

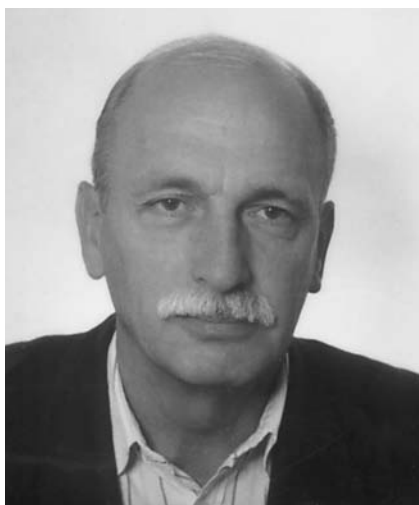
Brennpunkt

Alles klar?

Additional Time - Adventure - Aerobic-weekend - Aero-Jump - Aftershow Party - Airex Balance-Pad - Airshow - Allrounder - Ankündigungs-Folder - Aqua-Belts - Aqua-Dancing - Aqua-Jogging - Aqua-Mits - Aqua-Play - Aqua-Power - Aquarobic - Aqua-Step - Aquatic-Fitness - Aqua-Wellness - Baby freeze - Backcountry Ski - Back-on-snow Season - Backside-turn - Backpack - Balance - Ball Bouncer - Ballkorobics - Base jumping - Battlemoves - Beach Flag - Beachvolleyball - Beats - Beat Air Surfing - Beginner Workshop - Bike Park - Biken - Biker - Blackminton - Blackout - Blockbuster - Blue Water Classic - BMX - Board - Boarderweek - Body-and-mind Tag - Bodyflying - Body Percussion - Bodyshaper - Boingball - Bombing Bounce Baron - Bossball - Bounce - Bowis - Boygroup - Brainstorming - Breakdance - Bungee-jumping - Burnout-Syndrom - Call-a-bike-Standort - Cannonball - Canyon-Crossing - Capture the Flag - Car Flag - Carven - Cat's arched back - Center - Centercourt - Champion - Cheerleading - Check - Chefscout - Chief-Coach - Circuit - Climber - Coach - Coaching - Coaching-Zone - Comeback - Community - Competition - Convention - Cool down - Cooles Image - Coolness - Contact Improvisation - Core Board - Corner - Corporate Identity - Couchpotato - Court - Cross-country - Crossover Spüort - Cruise Bike Junior - Cruisen - Cup - Cyclocross - Dance at the Gym - Dancefloor - Dance-4-Fans - Derby - Devastate Low-Schuhe - Dige Sport Event Timer - Dirty trick - Diskriding - Double Dutch - Double Rope -

Downhill - Downhillskating - Downrocks - Dresscode - Drift - Drop-out - Electric Boogie - Empowerment - Energy-drink - Equipment - Evaluation - Event - Fan - Fan Club - Fatboy soulbag - Fatburning - Feedback - Feelfree Camp Adventure Hütten - Feel-well-weekend - Festival - Finish - Fit for Fun - Fit for Life - Fitness-day - Flag Football - Flexibar - Flipchart - Floorwork - Floorworkout - Flow - FMX - Footback - Footbag-Freestyle - Freak - Freeride College - Freeride Days - Freerider - Free-Runner - Freeskiing - Freestyle - Freestyle Moves - Frequency - Frontsideturn - Full-suspension - Fun Generation - Fun-Biking - Funk-Style - Funky arms - Fun-noodle - Funsporting - Gag - Games - Girlgroup - Glacier Snowboard - Global Player - Goal - Goalgetter - Golden Goal - Golf & Fun Single Festival - Good luck - Groggy - Grounded Low-Schuhe - Group-work - Guide - Gymfun-Shop - Halfpipe - Handycap - Health - Healthness - Heel Stop - Heelys - Heli-Skiing - High intensity Gymnastics - Highlight - Highlight-Paarung - High-Precision-Putter - Hiking - Hiphop - Holiday-actiondays - Homeschooling - Hometrainer - Hydro-Calisthenics - Hydro-Robics - Hydro-Slimnastics - Hyper Event - Ice-Hockey - Indoor - Indoor Cup - Indoor Cycling - Indoor Event - Indoor Fitness - Indoor Games - Indoor-Halle - Inflight - Inline - Integrative-Action - Intensity - Jogging - Jumpen - Jumps - Jump UP - move IT - splash DOWN - Kangoo-jumping - Keeper - Kick and rush - Kickboard - Kick-off - Kids - Kidsbike - Kids Golf & Action Week - Kids in Town - Kin Ball - Kingsize - Kitesurfer - Knee band - LaOla-Center - Last-Minute-Sieg - League - Learning by doing - Leg rotation - Lifestyle - Lifetime-Aquafitness - Lift-up-alternating - Lift-up-both - Limit - Linesmen - Live-Ticker - Low Ompact Bewegung - Low-Temperature - Mainstream - Master of education - Match - Matchwinner - Matchball - Meeting - Mega event - Messenger-Bag Adventure Line - Mountainbike - Move for Health - Moves - Native Speaker - New Style - Night-Race - Nike-Large-Resort-Duffel - Noodle - Nordic Blading - Nordic Cross Skating - Nordic Walking - Obstacles - One arm raising - Opening - Orienteering - Outdoor - Outdoor Games - Outdoorsport - Outfit - Overhead press - Paddle-Tennis - Paintball - Parakarting - Parkour - Penalty - Playmaker - PlayStation the way - Pole position - Polysportiver Trend - Poolbombs - Poolnoodle - Poplocking - Popping - Portfolio - Powerfull - Poweriser - Powermoves - Powerplay - Pressing arms - Pro

