforderungsklassen der koordinativen Fähigkeiten ist es das Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit, neue Erkenntnisse zur Ballkoordination zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurde eine Ist-Wert Analyse zum Entwicklungsstand der Ballfertigkeit Prellen bei Erstklässlern durchgeführt. Die in der Forschung vorherrschende Annahme, dass die Bewegungsfertigkeiten mit dem Ball geschult und geübt werden können (Doty et al., 1999), wurde anhand eines Mittelwertvergleichs überprüft.

Die Untersuchung wurde mit Hilfe der Ballschule Heidelberg durchgeführt. Neben dem allgemeinen Ziel, die Entwicklung von Kindern ganzheitlich zu fördern, verfolgt das Ballschulkonzept das konkrete Ziel der Vermittlung spielerischer Basiskompetenzen. Die Stichprobe umfasste 42 Kinder zwischen sechs und sieben Jahren, die zum Teil zusätzlich im Verein Sport treiben. Der Ballkoordinationstest enthält insgesamt 30 Testitems, von denen fünf die Ballfertigkeit Prellen untersuchen. Jedes dieser fünf Testitems wurde an einer Teststation durchgeführt. Die Aufgaben fanden jeweils unter verschiedenen Druckbedingungen (Zeit-, Präzisions-, Organisations-, Komplexitäts- und Variabilitätsdruck) statt. Der Ablauf des Testverfahrens kann folgen-

Susanne Lindermayr

dermaßen beschrieben werden: Im ersten Schritt wurde mit Hilfe von Testhelfern ein Fragebogen zur sportlichen Aktivität der Kinder ausgefüllt. Anschließend erfolgte die praktische Durchführung des Ballkoordinationstests. Nach einem Probedurchgang an der jeweiligen Teststation absolvierte jedes Kind zwei Testdurchläufe. Die benötigte Zeit wurde gemessen und notiert. Alle Kinder haben nacheinander alle fünf Stationen durchlaufen.

Anhand der Daten wurden die folgenden Hypothesen getestet:

H 1.1 Im Verein Sport treibende Kinder erreichen keine höhere Leistungsfähigkeit im Ballkoordinationstest als Kinder, die nicht im Verein Sport treiben.

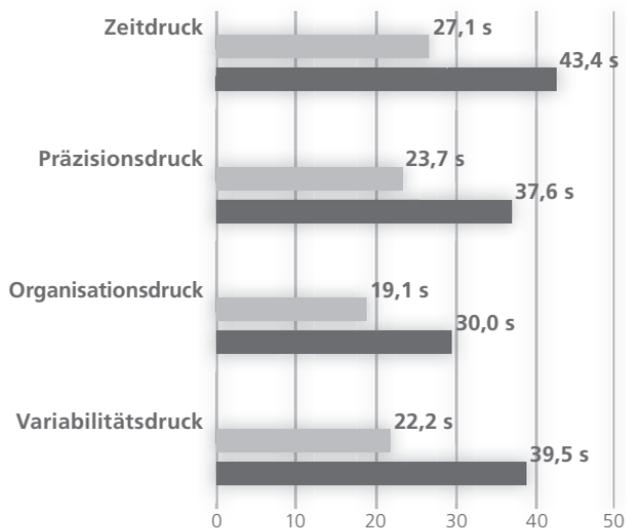
H 1.2 Im Verein eine Ballsportart treibende Kinder erreichen eine höhere Leistungsfähigkeit im Ballkoordinationstest als Kinder, die eine Einzelsportart betreiben.

H 1.3 Die Leistungsfähigkeit im Ballkoordinationstest von Jungen unterscheidet sich nicht von der der Mädchen. Die Ergebnisse zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen Kindern, die zusätzlich im Verein Sport treiben und Kindern, die keinen außerschulischen Sport treiben. Unterscheidet man jedoch die Gruppe der Kinder, die im Verein Sport treiben, zusätzlich in Kinder, die eine Ballsportart betreiben, und Kinder, die eine Einzelsportart betreiben, ergeben sich signifikante Unterschiede. Die nebenstehende Grafik zeigt, dass Kinder, die zusätzlich

eine Ballsportart betreiben, bei vier der fünf Testitems signifikant besser abschneiden als Kinder, die eine Einzelsportart betreiben (Zeitdruck $F=1,976$; $p<.001$; Präzisionsdruck $F=1,516$; $p<.001$; Komplexitätsdruck $F=,398$; $p<.001$; Organisationsdruck $F=,015$; $p<.05$). Es zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen zugunsten der Ballsportler. Somit genügt allein die Teilnahme an einem außerschulischen Sportangebot nicht, um bessere Leistungen in der Ballfertigkeit Pellen zu erzielen. Hierfür ist die sportliche Betätigung mit einem Ball notwendig, da nur das Üben der koordinativen Fähigkeiten mit Ball auch zu einer entsprechenden Leistungssteigerung führt.

Es kann letztlich davon ausgegangen werden, dass das Bewegungsangebot der Ballschule Heidelberg einen Einfluss auf die Entwicklung der Ballkoordination von Kindern hat. Die Frage, wie groß und wie deutlich dieser Einfluss ist, bildet einen Anknüpfungspunkt für weitere empirische Untersuchungen.

Mittelwertvergleich der Gruppen Ballsportart und Individualsportart in Sekunden



◆ Ballsportart ◆ Individualsportart

Valerie Pfister



Sport und Bewegung spielen für mich schon seit früher Kindheit eine große Rolle. In der Leichtathletik konnte ich selbst die Freude, die das Ausüben sportlicher Aktivitäten mit sich bringt, erleben und als Übungsleiterin weitergeben.

Bedingt durch mein Lehramtsstudium an der PH Heidelberg und dem sich darauf aufbauenden Master „Sport und Bewegung im Kindes- und Jugendalter“ an der Universität Heidelberg liegen meine Interessen heute insbesondere auf dem Thema Sport und Bewegung in bzw. an Schulen. Gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion um die Entwicklung nationaler Bildungsstandards (für den Sportunterricht) wären klare Definition der Fähig- und Fertigkeiten, die die Schülerinnen und Schüler zu einem bestimmten

Zeitpunkt ihrer Schullaufbahn mindestens erworben haben sollten sowie hierfür geeignete Diagnosekriterien wünschenswert und Ausgangspunkte einer für mich interessanten Forschungsfrage.

Derzeit bin ich Akademische Mitarbeiterin an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Ich habe vor, im Bereich „Mindeststandards im Sportunterricht der Grundschule“ zu promovieren.

valpfi@gmail.com

Valerie Pfister

Sport und Bewegung an Ganztagschulen – Anspruch und Umsetzung im Rahmen der Schulentwicklung

Ein Einzelschulportrait zu bewegter Schulentwicklung der Längenfeldschule in Ehingen (Donau).

The publication of international comparative studies, especially PISA in 2000, has led to intense debates about the quality of German schools. Since then, the development and expansion of all-day schools have been pushed strongly. Schools are being faced with new challenges and, simultaneously, have to meet high expectations. In the view of education policies, schools should not be only places of learning but also leave plenty of room for their students to gain various experiences in other areas of life. Exercise, games and sports can greatly contribute to this and have positive influences on curricular as well as extra-curricular fields. This paper investigates to what extent the growing demands for schools have already been put into practice with regards to exercise, games and sports.