Evolution Soccer - Public Health - Public Viewing - Pull-buoy - Pure Fun - Pushen - Racket - Rafting - Ramp - Ranking - Rebound - Reboundset - Referee - Relaxen - Rent a bike - Rent and Lears Station - Revisited - River-Boogie - Rockboarding - Rollerblading - Rollerskating - Roll up - Rope Skipping - Running-Event - S.W.E.A.T.-Formel (Surface Area and Speed, Working Position, Enlarge, Around the body, Travelling) - Sampling - Speedchuting - Scratching - Sensory-Awareness - Shoot Out - Show - Showdown - Shuttle Ball - Sidecut - Sidewalk-Surfing - Single Rope - Sit-ups - Six-Cup - Ski wear - Skike/skiken - Skills - Skyball - Skydiver - Slacklinen - Slice - Slow Motion - Smash - Snakeboard - Sneaker - Snowbiken - Snowbikes - Snowblades - Snowkite - Soccer shoes - Soccer wear - Softball - Softboots - Soft Skill - Splashdiving - Speed Ball - Speed climbing - Speed skipping - Speeder - Speedminton - Speedskates - Speed-soccer-Turnier - Speed Stacks - Spikes - Spinning - Sport in school is cool - Sportfreak - Sports aid - Sport Stacking - Sports and Health - Squeeze - Steps - Stomp - Straddle up - Straight alternaiting - Straight both - Streetball - Streetboard - Streetdance - Streethockey - Stretching - Supermoto-Profi - Supershortsies - Survival-sport - Tape - Tchoukball - Teambag - Teambag Hard Case - Teamspirit Bodybag - Teamwork - Tecktronik - Themenzentriertes brainwritting - Ticket-to-Ride-Tour - Ticket to nature - Timing - Top-Event - Toppen - Toprock - Topspin - Toprock - Touch - Traceure - Trail Biking - Trailrunning - Trekking - Trend - Trendsport - Trial and error - Tup up - Turn Backward 180° - Twist - Type of exercise - Uncool - Uphill - VIP-Lounge - Volley - Waist Eliminator - Wakeboard - Walking - Walking and Climbing education - Warming up - Warm up noodle - Waveboard - Wellness - Wheel - White Water Professional - Wildcat - Winterfeeling - Work in Progress - Workshop - Workshop-Reihe - X-CO ...



Heinz Lang

„Die Sprache ist der Spiegel einer Nation. Wenn wir in diesen Spiegel schauen, so kommt uns ein großes treffliches Bild von uns selbst entgegen“ (Friedrich Schiller)

Informationen

Zusammengestellt von Herbert Stündl, Im Senser 5, 35463 Fernwald

Gendoping

Das Schweizer Bundesamt für Sport BASPO hat eine Informationsbroschüre zum Thema „Gendoping“ herausgegeben, die wichtige Informationen zu diesem komplexen Thema kurz gefasst und attraktiv aufbereitet enthält. Die Nationale Anti Doping Agentur (NADA), der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) und das Bundesministerium des Innern (BMI) wollen mit dieser Broschüre auch die deutschen Sportler und Sportinteressenten auf die großen Gefahren hinweisen, die durch die Schreckensvision Gendoping auf den Sport zukommen können. Die deutsche Ausgabe, die redaktionell überarbeitet wurde, kann beim Deutschen Olympischen Sportbund unter presse@dosb.de angefordert werden.

DFJW: Schule und Verein

„Neue Wege der Kooperation zwischen Schule und Verein!“ Unter diesem Thema findet ein Kongress des Deutsch-Französischen Jugendwerks (DFJW) am 14. und 15. November 2008 in Mainz statt. In den deutschen und französischen Bildungsdiskussionen nimmt die Frage der Zusammenarbeit zwischen der Schule und den außerschulischen Trägern breiten Raum ein. In Deutschland hat die Thematik im öffentlichen Bewusstsein in den letzten Jahren durch die Einführung der Ganztagschule in vielen Bundesländern und das Investitionsprogramm des Bundes noch mehr Aufmerksamkeit erhalten; einer der wesentlichen Aspekte war die Zusammenarbeit zwischen formalem Lernen und Freizeitpädagogik. Weitere Informationen unter www.dsj.de.

Jahrbuch des adh

Der Allgemeine Deutsche Hochschulsportverband (adh) vertritt national und international die Interessen der Sporttreibenden (1,6 Mio. Studieren-

de und rund 400 000 Bedienstete) an den deutschen Hochschulen und Universitäten. Dem im April 1948 in Bayrischzell gegründeten adh gehören gegenwärtig insgesamt 173 Mitgliedshochschulen von Aachen bis Zwickau an. Als Verband mit besonderen Aufgaben ist der adh auch Mitgliedsorganisation im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB). Das Jahrbuch 2007 des adh kann kostenlos bezogen werden über die adh-Geschäftsstelle, Max-Planck-Straße 2, 64807 Dieburg, Tel. 0671/208610, per Fax 207578; weitere Informationen zum adh auch im Internet unter: www.adh.de.

Sportmuseum

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft von Sportmuseen, Sportarchiven und Sportsammlungen e.V. (DAGS) lädt in Kooperation mit dem im Coburger Schloss beheimateten Deutschen Schützenmuseum zum 3. DAGS-Symposium unter dem Thema „Erfahrungen sporthistorischer Spezialmuseen“ am 21. und 22. 11. 2008 in Coburg ein.

Folgende Museen werden vorgestellt: Schwarzwälder Skimuseum, Alpin-Museum des DAV, Deutsches Schützenmuseum, Sammlung der Erfurter Schützen, Jahn-Museum Freyburg, Deutsches Fahrrad-Museum, Friedensfahrt-Museum, Fußball-Museum von Eintracht Frankfurt, Deutsches Fußballmuseum und das AIMS Marathon Museum.

Anmeldungen oder Anfragen sind zu richten an den Leiter des Deutschen Schützenmuseums Stefan Grus, Lahnstraße 120, 65195 Wiesbaden, Tel. 0611/4680739, Fax 0611/4680749.

Deutscher Schulsportpreis

Die Deutsche Sportjugend (djs) im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) hat eine Dokumentation über den Deutschen Schulsportpreis herausgegeben. Die 80-seitige Broschüre im DIN-A4-Format gibt einen detaillierten Überblick über den Wett-

bewerb, der seit dem Schuljahr 2003/2004 insgesamt viermal vergeben wurde. Dazu werden jetzt alle 14 Preisträgerschulen im Porträt ausführlich vorgestellt: Nach allgemeinen Informationen über die Schule selbst folgen kurze Angaben zum Schulsportprofil, bevor die besonderen Aktivitäten im verbindlichen Sportunterricht und im außerunterrichtlichen Schulsport schlaglichtartig präsentiert werden, die letztlich zur Auszeichnung im Wettbewerb geführt haben. Eindrucksvoll umrahmt werden diese Porträts jeweils mit schulsportbezogenen Fotos und mit den Kontaktdaten der betreffenden Schule. Das Heft kann bezogen werden über www.dsj.de/publikationen.

Spitzensport-Broschüre

Das Bundesministerium des Innern (BMI) hat seine Broschüre „Partner des Spitzensports“ jetzt in der 4. aktualisierten Auflage vorgelegt. In dem 68-seitigen Heft wird die Sportpolitik des „Sportministeriums“ ausführlich und aktuell beschrieben.

Die Broschüre gliedert sich in folgende neun Kapitel: Deutschland als Gastgeber (1), Leistungssportförderung in Deutschland (2), Kampf gegen Doping - für einen sauberen Sport (3), Nachwuchsförderung (4), Sport von Menschen mit Behinderung (5), Breiten-sport (6), Sportstättenbau (7), Sportwissenschaft (8) und EU- und internationale Sportangelegenheiten (9).

Im abschließenden Serviceteil werden wichtige nationale und internationale Einrichtungen des Sports mit Kontaktdaten aufgeführt. Die Broschüre ist in einer Auflage von 2500 Exemplaren erschienen und kann kostenlos bezogen werden über den Publikationsversand der Bundesregierung, Postfach 481009, 18132 Rostock, Tel. 01805/778090, per Fax 01805/778094 bzw. per E-Mail: publikationen@bundesregierung.de. Weitere Informationen auch im Internet unter: www.bmi.bund.de.

Belastungswahrnehmung von Sportlehrkräften verschiedener Schulformen

Eine empirische Studie zur Belastungswahrnehmung von Sportlehrkräften in Abhängigkeit von Schulform, erteilter Sportstundenzahl, Alter und Geschlecht

Valerie Kastrup, Arne Dornseifer, Christa Kleindienst-Cachay

Wohl kaum ein Beruf ist in der Gesellschaft und Politik hinsichtlich seiner berufsspezifischen Belastung so umstritten wie der des Lehrers. Während die Öffentlichkeit häufig denkt, der Lehrerberuf sei ein gut bezahlter Halbtagsjob, zeigen Untersuchungen, dass der Lehrerberuf einer der am meisten belastenden Sozialberufe ist. Blickt man genauer auf die Lehrkräfte des Faches Sport, so legen aktuelle Arbeitszeitmodelle nahe, Sportlehrkräfte seien aufgrund fehlender Korrekturen und in Bezug auf den zeitlichen Arbeitsaufwand für die Vorbereitung des Sportunterrichts kaum oder gar nicht belastet und könnten und sollten folglich mehr Wochenstunden erteilen als Lehrkräfte anderer Fächer. Andererseits wird seit Jahren beobachtet, dass Sportlehrkräfte aus ihrem Fach aussteigen oder zumindest versuchen, ihren Lehrauftrag im Fach Sport zu reduzieren und stattdessen mehr Stunden in ihrem anderen Fach zu erteilen. Der vorliegende Beitrag entstammt einem größeren Forschungsprojekt zur Sportlehrerbelastung (1) und erörtert, ob und inwieweit sich Sportlehrkräfte durch ihre Tätigkeit belastet fühlen und ob und in welcher Weise Faktoren wie Schulform, Geschlecht, Alter sowie die Anzahl der erteilten Sportstunden den wahrgenommenen Belastungsgrad der Sportlehrkräfte beeinflussen.