Mit Veröffentlichung der Ergebnisse internationaler Vergleichsstudien, insbesondere PISA 2000, wurden heftige Debatten um die Qualität deutscher Schulen entfacht. Schule sei demnach nicht mehr in der Lage, Schülerinnen und Schüler ausreichend zu bilden und entsprechend zu fördern (vgl. Rolff et al., 2000). Sie wird den gewachsenen Ansprüchen nicht mehr gerecht. Daraufhin wurde im Jahr 2001 von der Kultusministerkonferenz der Länder ein Umbauprozess der Bildungslandschaft von der Halbtagschule hin zur Ganztagschule in Gang gesetzt (vgl. KMK, 2002). Die ehemals im außerunterrichtlichen Bereich von Schule verankerten Bereiche

der Förderung und Betreuung rücken nun mit den unterrichtlichen Bereichen von Bildung und Erziehung zusammen unter ein Dach – das Dach der Ganztagschule. So entstehen Freiräume, die der einzelnen Schule mehr Zeit bieten, den gewachsenen Ansprüchen gerecht zu werden. Um Schule tatsächlich – wie von bildungspolitischer Seite gefordert – zu einem „Lebens- und Erfahrungsraum“ werden zu lassen, bedarf es einem Bindeglied, das den unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Bereich zusammenführt. Hierin liegen die besonderen Potentiale von Bewegung, Spiel und Sport, denn dies hat schon immer Einfluss auf all diese Bereiche

Valerie Pfister

und kann somit einen Beitrag zur Erfüllung der Ansprüche leisten.

Ausgangspunkt der Arbeit war die Frage, wie Schulen unter dem Aspekt von Bewegung, Spiel und Sport mit den gewachsenen Ansprüchen umgehen. Im Gegensatz zu gängigen Untersuchungsmethoden, die mehrere Schulen in den Fokus nehmen, war eine einzelne Schule Untersuchungsgegenstand. Angelehnt an die von Balz und Neumann (2005) entwickelte Methode sportpädagogischer Forschung wurde eine Differenzanalyse vorgenommen. Im Rahmen einer teilnehmenden Beobachtung wurden Interviews mit Lehrkräften und der Schulleitung zu deren subjektiven Einschätzung der Wirklichkeit geführt. Die Ansprüche der Schule wurden in Form einer Dokumentenanalyse herausgearbeitet und auf die schulische Wirklichkeit bezogen, um anschließend mögliche Differenzen zu bestimmen. Ziel war die Erstellung eines Einzelschulportraits, das der Schule an die Hand gegeben werden kann, um durch entsprechende Handlungsempfehlungen deren (bewegten) Schulentwicklungsprozess zu unterstützen.

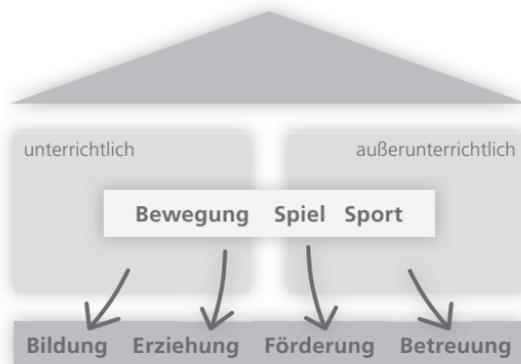
Untersucht wurde, welche Bewegungselemente in unterschiedlichen Handlungsfeldern (im Schulleben, im Unterricht, in den Pausen sowie in Form außerunterrichtlicher Angebote) bereits Einzug in den Ganztag der Längenfeldschule gefunden haben und wie weitere Gestaltungsmaß-

nahmen aussehen könnten, bzw. was hierfür wünschenswert wäre.

Die Analyse der erhobenen Daten zeigt, dass die Einzelschule an sich großen Gestaltungsspielraum besitzt, sich jedoch auch entwicklungshemmenden Faktoren gegenüber sieht. So steht sie beispielsweise in Abhängigkeit von Entscheidungen und finanziellen Mitteln des Schulträgers bzw. des Landes und kann somit in vielen Fällen lediglich um ihre Belange werben. Ebenso kann die Form einer Ganztagschule entscheidend sein, inwieweit Maßnahmen zur Integration von Bewegung, Spiel und Sport im gesamten Schulalltag alle Schülerinnen und Schüler bewegen können. Gerade die offene Form besitzt hier aufgrund der freiwilligen Teilnahme einen einschränkenden Charakter. Wie dennoch ein Mehr an Bewegung, Spiel und Sport integriert werden kann, wird anhand von Handlungsempfehlungen im Rahmen dieser Arbeit aufgezeigt. Großes Augenmerk sollte dabei bei allen Entscheidungen über Entwicklungsvorhaben auf der Qualitätssicherung liegen.

Schule muss, um der bildungspolitischen Entwicklung nicht hinterher zu hinken oder gar zu stagnieren, ihre eigenen Entwicklungsziele immer wieder neu formulieren und den immer weiter wachsenden Ansprüchen angleichen.

Ganztagsschule als Lebens- und Erfahrungsraum





**Kindern und Jugendlichen Freude
an Bewegung und Sport zu vermitteln,
ist eine nie endende, sich stets
wandelnde Herausforderung.**



FoSS – Forschungszentrum für den Schulsport
und den Sport von Kindern und Jugendlichen

Eine Partnerschaft zwischen der Universi-
tät Karlsruhe TH (heute KIT) und der Pädä-
gogischen Hochschule Karlsruhe (PH)

Gründung: 11. März 2005

Catherine Kolb, Sarah Strecker



Aus unterschiedlichen Bachelorstudiengängen der Universität Tübingen (Catherine) und Bayreuth (Sarah) kamen wir beide im Masterstudiengang unserem Wunsch nach, uns näher mit dem Bereich Rehabilitation und Prävention besonders bei Kindern und Jugendlichen zu beschäftigen. Unser besonderes Interesse galt und gilt bis heute dem Thema Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. Wir sind beide begeisterte Sportlerinnen in den Sportarten Schwimmen und Leichtathletik bei Catherine sowie Tennis und Ski alpin bei Sarah. Wir betreiben die Sportarten aktiv und haben zudem große

Freude daran, Kindern und Jugendlichen unsere Erfahrungen in verschiedenen Trainings und Kursen weiterzugeben. Sarah ist ehrenamtlich als Lehrteamsmitglied des Skiverbands Schwarzwald in der Aus- und Weiterbildung von Skilehrern tätig und arbeitet derzeit als Einzelhandelskauffrau im Sportfachhandel. Catherine ist hauptamtliche Angestellte (in Vollzeit) beim TV Cannstatt 1846 e.V. und leitet dort die Kindersportschule (KiSS).

cathy@familie-kolb.de

sarah.strecker@web.de

Catherine Kolb, Sarah Strecker

NEMO – Nachhaltigkeit in Ernährung und Motorik

Überprüfung der kurz- und langfristigen Nachhaltigkeit einer einwöchigen Bewegungs- und Ernährungsintervention bei übergewichtigen Kindern

The prevalence of overweight and obesity of children and adolescents increases in Germany. According to estimates there live 1,7 million overweight and 750.000 obese children and adolescents in Germany today (Kurth & Schaffrath Rosario, 2010). Because of this reason there are many therapy programs in various settings and with different contents. But there is a lack of evaluation and examination of sustainability of these programs. The aim of our study was to examine the short-term and long-term effects of a overweight and obesity treatment in Städtisches Klinikum Karlsruhe as well as a one-week exercise program which was designed and executed by us. The exercise program based on an intervention of sport and nutrition lessons.