Forschungen zur Belastung im Sportlehrerberuf

Art der Belastungsfaktoren im Sportlehrerberuf

Sportwissenschaftliche Studien beschäftigen sich in den letzten Jahren vermehrt mit den spezifischen Belastungsfaktoren im Sportlehrerberuf (vgl. u. a. Miethling, 2006; Miethling & Brandt, 2004, König, 2004; Heim & Klimek, 1999) (2), zu denen in der einschlägigen Literatur v. a. die folgenden gerechnet werden: belastende Interaktionen mit Schülerinnen und Schülern, d. h. Disziplin- und Motivationsprobleme, große Klassen, eine hohe Zahl zu unterrichtender Sportstunden, inadäquate räumliche und materielle Bedingungen, der bemerkenswert hohe Lärmpegel in den Hallen, vor allem den Schwimmbädern sowie die vielfach beobachtete Geringschätzung gegenüber der Sportlehrertätigkeit im Kollegium und in der Öffentlichkeit. Dass bestimmte Faktoren, wie

Alter, Schulform und Geschlecht, auf das Belastungsempfinden Einfluss nehmen, ist zwar schon seit langem bekannt, jedoch fehlen bislang differenzierte Ergebnisse hierzu.

Welchen Einfluss haben Alter, Schulform und Geschlecht auf das Belastungsempfinden?

Sowohl Miethling (2006) als auch Kastrup (2008; 2007) kommen zu dem Ergebnis, dass Sportlehrkräfte ihre Tätigkeit bereits ab etwa 40–45 Jahren zunehmend als belastend empfinden. Ein Grund hierfür wird darin gesehen, dass Sportlehrkräfte vielfach ihre Expertenrolle über die Eigenrealisation von Bewegung definieren und Mit- und Vormachen die wesentlichsten Strategien der Vermittlung sind. Die Abnahme der motorischen Leistungsfähigkeit werten die befragten Lehrkräfte deshalb als Verringerung ihrer Lehrkompetenz mit der Konsequenz, sich aus dem Fach Sport zurückziehen zu wollen (vgl. Kastrup, 2008; 2007).

Betrachtet man das Belastungsempfinden in unterschiedlichen Schulformen, dann zeigt sich nach den Ergebnissen von König (2004), dass sich Lehrkräfte an Hauptschulen besonders aufgrund von Disziplinproblemen mit Schülerinnen und Schülern belastet fühlen. Aber auch Sportlehrkräfte an Grund-, Haupt- und Realschulen leiden unter hohen Belastungen, und sie zeigen darüber hinaus laut Schaarschmidt (2005) auch noch vielfach ungünstige Beanspruchungsmuster, was sich in überhöhtem Arbeitsengagement bei gleichzeitig geringer Widerstandskraft gegenüber Belastungen und eher negativen Emotionen zeigt. An Gymnasien fühlen sich insbesondere weibliche Sportlehrkräfte hoch belastet, ja sie sind zu einem großen Teil Burn-out gefährdet, wohingegen ein beträchtlicher Teil der männlichen Sportlehrkräfte eine Schonhaltung zeigt, d. h. ein geringeres Arbeitsengagement aufweist (vgl. Schaarschmidt, 2005). Weibliche Sportlehrkräfte sind insgesamt belasteter und weisen gesundheitlich deutlich ungünstigere Beanspruchungsmuster als ihre Kol-

legen auf (vgl. Schaarschmidt, 1999). Laut Scheffel und Palzkill (1994) und Firley-Lorenz (1994) liegt das nicht zuletzt daran, dass die Fachkompetenz der weiblichen Lehrkräfte durch die männlichen Schüler immer wieder angezweifelt wird, denn im Gegensatz zu den männlichen Kollegen wird von den Sportlehrerinnen vielfach erst einmal der Nachweis über diverse fachspezifische Kompetenzen verlangt (vgl. Scheffel & Palzkill, 1994). Darüber hinaus werten männliche Schüler die so genannten „weiblichen“ Unterrichtsinhalte häufig ab und beteiligen sich nicht daran, was häufig zu Konflikten zwischen Schülern und Lehrerin führt (vgl. Firley-Lorenz, 1994).

Alter, Schulform und Geschlecht scheinen also wichtige Faktoren für das Belastungserleben zu sein. Darüber hinaus darf begründet angenommen werden, dass das Belastungserleben mit steigender Zahl der zu erteilenden Sportstunden zunimmt. Ob diese Faktoren aber tatsächlich den vermuteten Einfluss haben, soll im Folgenden an Hand einer neuen empirischen Studie dargestellt werden.

Empirische Untersuchung der Intensität des Belastungsempfindens von Sportlehrerinnen und Sportlehrern verschiedener Schulformen

Diese Studie beruht auf einem Forschungsprojekt zur Intensität des Belastungsempfindens von Sportlehrkräften an Grund-, Haupt-, Realschulen sowie Gesamtschulen und Gymnasien. Dabei wurde im Rahmen einer kombinierten quantitativ-qualitativen Studie zunächst in einem Fragebogen das subjektive Belastungsempfinden im Zusammenhang mit Schulform, Geschlecht, Alter und wöchentlich erteilter Sportstundenanzahl von Sportlehrkräften einer Großstadt in NRW erhoben. In einem zweiten, qualitati-

ven Teil der Untersuchung wurden problemzentrierte Interviews geführt. Im Folgenden wird vor allem über den ersten Teil der Studie, d. h. die Fragebogenuntersuchung berichtet.

Beschreibung der Stichprobe

In einer westdeutschen Großstadt wurden in den Jahren 2005–2007 515 Fragebogen an Grund-, Haupt-, Real-, Gesamtschulen und Gymnasien verschickt. Sämtliche Sportlehrkräfte, die Sport als ordentliches Studienfach studiert haben, also eine Fakultas im Fach Sport im Rahmen eines mehrere Schulfächer umfassenden Lehramtsstudiums erworben haben (also keine Diplom-sportlehrkräfte, keine Gymnastiklehrkräfte und auch keine fachfremden Lehrkräfte), wurden gebeten, an der Untersuchung teilzunehmen. Der Rücklauf der Fragebogenstudie betrug mit 253 Fragebogen 49,1%. Die Teilnahme an der Studie, die

völlig freiwillig war, war an Gymnasien/Gesamtschulen deutlich höher als an den anderen Schulformen, was u. U. mit einer erhöhten Wahrnehmung von Belastungsfaktoren (bzw. mit höherem Belastungsbewusstsein!) an diesen Schulformen zusammenhängen könnte.

Altersverteilung der Sportlehrkräfte

Der Altersdurchschnitt in der untersuchten Population liegt bei 47 Jahren und ist damit nahezu identisch mit dem Durchschnittsalter aller Lehrkräfte in NRW (3). Es zeigen sich aber erhebliche Unterschiede zwischen den Schulformen und zwischen männlichen und weiblichen Sportlehrkräften. Wie Tabelle 1 verdeutlicht, sind die Sportlehrkräfte an Gymnasien und Gesamtschulen mit durchschnittlich 52 Jahren die ältesten, die an den Grundschulen die jüngsten. Der Altersunterschied zwischen männlichen und weib-

Tab. 1: Altersdurchschnitt in Jahren der Sportlehrkräfte an Bielefelder Schulen

	Altersdurchschnitt Sportlehrerinnen	Altersdurchschnitt Sportlehrer	Altersdurchschnitt TOTAL
Grundschule	45	53	45
Hauptschule	45	48	47
Realschule	47	46	47
Gymnasium/ Gesamtschule	48	53	52
Durchschnitt aller Sportlehrkräfte	45	51	47

Tab. 2: Verteilung der Altersgruppen der erfassten Sportlehrkräfte (in %)

	Altersgruppe I bis 30 J.	Altersgruppe II 31–40 J.	Altersgruppe III 41–50 J.	Altersgruppe IV 51–60 J.	Altersgruppe V 61–65 J.
Grundschule	5,9	30,4	23,8	37,6	2,0
Hauptschule	–	19,0	47,6	28,6	4,8
Realschule	–	30,3	30,3	30,3	9,1
Gymnasium/ Gesamtschule	2,0	21,4	20,4	43,9	10,2
Sportlehrkräfte total	3,2	26,1	25,3	38,3	6,3

lichen Sportlehrkräften ist an den Grundschulen mit 8 Jahren am größten, bei den Gymnasien ist er mit 5 Jahren erheblich, bei den Realschulen ist er mit einem Jahr am geringsten. Dass weibliche Lehrkräfte im Schnitt jünger sind als männliche, ist für die gesamte Lehrerpopulation in NRW belegt, jedoch ist der Unterschied dort mit 3,4 Jahren nicht so groß wie bei der von uns untersuchten Sportlehrerpopulation an Grundschulen bzw. Gymnasien (4).

An Grundschulen wie auch an Gymnasien und Gesamtschulen der von uns untersuchten Großstadt sind also ältere Sportlehrerinnen (d. h. über fünfzigjährige) deutlich unterrepräsentiert.

Für die weitere Untersuchung wurden fünf Altersgruppen (I = bis 30 Jahre, II = 31–40 Jahre, III = 41–50 Jahre, IV = 51–60 Jahre, V = 61–65 Jahre) gebildet (vgl. Tab. 2). In der untersuchten Sportlehrerpopulation fallen mit 38,3% die meisten Sportlehrkräfte in die Altersgruppe IV der 51- bis 60-Jährigen. Dabei sind die Sportlehrerinnen und Sportlehrer an den Gymnasien und Gesamtschulen am ältesten: 43,9% der Sportlehrkräfte sind hier der Altersgruppe IV, d. h. den 51- bis 60-Jährigen, zuzuordnen.

Mit 37,6% fallen auch die meisten Sportlehrkräfte an Grundschulen in die Altersgruppe IV. Dagegen gehört mit 47,6% fast die Hälfte der Hauptschulsportlehrkräfte zur Altersgruppe III, den 41- bis 50-Jährigen. Nur an den Realschulen ergibt sich eine relativ gleichmäßige Altersverteilung.