Schätzungen zufolge geht man in Deutschland von ca. 1,7 Millionen übergewichtigen und ca. 750.000 adipösen Kindern und Jugendlichen aus (vgl. Kurth & Schaffrath Rosario, 2010). Aufgrund der hohen Prävalenz der chronischen Erkrankung gibt es zahlreiche Therapieprogramme in verschiedenen Settings. An einer umfassenden Evaluation und Überprüfung der Nachhaltigkeit dieser Programme mangelt es bisher jedoch. Ziel des vorliegenden Projekts ist es, die Adipositas-Behandlungswoche (ABW) des Städtischen Klinikums Karlsruhe und eine zweite einwöchige Bewegungs- und Ernährungsintervention (BEI) am Institut für Sport und Sportwissenschaft Karlsruhe

he auf ihre kurzfristige und langfristige Wirksamkeit zu überprüfen und zu evaluieren. Am vorliegenden Projekt nahmen 14 Kinder (10 w, 4 m, Alter= 10 ± 2 , BMI= $26,7 \pm 3,5$) teil. Die untersuchte Stichprobe durchlief sowohl die ABW am Städtischen Klinikum Karlsruhe als auch die BEI am Institut für Sport und Sportwissenschaft Karlsruhe. Die Datenerhebung erfolgte anhand der Parameter Körperkonstitution (BMI-SDS und Körperfettgehalt) und motorische Leistungsfähigkeit (Kinderturn-Test). Ernährungswissen, Akzeptanz sowie körperliches Aktivitätsniveau wurden mittels Fragebögen untersucht. Die ABW wurde von den Eltern sowie von

Catherine Kolb, Sarah Strecker

den Kindern mit „gut“ bewertet. Die untersuchten Kinder konnten ihren BMI-SDS während der Woche im Durchschnitt um 1% senken. Bezüglich der Nachhaltigkeit konnte festgestellt werden, dass die Kinder 8 bzw. 20 Monate nach Beendigung der ABW durchschnittlich ihren BMI-SDS um 3% reduzieren konnten. Die Kinder sind nach der ABW im Durchschnitt einen Tag pro Woche mehr für mind. 60 Minuten körperlich aktiv.

Innerhalb der einwöchigen BEI konnte der BMI-SDS durchschnittlich um 1% verringert werden. Im Hinblick auf den Körperfettgehalt konnte eine signifikante Reduktion erreicht werden. Bei der Überprüfung der motorischen Leistungsfähigkeit konnten in den Testaufgaben „Liegestütz“ und „6-Minuten-Lauf“ signifikante Leistungssteigerungen gemessen werden. Insgesamt wurde die einwöchige BEI von den Kindern durchschnittlich mit „sehr gut“ bewertet. Mit dem vorliegenden Projekt konnte gezeigt werden, dass einwöchige Interventionen Einfluss auf die genannten Faktoren nehmen können. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass kurzzeitige Interventionen bei übergewichtigen und adipösen Kindern auf eine hohe Akzeptanz stoßen. Um die langfristige Entwicklung der untersuchten Stichprobe und die Wirksamkeit von mehrmaligen kurzzeitigen Interventionen weiter beobachten zu können, bedarf es längsschnittlicher Untersuchungen.

Erhebungszeitpunkte und zeitlicher Ablauf der Studie

**Adipositas
Behandlungswoche**

Stabilisationsphase

Hausbesuch

**Bewegungs- & Er-
nährungsintervention**

5 Tage

8–20 Monate

6 Tage

- ◆ Am Städtischen Klinikum Karlsruhe
- ◆ Im familiären Umfeld
- ◆ Am Institut für Sport und Sportwissenschaft Karlsruhe

Fabian Heinz



Forschungsinteressen:

Leistungssport (Talentförderung): Bachelor-Arbeit: „Effizienz der Talentförderung im deutschen Fußball (Zeitraum 2005-2009)“; Master-Arbeit: „Effizienz der Talentförderung im Fußball – ein internationaler Vergleich (Zeitraum 2007-2012)“; Sportverwaltung: Praktikum im Master-Studiengang (SG Stern Gaggenau); Betriebliche Gesundheitsförderung: Praktikum im Bachelor-Studiengang (Daimler AG)

Qualifikationen & Lizenzen:

B. A. in Sport- und Sportwissenschaften; M. Sc. in Sport- und Sportwissenschaften; Vereinsmanager C-Lizenz des Badischen Sportbundes; B-Trainerlizenz des Deutschen Fußball-Bundes; Mitarbeiter der Scoutingabteilung des SC Freiburg (seit 2012); Trainer im Nachwuchsleistungszentrum des SC Freiburg (seit 2012)

fabianheinz@gmx.de

Fabian Heinz

Effizienz der Talentförderung im Fußball – ein internationaler Vergleich im Zeitraum 2007 bis 2012

Soccer is one of the most famous sports on earth. Nearly 3.8% of the world's population are active players. Organized in the UEFA there are 9.4 Mill. young players, the base of a successful A-National-team of the country. All have special programs to foster talented people, in the following we took a close look at those for Germany, Spain, the Netherlands, France and Switzerland (2007-2012): The percentage of national U23 players and same-age international ones in each team were analyzed by the amount of participation (minutes, class, club) in a panel of 16.230 games. To conclude: The higher the standard of the game the harder is to establish for U23 players (e.g. Germany or Spain).

Fußball gehört zur beliebtesten Sportart auf unserem Planeten. Knapp 3,8 Prozent der Weltbevölkerung spielen aktiv Fußball. Die Europäische Fußball-Union (UEFA) zählt auf unserem Kontinent 9,4 Millionen Jugendspieler. Sie alle bilden die Basis für eine leistungsstarke und erfolgreiche A-Nationalmannschaft eines jeweiligen Landes. Um die talentiertesten Nachwuchsakteure angemessen zu fördern, bestehen in den Verbänden der europäischen Nationen unterschiedliche Talentförderprogramme. Die primäre Zielsetzung der nationalen Förderkonzepte liegt in der ganzheitlichen Entwicklung junger Talente, um die Quantität und Qualität der Nachwuchsspieler im nationalen Profifußball zu erhöhen. Ausgehend von ausgewählten Talentförderkonzepten der Länder Deutschland, Spanien, Niederlan-

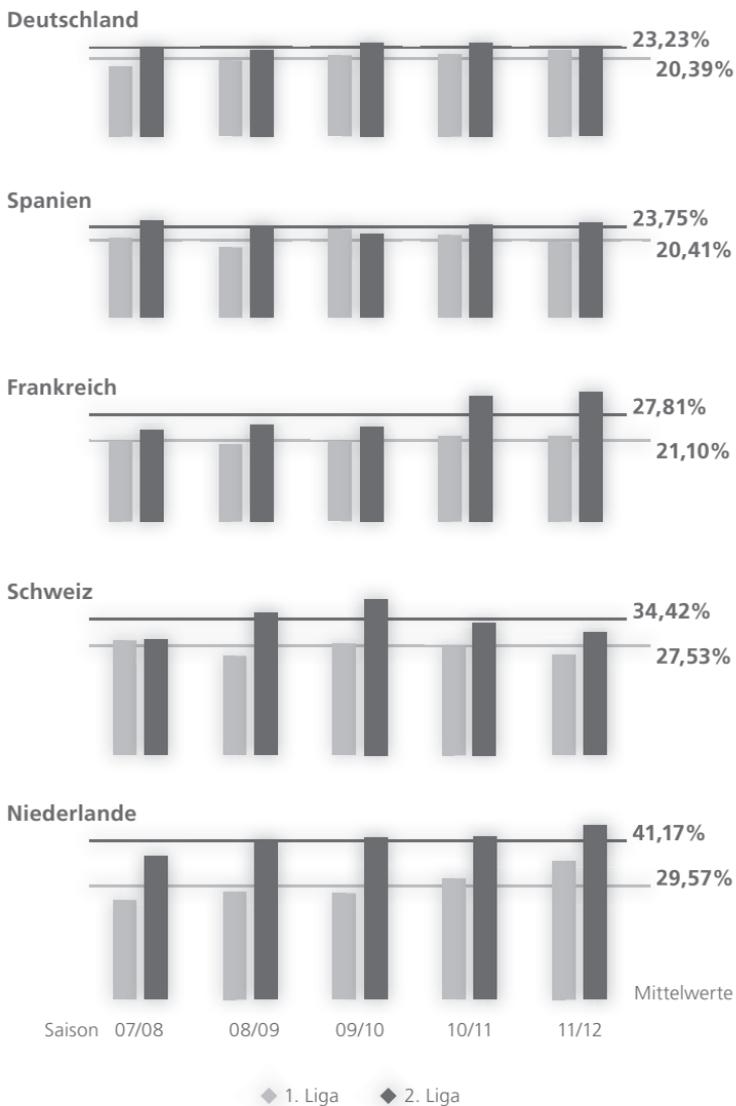
de, Frankreich und der Schweiz wurde die Entwicklung der Nachwuchsarbeit in den genannten Ländern von 2007-2012 analysiert. Ausgehend von der Gesamtanzahl aller eingesetzten Spieler der 1. und 2. Profiligen wurden in den Untersuchungsländern aus den vergangenen fünf Spielzeiten jeweils der Ausländeranteil und der Anteil inländischer U 23 Spieler ermittelt. Bei der Zielgruppe der inländischen Nachwuchsakteure wurden ebenso deren Anzahl an Spieleinsätzen, die zugehörigen Einsatzminuten, die Spielklasse und deren jeweilige Vereine erfasst. Der Datensatz beinhaltet alle inländischen U 23 Spieler mit mindestens einem Pflichtspieleinsatz seit der Saison 2007/2008. Die Datenerhebung erstreckte sich insgesamt auf die Betrachtung von 16230 Begegnungen im untersuchten Zeitraum (2007-2012).

Fabian Heinz

Sieben verschiedene Forschungsfragen zur Förderung der Talente wurden aufgearbeitet und analysiert. Die Auswertung erfolgte rein deskriptiv und wurde in der inhaltlichen Relevanz unterschieden. Die vorgestellten Fördermaßnahmen aus dem Theorie-Teil, verbunden mit den Ergebnissen aus dem praktischen Teil der Arbeit zeigen, dass sich der deutsche Fußball in den letzten Jahren im Bereich der Talentförderung positiv verändert hat. Dies verdeutlicht die steigende Anzahl an eingesetzten Nachwuchstalente, verbunden mit einer steigenden Gesamtanzahl an Spieleinsätzen und Spielminuten für die Nachwuchsprofis. Im Vergleich zu den weiteren Untersuchungsländern verfügt der deutsche Profifußball allerdings über den höchsten Anteil an ausländischen Akteuren. Die Entwicklung an eingesetzten U 23 Spielern bleibt in Spanien über den Untersuchungszeitraum auf einem ähnlich konstanten Niveau und unterscheidet sich im prozentualen Anteil nun mehr kaum vom deutschen Profifußball, jedoch ist in Spanien der Ausländeranteil in den Ligen wesentlich geringer. Im französischen Fußball zeigt sich sowohl in der Entwicklung des Profifußballs, als auch in der A-Nationalmannschaft eine ähnliche Tendenz wie im deutschen Fußball. Die Nachwuchsakteure erhalten zunehmend Einsätze in den beiden höchsten Spielklassen und werden nach und nach wieder vermehrt in die Lan-

desauswahl integriert. Den größten Anteil an U 23 Spielern kann der niederländische Profifußball vorweisen. Seit Beginn der Untersuchung steigerte sich hier die Anzahl an einheimischen Nachwuchsspielern kontinuierlich. Vor allem in der zweiten niederländischen Profiligen werden die Talente zunehmend gefördert und erhalten eine beachtliche Summe an Einsatzzeiten. Ähnliche Resultate zeigen sich ebenso in der Schweiz, jedoch ist in unserem südlichen Nachbarland ein leichter Rückgang in der Anzahl an eingesetzten inländischen U 23 Spielern zu erkennen. Die Ergebnisse aus den Vereinstabellen bestätigen nochmals, dass die Nachwuchsakteure vermehrt in den bevölkerungsmäßig kleinen Ländern wie der Schweiz oder den Niederlanden zum Einsatz kommen. Zudem erhalten die U 23 Spieler hier auch im Mittel eine höhere Zahl an Spieleinsätzen und Spielminuten. Aufgrund der wirtschaftlichen Umstände in den Ligen sind hier die Vereine oft dazu gezwungen, auf den eigenen Nachwuchs zu setzen. Die geringere Anzahl an U 23 Spielern in Deutschland oder Spanien kann vermutlich auf das Spielniveau der Ligen zurückgeführt werden. Jene Profiligen zählen zu den zwei führenden Spielklassen in Europa. Daher ist in jenen Ländern für die aufstrebenden einheimischen Talente auch um ein Vielfaches schwieriger, sich im Profifußball zu etablieren.

Ligenverteilung des prozentualen Anteils inländischer U 23 Spieler in den Untersuchungsländern



Sascha Braun



Ich bin 27 Jahre alt und betreibe mein Leben lang schon Sport. Seit frühester Kindheit spiele ich Fussball bis zum heutigen Tag. Bis über die Junioren Oberliga Ba-Wü bin ich allerdings nie hinaus gekommen. In der Aktivität war in der Verbandsliga Nordbaden Schluss. Doch auch das Unileben brachte einige sportliche Highlights wie die Studenten Fussball WM in Wien 2007 oder die Europameisterschaften in Breslau 2009 mit sich. Nach einem kurzen Abstecher in das Lehramtsstudium (Mathe & Physik auf Lehramt) 2005 entschied ich mich dann zum Studium der Sportwissenschaften (B.A.) mit Gesundheits- und Fitnessmanagement 2006. Dies schloss ich auch erfolgreich 2010 ab und begann noch im gleichen Jahr mit dem Masterstudiengang am KIT. Während meines Studiums beschäftigte ich mich hauptsächlich mit der Forschung und Leis-

tungsdiagnostik im Spitzensport und Jugendbereich (Tennis und Fussball) und absolvierte auch in diesem Bereich meine Praktika und Hospitationen. Darüber hinaus habe ich mehrere Lizenzen erworben (u.a. Fussball C-Lizenz Leistungsfussball). Seit meinem erfolgreichen Abschluss im Herbst 2012, arbeite ich im Bella Vitalis Gesundheitszentrum in Landau als Trainingsbereichsleiter und habe auch dort schon die ein oder andere Qualifikation erworben (u.a. Reha-Sport Übungsleiter). Ich versuche den Kontakt zur aktuellen Forschung über die Thematik meiner Masterthesis nicht zu verlieren, mich weiterhin selber sportlich zu betätigen und meiner Leidenschaft, dem Fußball, – auch im Stadion – nachzugehen.

braun_sascha@gmx.de

Sascha Braun

Cytokine - die unterschätzten Messgrößen für den Sport

In an extensive literature review, the impact of cytokines as messengers during sports activities could be proved. Physical activity is accompanied by the formation and secretion of cytokines, which fulfill immunological as well as metabolic functions. With regard to the immune system, the cytokines initiate a damage repair of the myofibrilles which is caused by physical activity.

Eine ausführliche Literaturstudie konnte die Bedeutung von Cytokinen als Botenstoffe bei sportlichen Aktivitäten belegen.

Die medizinische Online-Datenbank „pubmed.gov“ diente als Suchplattform für die verschiedenen hier untersuchten Studien. Unter den Suchstichworten „cytokines and sports“ ergaben sich ca. 1.250 Publikationen, die im weitesten Sinne mit dieser Thematik zu tun hatten. Diese Vielzahl an Publikationen reduzierte sich auf Grund verschiedener Auswahlkriterien auf letztendlich nur noch 54 zu untersuchende Studien. In-vitro Zellkulturversuche oder tierexperimentelle Studien fanden keine Berücksichtigung. Es ging darum, dass die Messungen direkt am Menschen vorgenommen wurden und somit die ganzheitliche Reaktion des jeweiligen Organismus gewährleistet war. Damit war ein direkter Zusammenhang zwischen Sport und Cytokinsekretion gegeben. Die Probanden der untersuchten Studien wurden den Unterscheidungsmerkmalen „junge Probanden“ (14 bis 29 Jahre), „mittelalte Probanden“

(30 bis 59 Jahre) und „ältere Probanden“ (60 bis 90 Jahre) zugeordnet.