Geschlechterverteilung der Sportlehrkräfte an den unterschiedlichen Schulformen

An den Grundschulen wurden in der Studie mit 83,2% mehr weibliche als männliche Sportlehrkräfte erfasst. An den Hauptschulen überwiegen die männlichen Sportlehrkräfte mit einem Anteil von 57,1%. Mit 51,5% besteht die Stichprobe der Realschulsportlehrkräfte aus geringfügig mehr männlichen als weib-

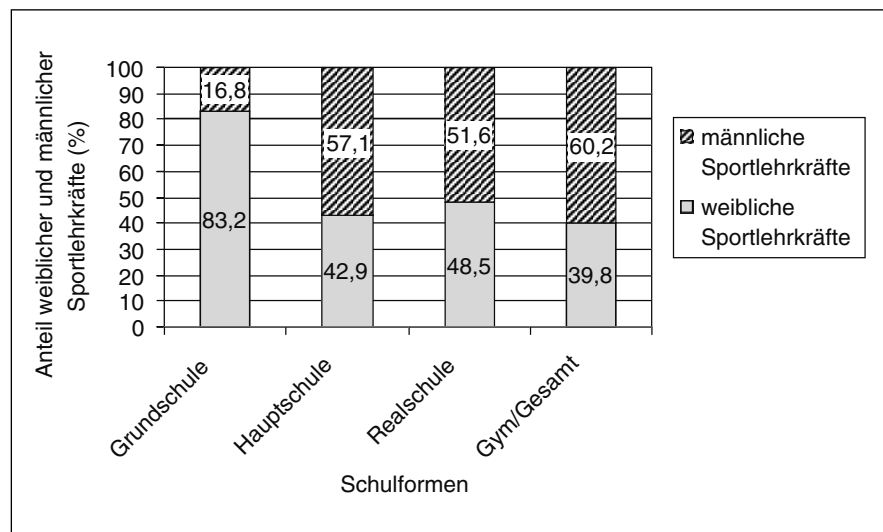


Abb. 1: Geschlechterverteilung der erfassten Sportlehrkräfte an unterschiedlichen Schulformen

lichen Sportlehrkräften. An Gymnasien und Gesamtschulen besteht mit 60,2% ein deutlicher Überhang an männlichen Sportlehrkräften (5).

Höhe der Lehrerwochenstundenzahl im Fach Sport

Während an den Grundschulen die einzelne Sportlehrerin annähernd dieselbe Wochenstundenzahl Sport wie der männliche Kollege erteilt, unterrichten an der Hauptschule

die Frauen ca. eine Stunde pro Woche mehr als ihre männlichen Kollegen. An Gymnasien/Gesamtschulen und Realschulen erteilen die Männer durchschnittlich 2 bzw. 4,5 Wochenstunden mehr Sport als ihre Kolleginnen.

Da die einzelnen Frauen und Männer an Grundschulen zwar fast die gleiche Wochenstundenzahl Sport unterrichten (7,49 bzw. 7,92), der Anteil weiblicher Sportlehrkräfte an Grundschulen aber mit 83% sehr viel höher ist als der männlicher

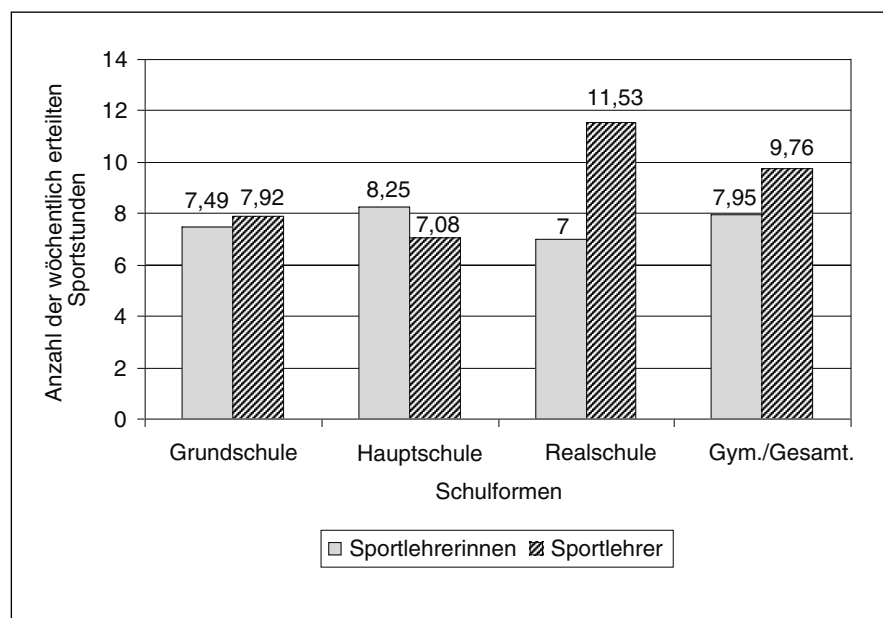


Abb. 2: Wochenstundenzahl weiblicher und männlicher Sportlehrkräfte

Sportlehrkräfte, wird an Grundschulen der Sportunterricht ganz überwiegend von Frauen erteilt. An Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien/Gesamtschulen sieht es dagegen anders aus: hier ist der Sportunterricht zu einem großen Teil Männersache. Verdeutlicht wird dies durch folgende Zahlen: Von insgesamt 2059 Sportstunden erteilen Frauen an Gymnasien/Gesamtschulen nur 721 Stunden Sport, Männer dagegen 1338 Stunden. An Realschulen erteilen die befragten Männer insgesamt 458, die Frauen 384 Sportstunden. An Hauptschulen werden 296 Sportstunden von Sportlehrern, 206 von Sportlehrerinnen unterrichtet. Berechnet man diese Zahlen auch für die Grundschulen, so zeigt sich folgendes Bild: zu 1849 Stunden wird dort der Sportunterricht von Frauen und nur 423 Stunden durch Männer erteilt.