Allen Studien gemein war die Erkenntnis, dass das Cytokin IL-6 unabhängig von der Belastungsintensität noch während der sportlichen Aktivität in der Blutbahn gemessen werden konnte. Bei hochintensiven Belastungen kam es zu einem exponentiellen Anstieg der Messwerte, der bei Extremsportlern im Maximum bis zum 8000-fachen des Wertes vor Belastungsbeginn betrug. Genaue Recherchen ergaben, dass derart hohe IL-6 Werte nicht durch eine belastungsinduzierte Verletzung verursacht wurden, sondern dass der Grund dafür in Stoffwechselprozessen zu suchen ist. Pedersen und Co-Autoren konnten in diversen Studien zeigen, dass Muskelzellen IL-6 bilden. IL-6 bewirkt die Aufrechterhaltung der Glucose-Homöostase im Blut, die durch die erhöhte Glucoseaufnahme in die Muskelzellen bei intensiver Bewegung fortwährend aus dem Gleichgewicht gerät. Das vom Muskel sezernierte IL-6 gelangt auf dem Blutweg in die Leber und stimu-

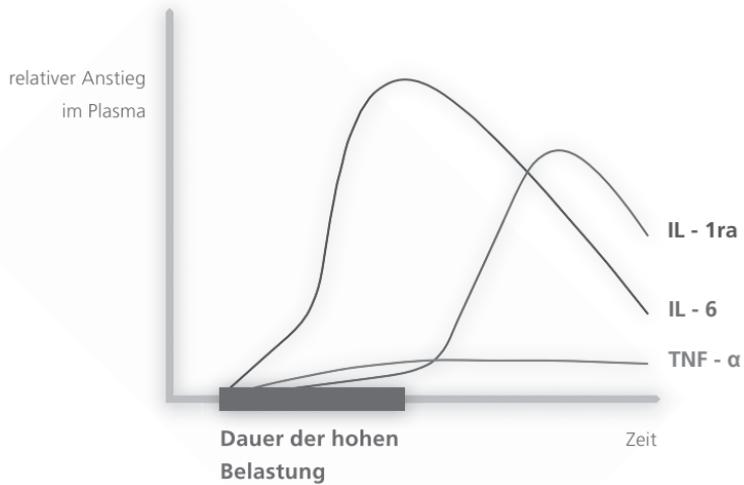
Sascha Braun

liert dort die Glykogenolyse. Bei länger andauernden intensiven Belastungen wird darüber hinaus durch IL-6 die Lipolyse im Fettgewebe getriggert. Damit kann dem Cytokin IL-6 eine ganz unerwartete Aufgabe zugeordnet werden: Es sorgt dafür, dass bei hochintensiven körperlichen Belastungen durch Aktivierung des Stoffwechsels ausreichend ATP für die Muskelkontraktion zur Verfügung steht. Den übrigen untersuchten Cytokinen TNF- α , IL-1ra und IL-10 kann vordergründig eine immunologische Aufgabe zugesprochen werden: Sie werden v.a. durch Immunzellen in weitaus geringeren Mengen als IL-6 sezerniert.

TNF- α setzt eine Entzündungsreaktion in Gang, deren Ziel die Beseitigung von Zelltrümmern durch Fresszellen des Immunsystems ist. Solche Zelltrümmer entstehen bei Verletzungen als Folge der mechanischen Belastung. TNF- α wirkt somit als proinflammatorisches Cytokin. Die Beseitigung des „Zellschrotts“ ist von grundsätzlicher Bedeutung, da ohne sie keine vollständige Regeneration oder eine darüber hinausgehende Hypertrophie der Muskulatur stattfinden kann. IL-1ra und IL-10 werden als antiinflammatorisch wirkende Cytokine unter anderem von Monocyten und Makrophagen abgegeben. Sie drosseln die lokale Entzündungsreaktion und ermöglichen somit eine vollständige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, der je nach Trainingsgestaltung zu einer Superkompensation führen kann. Die

gesundheitsfördernde Wirkung, so vermuten die Autoren, besteht darin, dass bereits vorhandene, an anderen Stellen im Körper herrschende Entzündungsreaktionen durch die beim Sporttreiben freigesetzten anti-entzündlichen Cytokine (IL-1ra, IL-10, etc.) in ihrer Ausprägung vermindert werden. Während sportlichen Belastungen kommt es regelmäßig zu einer IL-6 Sekretion, die die Glucose-Homöostase im Blut gewährleistet. TNF- α , IL-1ra und IL-10 als pro- und antiinflammatorisch wirkende Cytokine spielen eine herausragende Rolle bei der Regeneration der Muskulatur nach intensiver körperlicher Beanspruchung. Ihre z.T. anti-entzündliche Wirkung ist vermutlich für die gesundheitsfördernde Wirkung des Sports verantwortlich. IL-6 stellt eine Messgröße dar, die, einer Laktatmessung vergleichbar, einen Aufschluss über die Stoffwechsellage im Organismus gibt. Darüber hinaus aber vermittelt sie auch Erkenntnisse darüber, welche immunologische Bedeutung hinter der Menge an sezerniertem IL-6 steht. So beschreiben Hojman et al. (2), dass die IL-6-Sekretion, ausgelöst durch Bewegung, zu einer Hemmung der Zellproliferation bei Krebs führt. Die Erforschung der bei Sporttreibenden durch Cytokine induzierten pro- und anti-inflammatorischen Prozesse stellt damit einen Teilbereich der Sportmedizin dar, der vermehrt in den Fokus der aktuellen Forschung gerückt werden sollte.

Veränderungen der relativen Cytokinkonzentration in Abhängigkeit von der Zeit



Kristin Föller



Die Strukturen des organisierten Kinder- und Jugendsports sind mir seit Kinderzeiten sowohl aus Sportler- als auch aus Trainer- und Kampfrichtersicht der Rhythmischen Sportgymnastik (RSG) sehr vertraut. Mit diesem leistungsportorientierten Profil fühle ich mich in der Sportorganisation und im Bereich Nachwuchsleistungssport zuhause. Deshalb interessiere ich mich auch sehr für die Talentdiagnostik und -förderung. Ebenso liegt es mir am Herzen, Kindern und Jugendlichen durch das Medium Sport

eine sehr gute physische sowie soziale Entwicklung zu ermöglichen. Darum ist für mich die Jugendarbeit im Sport sehr attraktiv und ich erachte es für wichtig, die Möglichkeiten des Sports in diesem Bereich optimal zu nutzen. Somit arbeite ich mittlerweile als Fachkraft für Jugendsport bei der Sportjugend Coesfeld. Zu meinen Hauptaufgaben zählt die örtliche Umsetzung des Landesprogramms „NRW bewegt seine Kinder“.

kristin201085@aol.com

Kristin Föller

Musikauswahl und die Bewertung sportlicher Leistungen in der Rhythmischen Sportgymnastik

The following abstract is based on the assumption that the choice of music in rhythmic gymnastics might affect the judgment of athletic performance by referees. In many sports referees decide over victory or defeat in competition. This capacity requires complex cognitive abilities, which at times are influenced by mood. This shows that referees also underlie the principles of social judgment. This study tested the hypothesis that positive or negative mood caused by music affects first the judgment of performance and second the influence of the reputation of a gymnast by judging. Data was collected by asking 52 licensed judges of rhythmic gymnastics to rate different videotaped exercises of gymnasts.