Dies bedeutet, dass das sportbezogene Vorbild für Schülerinnen und Schüler im Sportunterricht an Grundschulen in der Regel weiblich, an Realschulen und Hauptschulen, vor allem aber an Gymnasien und an Gesamtschulen sehr viel häufiger bzw. überwiegend männlich ist. Dass dies auch Auswirkungen auf die unterrichteten Inhalte und Sportstile haben dürfte, das heißt, dass dann mehr Ball- und Wettbewerbsspiele als z. B. Gestaltungssportarten unterrichtet werden, darf begründet angenommen werden (6).

Wahrgenommene Belastung durch die Sportlehrertätigkeit

Das subjektiv wahrgenommene Belastungserleben der Sportlehrkräfte durch die Sportlehrertätigkeit lässt sich graphisch darstellen (s. Abb. 3). Bemerkenswert ist, dass sich mit 31,6% mehr Lehrkräfte „stark belastet“ und „sehr stark belastet“ fühlen als „gar nicht belastet“ sowie „wenig belastet“ (insgesamt 18,9% der befragten Sportlehrkräfte). Die Abbildung 3 verdeutlicht, dass sich knapp die Hälfte der untersuchten Sportlehrerpopulation (49,4%) „mäßig belastet“ fühlt, also sich im mittleren Bereich der Belastung befindet.

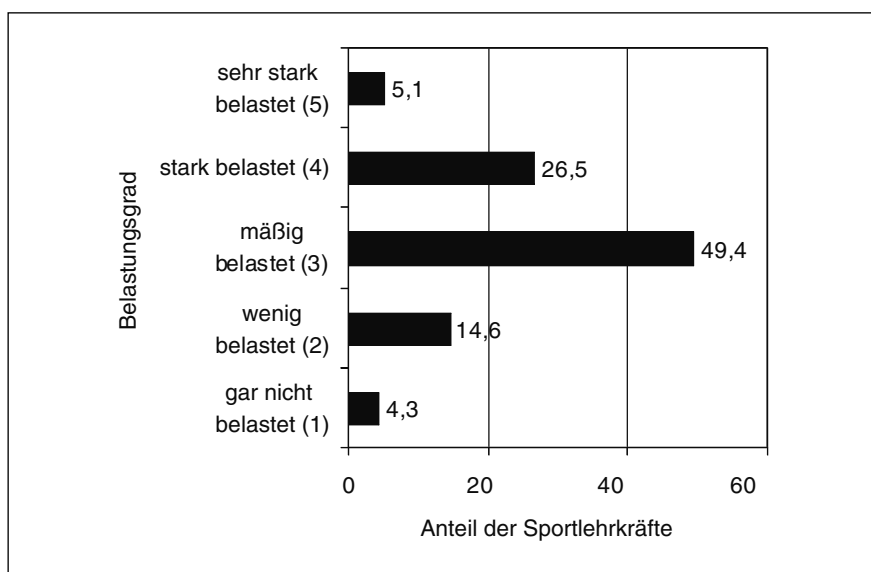


Abb. 3: Verteilung des Belastungsgrads durch die Sportlehrertätigkeit

Ergebnisse zum Einfluss diverser Faktoren auf die Belastungswahrnehmung

Einfluss der Lehrerwochenstundenzahl „Sport“ auf die Belastungswahrnehmung von Sportlehrerinnen und Sportlehrern

Für die Untersuchung wurden anhand der Lehrerwochenstundenzahl im Fach Sport vier Gruppen gebildet (7). Der durchschnittliche Belastungsgrad von 3.02 in der

Gruppe I (1–7 Sportstunden) steigt um mehr als 1,5 Belastungsgrade, nämlich auf 4,60, in der Gruppe IV (22 und mehr Sportstunden) an, wie aus Abbildung 4 zu ersehen ist.

Sowohl Sportlehrerinnen als auch Sportlehrer fühlen sich umso mehr belastet, je mehr Sportstunden sie erteilen. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern in der höchsten Stundengruppe besteht in Bezug auf die Auswertung und Interpretation jedoch die Problematik, dass es nur eine sehr geringe Fallzahl gibt (2

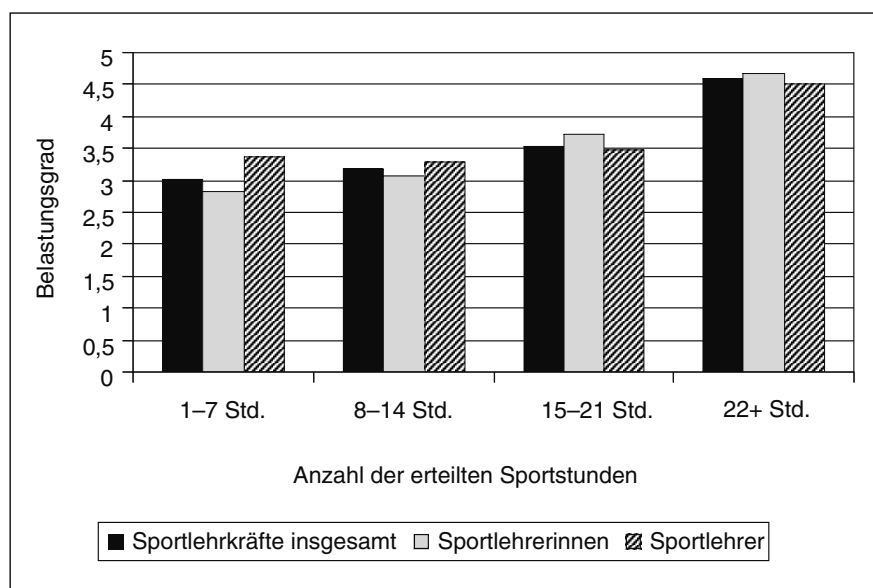


Abb. 4: Belastungsempfinden der befragten Sportlehrkräfte in Abhängigkeit von der Zahl der erteilten Sportstunden