Im Sport spielen Urteile und Entscheidungen eine große Rolle, da sie in allen Bereichen über Sieg oder Niederlage entscheiden können (vgl. Bar-Eli, Plessner, & Raab, 2011, S. 3). In diesem komplexen Gebilde haben Kampfrichter die Aufgabe, das sportliche Geschehen anhand der jeweiligen Regelwerke zu beurteilen (vgl. Bar-Eli et al., 2011, S. 3). Relativ schnell wurde klar, dass die Forschung sich nicht lediglich an abstrakten wissenschaftlich klar darstellbaren Modellen orientieren kann, sondern auch „weiche“ Faktoren wie unvollständige Informationen, Zeitdruck oder Emotionen berücksichtigt werden müssen (vgl. Bar-Eli et al., 2011, S. 5). Rhythmische Sportgymnastik zeichnet sich dadurch aus, dass Gymnastinnen ihre körpertechnischen, gerätetechnischen und rhythmisch-kompositorischen Fähigkeiten möglichst fehlerfrei präsentieren. Die Gym-

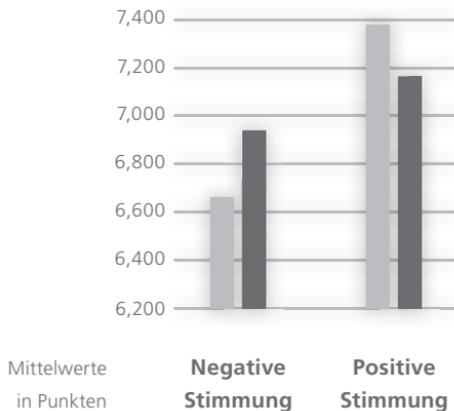
nastinnen zeigen ihr Können mit verschiedenen Handgeräten (Seil, Ball, Reifen, Keule, Band) zu Instrumentalmusik. Vor allem beeinflusst Musik die Athleten, die Trainer oder die Zuschauer. Wie sich Musik auf die Kampfrichter auswirkt, wurde bisher noch nicht thematisiert. Nichtsdestotrotz ist die emotionale Wirkung von Musik in der Forschung schon mehrfach belegt (z.B.: Zentner, Grandjean & Scherer, 2008). Aus der Sozialpsychologie ist bekannt, dass sich Stimmungen auf das Denken auswirken. Gewissermaßen ist von Interesse, ob sich die musikalische Begleitung der Gymnastinnen stimmungsmanipulierend auf die Kampfrichterinnen auswirkt und ob dies die Informationsverarbeitung systematisch beeinflusst, was sich wiederum auf die Beurteilung der sportlichen Leistung auswirken kann. Diese Fragestellung wurde in der

Kristin Föller

Sportwissenschaft bislang noch nicht untersucht. Bekannt ist lediglich, dass diejenigen Urteile, die in positiver Stimmung gefällt werden, häufig besser ausfallen als diejenigen, die in negativer Stimmung entstehen. Dabei spricht man von stimmungskongruenten Urteilen. Vor allem ein positiv affektiver Zustand verändert den Bearbeitungsstil von Informationen dahingehend, dass Top-down-Prozesse eingesetzt werden. Das bedeutet, dass Urteile, die in positiver Stimmung gefällt werden, eher für den Einfluss von Erwartungen zugänglich sind. Zu dieser Thematik sind bereits Arbeiten und Untersuchungen im Sportbereich vorhanden (z.B.: Plessner, 1999; Findlay & Ste-Marie, 2004). Erstmals wurde die Beeinflussung dieser beiden Effekte in Bezug auf die Bewertung von sportlicher Leistung in der RSG untersucht. Besonders wird darauf geachtet, ob sich die Musikauswahl gut oder schlecht auf die Notenvergabe auswirkt. Außerdem sollen Aufschlüsse über kognitiv-emotionale Prozesse von Kampfrichterinnen in der RSG gewonnen werden. Um den Sachverhalt näher zu erforschen, wurden lizenzierte Kampfrichterinnen auf Landesmeisterschaften im süddeutschen Raum rekrutiert. Vor, nach oder während des Wettkampfes konnte im Kampfrichterraum an der Studie teilgenommen werden. Die Aufgabe der Kampfrichterinnen bestand darin, die Ausführungsnote (E) zu bewerten und im Anschluss die PANAS-Skala zur Erfassung der

Stimmung auszufüllen sowie einen Personenfragebogen zu bearbeiten. Dabei wurde die experimentelle Vorgehensweise gewählt und manipulierte Videosequenzen eingesetzt, um Stimmungs- und Erwartungseffekte bei den Kampfrichterinnen auszulösen. Die stimmungskongruente Beurteilung der gezeigten Leistungen konnte nachgewiesen werden ($F(1) = 6.839$; $p = 0.012$). Allerdings konnten die Ergebnisse nicht nachweisen, dass die Kampfrichterinnen durch den stimmungsabhängigen Einfluss von Erwartungen voreingenommen werden. Das Ergebnis der Varianzanalyse liefert keinen signifikanten Unterschied ($F(1) = 1.881$; $p = 0.177$). Somit muss die Hypothese verworfen werden. Die Ergebnisse deuten lediglich auf eine Tendenz hin, dass Erwartungseffekte in positiver Stimmung, jedoch nicht in negativer Stimmung auftreten. Diese Beobachtung geht mit den theoretischen Annahmen einher. Somit hat die Musikauswahl einer Gymnastin Einfluss auf die Bewertung ihrer sportlichen Leistung.

Bewertung der Ausführungsnote (E) in der RSG auf Basis manipulierter Videosequenzen



◆ Russische Gymnastin ◆ Deutsche Gymnastin

Antonia Bohner, Marianne Metzger



Forschungsinteressen:

Entwicklung und Evaluation eines Bewegungsprogramms für langzeitarbeitslose Menschen; Aktivität und motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen; Physische und psychische Belastungsparameter beim Gleitschirmfliegen.

Qualifikationen & Lizenzen:

B. A. Sport-Gesundheit-Freizeit (PH-Karlsruhe); M. Sc. Sportwissenschaft; Übungsleiterin B (Breitensport); Übungsleiterin B (Sport in der Prävention); Hochseilgarten-Trainerin; DWI Onko-Walking-Lehrerin

antonia.bohner@arcor.de

Forschungsinteressen:

Gewaltprävention bei Jugendlichen; Aktivität und motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen; Schrittfrequenzen im Kindes- und Jugendalter – eine Determinante zur Erklärung von motorischen Leistungen?

Qualifikationen & Lizenzen:

B. A. Sport-Gesundheit-Freizeit (PH-Karlsruhe); M. Sc. Sportwissenschaft; Trainer C (Leistungssport: Leichtathletik); Übungsleiterin C (Breitensport); Übungsleiterin B (Sport in der Prävention); Nordic Walking Instructor; DWI Onko-Walking-Lehrerin

marianne_metzger@yahoo.de

Antonia Bohner, Marianne Metzger

Onko-Walking

Konzeption und Wirksamkeitsüberprüfung eines 12-Wochen Kurskonzepts für Menschen mit einer Krebserkrankung

Over the last years, many investigations showed that physical activity can be recommendable in terms of the prevention and therapy of cancer, as well as in after-care. The present study also confirms the positive effects of an oncological exercise therapy. Object of study was an "Onko-Walking" program, which was carried out over a period of 12 weeks. Based on physical motor skill tests, surveys and a parallel recording, the walking program's effects on the physical and psychosocial health resources has been evaluated. Also the program's practicability has been tested on people of different gender, age, cancer-entity and therapy level. The survey revealed positive results for almost every problem based question. At this point the significant improvement of the participant's endurance performance, overall fitness, step frequency and the manifestation of cancer related fatigue has to be emphasized.

Gerade in den letzten Jahren ist die Rolle von Sport und Bewegung in der Onkologie zunehmend ins öffentliche Interesse gerückt. Grund dafür sind zahlreiche Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass körperliche Aktivität in der Krebsprävention und Krebstherapie bzw. Rehabilitation, sowie in der Nachsorge empfehlenswert ist. Dieses Ergebnis konnte durch die nachfolgende Studie teilweise bestätigt werden.

Das Ziel dieser Studie war es, ein praxisorientiertes Onko-Walking Programm zu entwickeln, welches auf seine praktische Durchführbarkeit sowie seine Wirksamkeit bezüglich der Ziele von Gesundheitssport

(Verbesserung physischer als auch psychosozialer Ressourcen) überprüft werden sollte. Bezüglich der praktischen Umsetzbarkeit ging es darum, Patienten unterschiedlichen Alters, Krebsentität sowie Therapiestadium im Rahmen eines gemeinsamen Kurses individuell zu fördern und zu fordern. Entsprechend wurde auf eine optimale Trainingsintensität geachtet und die Akzeptanz der Teilnehmer gegenüber höheren Belastungssequenzen überprüft.

Bei der hier beschriebenen Arbeit handelt es sich um ein standardisiertes Evaluationsmodul mit projektbezogenen Evaluationszielen. Entsprechend wurden einige Daten

Antonia Bohner, Marianne Metzger

per Prä-Post Messung (T1 und T2) mithilfe einer Befragung sowie einem sportmotorischen Test zu Beginn des Kurses (T1) und am Kursende (T2) erhoben und andere Daten (Herzfrequenz, Schrittfrequenz, Wohlbefinden, Stundenbewertung) während der erfolgreichen Intervention über 12 Wochen per Protokollführung festgehalten.

Die Intervention umfasste einen 12-Wochen Walking-Kurs (1x90 min/Woche), welcher neben in erster Linie ausdauer-spezifischem Walking auch Kraft-, Dehnungs- und Körperwahrnehmungsübungen beinhaltete.

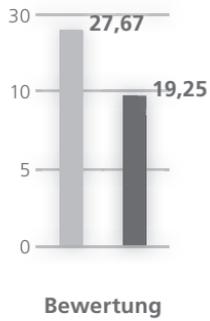
Die Stichprobe (N=17; 15w/2m) umfasste dabei in erster Linie Frauen zwischen 45 und 77 Jahren mit unterschiedlichen Krebsentitäten (überwiegend Mammakarzinom) und unterschiedlichem Therapiestand.

In nahezu allen Bereichen konnten positive Veränderungen festgehalten werden. Aus den Angaben der subjektiven Belastung der Teilnehmer sowie dem Verlauf der Herzfrequenz ließ sich ablesen, dass die Teilnehmer optimal belastet wurden. Demnach lagen die Teilnehmer gerade ab der 7. Trainingseinheit immer zwischen den Werten 12,5 und 12,9 auf der Borg-Skala (13 = etwas anstrengend) und konnten auch bezüglich der Herzfrequenz (zwischen 70 und 80% der max. HF) eine optimale Belastung aufweisen. Dabei konnte klar gezeigt werden, dass die Teilnehmer eine hohe Akzeptanz gegenüber den höheren Belastungsintensitäten aufwiesen. Dies bekräftigt die

Annahme, dass Krebspatienten im Rahmen eines kontrollierten Trainings unter geschultem Fachpersonal an höhere Belastungsintensitäten herangeführt werden können und diese sogar begrüßen. Dies zeigte sich unter anderem durch die hohe Zufriedenheit der Teilnehmer mit den Inhalten der einzelnen Kursstunden und der stets eintretenden Verbesserung des Wohlbefindens zum Ende der Einheit um durchschnittlich 32%. Ebenfalls konnte die Schrittfrequenz per Metronomvorgabe als passendes und hilfreiches Mittel zur Trainingssteuerung eingesetzt werden und traf bei den Patienten auf großes Interesse.

Weiter konnten fast alle Kernziele des Gesundheitssports erreicht werden. Hierzu zählen die Stärkung physischer Gesundheitsressourcen, die Verminderung von Risikofaktoren, die Stärkung psychosozialer Gesundheitsressourcen, die Bewältigung von Beschwerden und Missbefinden, die Bindung an gesundheitliches Verhalten und die Schaffung und Optimierung unterstützender Settings. Besonders hervorzuheben sind in diesem Fall die signifikanten Verbesserungen der Ausdauerfähigkeit (5,6%), der Gesamtfitness (15,9%), der Schrittfrequenz (6,8%) sowie der Ausprägung von Fatigue (30,4%) (vgl. Abbildung 1).

Veränderung der Fatigue



◆ Kursbeginn ◆ Kursende

Markus Reichert



Markus Reicherts wissenschaftliche Forschungsinteressen sind aufgrund der breiten inhaltlichen Fächerung der von ihm abgeschlossenen Studiengänge (B. A. „SportGesundheitFreizeit“ & M. Sc. „Sportwissenschaft“) vielfältig. Aktuell setzt er sich intensiv mit der Thematik „Bewegung & Depression“ im Bereich des ambulanten Assessments auseinander, die Gegenstand seiner Promotion werden soll. Als passionierter Straßenradfahrer ist Markus Reichert seit Jahren in der

höchsten deutschen Amateurklasse aktiv; seine Stärken liegen im Hochgebirge. Den Grundstein für nationale und internationale Erfolge legte er bereits in der frühen Jugend bei der Teilnahme an Sichtungswettkämpfen und Meisterschaften mit dem Landeskader, später in verschiedenen Bundesligateams, mit denen er unter anderem diverse internationale Rundfahrten absolvierte.

markus@markusreichert.com

Markus Reichert

Erwartungen und Perspektiven im Arbeitsmarkt Sport

Empirische Studien am Beispiel von Bachelorstudiengängen unter Berücksichtigung des Kinder- und Jugendsports

Markus Reichert's master thesis deals with the labor market in the field of sports. The center of this work are surveys of students and graduates from B. A. "Sport Science" (Karlsruher Institute of Technology) and from B. A. "SportsHealthLeisure" (University of Education, Karlsruhe). The results show career expectations and prospects as well as the evaluation of the courses of studies, both of students and graduates. Furthermore, they point out graduate's success on the job market. To assess the mentioned aspects, the empirical study is built upon the current structure of the training market in the field of sports and the labor market in the field of sports as well. Both markets are comprehensively investigated and described in the master thesis. The development of the last-named market seen in the past ten years is presented by focusing the field of children and youth sports.

Die der Masterarbeit zugrunde liegende empirische Untersuchung wurde in Form einer quantitativen Befragung mit Hilfe modularisierter Fragebogen durchgeführt. Bei den Befragten handelt es sich um Absolventen, die ihr Studium in den Jahren 2010 und 2011 abschlossen; zudem um Studierende, die voraussichtlich in den Jahren 2012 bis 2014 graduieren werden. Die Befragungen wurden vorwiegend mittels Online-Fragebogen im Rahmen von curriculumsplanmäßigen Veranstaltungen durchgeführt.

40% der Stichprobe des KIT nahmen an der Befragung teil, 76% der PH, weshalb eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse verwehrt und eine Repräsentativität innerhalb der Be-

fragtengruppe des KIT ausgeschlossen bleibt. Aufgrund des Umfangs des Datenmaterials – es wurden pro Fragebogen bis zu 390 Items abgefragt – sind weitere Analysen wünschenswert. Ein übergreifendes Resümee der zentralsten Ergebnisse der Befragung:

Eine sehr hohe Sportaffinität, aus der eine intrinsische Motivation für eine berufliche Tätigkeit im Sportbereich resultiert, philanthrope Grundeinstellungen und Interesse am Gesundheitswesen waren dominante Entscheidungsgründe, das Studium anzutreten. Die Bewertung bestimmter Teilaspekte des Bachelorstudiums „SportGesundheitFreizeit“ weist auf eine positive

Markus Reichert

Entwicklung der Studiengangsqualität im Verlauf der letzten Jahre hin. Die grundsätzliche Einstellung des Gros aller Befragten zu Ihrem Bachelorstudium ist positiv.

Mit rund 55 Prozent aller befragten Absolventen trat der Großteil dieser im Anschluss an das Bachelorstudium ein weiteres Studium an, jeweils ca. 25 Prozent entschieden sich, in das Berufsleben zu starten oder Studium und Beruf zu vereinbaren. Keiner der Befragten war zum Befragungszeitpunkt arbeitslos.

Einer Vollzeitbeschäftigung gehen rund 36 Prozent der befragten Berufstätigen nach (n=4). Der Anteil der Freiberufler entspricht im Mittel dem der Teilzeitbeschäftigten im Angestelltenverhältnis – in diese beiden Beschäftigungsarten verorteten sich die meisten befragten Berufstätigen zu gleichen Anteilen.

Der Tätigkeitsschwerpunkt der bereits berufstätigen Absolventen liegt im sportlichen Handlungsfeld „Gesundheitssport“. Vorwiegend arbeiten diese Befragten mit und/oder für die Zielgruppen im Alter zwischen 15 und 65 Jahren. Der Arbeitsbereich der „Betreuung“ spiegelt ein Arbeitsfeld der meisten befragten Absolventen wider.

75 Prozent aller befragten Bachelorstudierenden streben ein weiteres Studium an, rund 53 Prozent eine Vollzeitbeschäftigung im Angestelltenverhältnis an. Erstaunlich nahe liegen diese Werte denen bereits vor-

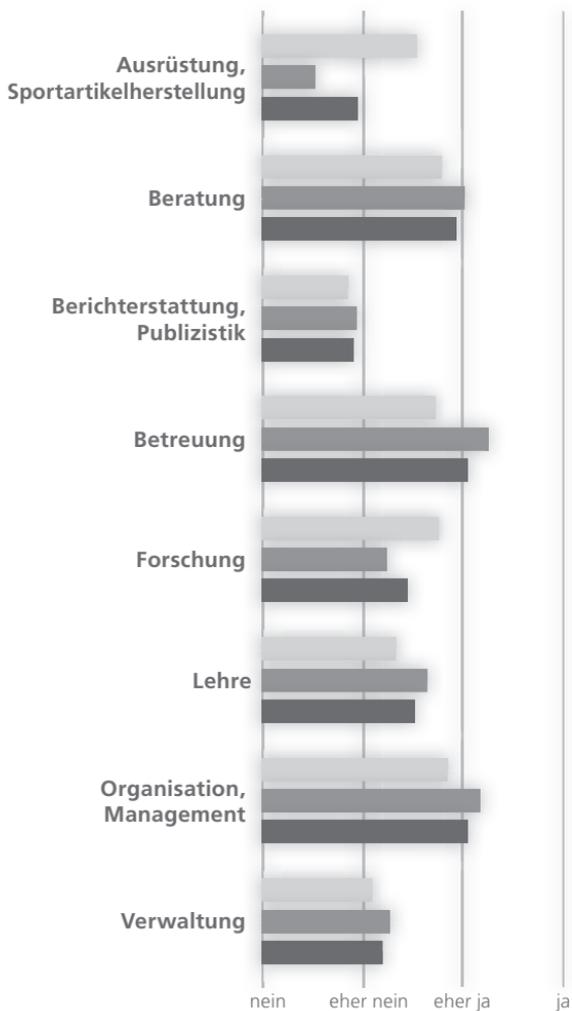
handener Absolventenstudien und damit der realen Situation auf dem Arbeitsmarkt Sport.

Absolventen und Studierende des B. A. „Sportwissenschaft“ möchten perspektivisch vorwiegend im sportlichen Handlungsfeld des Spitzensports und des Gesundheitssports tätig sein, Absolventen und Studierende der PH im Bereich des Gesundheitssports. Der Zielgruppenwunsch der Befragten beider Studiengänge liegt bei den Erwachsenen.

Die Wünsche der Befragten hinsichtlich Ihres zukünftigen Auftrag-/Arbeitgebers differieren stark: der „Sportartikelhersteller“, die „Profisporteinrichtung“, der „Betrieb“ und der „Sportveranstalter“ sind die Präferenzen der Befragten des KIT; der „Betrieb“, die „Kureinrichtung“, die „Klinik“ sowie die „Rehabilitationseinrichtung“ die der Befragten der PH. Im Vergleich mit der aktuellen Arbeitsmarktsituation ist festzustellen, dass der seitens der Befragten stark ausgeprägte Wunsch der Tätigkeit in einem Betrieb Potential für neue Arbeitsstellen im Arbeitsmarkt Sport bietet.

Die Befragten schätzen ihre berufliche Zukunft positiv ein, ausgenommen der finanziellen Aspekte. Das mittlere angestrebte Nettogehalt liegt rund acht Prozent über den Werten, die seitens berufstätiger Absolventen von Diplom-Sportstudiengängen anderer Hochschulen erzielt wurden.

In welchem Arbeitsbereich möchten Sie tätig sein?



- ◆ Absolventen & Studierende des Karlsruher Instituts für Technologie KIT
- ◆ Absolventen & Studierende der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe PH
- ◆ Absolventen & Studierende des KIT und der PH

Folgende Menschen prägen in Heidelberg den Masterstudiengang

Frederik Borkenhagen
Dr. Markus Buchner
Daniel Bukac
Thorsten Damm
Dr. Katharina Eckert
Holger Erdrich
Sabrina Erdrich
Franziska Foch
Dr. Marie Ottilie Frenkel
Anna Frohnhofen
Anke Goriss
Dr. Sabine Hafner
Jutta Hannig
Prof. Dr. Rüdiger Heim
Benno Homann
Prof. Dr. Gerhard Huber
Dorothea Kaufmann
Dr. Ina Knobloch
Prof. Dr. Wolfgang Knörzer
Stephanie Lichtenthaler
Susanne Lindermayr
Simona Maltese
Dr. Michael Müller
Dr. Michael Neuberger
Prof. Dr. Peter Neumann
Prof. Dr. Henning Plessner
Dr. Klaus Reischle
Dr. Christina Roth
Prof. Dr. Klaus Roth
R. Rupp
Daniel Sautter
Markus Schmid

Karla Schmitt-Schubert
Alexandra Szabady
Dr. Reinhard Tross
Dr. Roland Ullmann
Dr. Gert Ulrich
Klaus Weiß
Christoph Zangerl
Saskia Ziesche

Folgende Menschen prägen in Karlsruhe den Masterstudiengang

Björn Ahsbahs

Sarah Baadte, M.A.

Christian Becker

PD Dr. Michael Brach

Dr. Christiane Böckelmann

Prof. Dr. Klaus Bös

Prof. Dr. Ulrich Ebner-Priemer

Dr. Uta Fahrenholz

Prof. Dr. Norbert Fessler

Hanna Frei

Martina Grön

Christina Grüneberg, M.A.

Susanne Heinichen

Claudia Hellriegel

Silke Hinken

Dr. Sascha Härtel

PD Dr. Michaela Knoll

Berthold Kremer

Dr. Susanne Krug

Rebecca Kunz

Dr. Gunther Kurz

Helga Köcher, M.A.

Prof. Dr. Joachim Kühn

Matthias Leipholz

Dr. Nadine Mewes

Peter Meyer

Marcus Müller

Peter Pastuch

Senator e.h. Dr. h.c. Thomas Renner

Manfred Reuter

Sibylle Richter

apl. Prof. Swantje Scharenberg

Prof. Dr. rer. nat. Annette Schneider

PD Dr. Dr. Franz Schneider

Juniorprofessor Rolf Schwarz

Martin Schönwandt

PD Dr. Ilka Seidel

Ulla Seitz

Astrid Sepp, M.A.

Christian Sigg, M.A.

Reinhard Stark

Juniorprofessor Thorsten Stein

Evi Weber

Ursula Wöll

Prof. Dr. Alexander Woll

Unterstützt von



In Heidelberg geleitet vom ISSW



In Karlsruhe geleitet vom FoSS