Männer, 3 Frauen). Bei den Frauen fällt darüber hinaus auch die geringe Anzahl derjenigen auf, die mehr als 15 Stunden Sport erteilen ($n = 7$). Die Stufe von 22 und mehr Sportstunden macht offenbar eine Grenze aus, an der die gefühlte Belastung der Sportlehrkräfte im Vergleich zu den niedrigeren Stundenanzahlen enorm ansteigt.

Einfluss des Alters auf die Belastungswahrnehmung weiblicher und männlicher Lehrkräfte

Insgesamt steigt die wahrgenommene Belastung, wenn auch in geringem Ausmaß, je älter die Sportlehrkräfte sind (vgl. Tab. 3). Entsprechend der Belastungswahrnehmung möchten die Sportlehrer/-innen der Altersgruppe III und IV die Anzahl ihrer Sportstunden deutlich reduzieren, nämlich um 3,5 bis 5 Stunden. Es zeigt sich auch, dass Sportlehrkräfte im Alter zwischen 51 und 60 Jahren im Durchschnitt mit $m = 8,43$ Sportstunden die im Vergleich zu den anderen Altersgruppen geringste Sportstundenanzahl erteilen (vgl. Tab. 4). Dass das Alter ein belastungsbestimmender Faktor sein könnte, wird somit belegt und ferner dadurch bestätigt, dass diese Altersgruppe jene Sportlehrkräfte umfasst, die ihre Wochenstundenzahl im Fach Sport um durchschnittlich 5 Stunden reduzieren möchten. Dies stimmt mit den Ergebnissen der Interviewstudie von Kastrup (2007) überein, bei der Sportlehrkräfte ab einem Alter von 40 Jahren eine kontinuierliche Zunahme fachspezifischer Belastungen angeben. Die geringe Anzahl von Sportlehrkräften in der höchsten Altersgruppe zeigt, dass sich äl-

Tabelle 3: Belastungserleben in den jeweiligen Altersgruppen

	Altersgruppe I bis 30 J.	Altersgruppe II 31–40 J.	Altersgruppe III 41–50 J.	Altersgruppe IV 51–60 J.	Altersgruppe V 61–65 J.
Häufigkeit [n]	8	66	64	97	16
Mittelwert [m]	2.88	2.86	3.05	3.32	3.44
Standardabw. [s]	0.35	0.76	0.86	0.92	0.97

Tabelle 4: Sportstundenanzahl in den jeweiligen Altersgruppen

	Altersgruppe I bis 30 J.	Altersgruppe II 31–40 J.	Altersgruppe III 41–50 J.	Altersgruppe IV 51–60 J.	Altersgruppe V 61–65 J.
Mittelwert [m]	9.71	8.46	8.77	8.43	10.27
Standardabw. [s]	3.82	4.55	4.90	5.39	6.31

tere Sportlehrkräfte aus dem Fach Sport zurückgezogen haben oder bereits ganz ausgestiegen sind. Wie hoch die Dunkelziffer dieser „Rückzieher“ bzw. „Aussteiger“ ist, kann durch die vorliegende Untersuchung nicht geklärt werden.

Betrachtet man nun das Belastungserleben anhand der erteilten Sportstunden, lässt sich bezüglich des Altersgruppenvergleichs eine weitere Schwelle zwischen den Altersgruppen IV und V ausmachen. In dieser Altersgruppe befinden sich nur sehr wenige Sportlehrkräfte, die allerdings mit $m = 10,27$ ($s = 6,31$) im Durchschnitt am meisten Sportstunden unterrichten. Die Standardabweichung zeigt, dass von diesen Lehrkräften manche nur vier, andere hingegen beachtliche 16 Sportstunden unterrichten (vgl. Tab. 4).

Mit über 60 Jahren unterrichten vermutlich nur solche Lehrkräfte noch im Fach Sport, deren Chance auf ei-

nen Rückzug aus dem Fach Sport aus schulorganisatorischen Gründen nicht möglich ist. Denkbar ist aber auch eine andere Interpretation: Diejenigen, die das Fach Sport weiterhin unterrichten, bilden eine spezielle Gruppe, die über spezifische Ressourcen verfügt und daher trotz hoher Belastungen weiterhin das Fach Sport unterrichten möchten und eine hohe Berufszufriedenheit erfahren. Um dies aufzuklären, bedarf es weiterer Studien.

Einfluss der Schulform auf das Belastungsempfinden von Sportlehrerinnen und Sportlehrern

Die Sportlehrkräfte von Gymnasien und Gesamtschulen fühlen sich im schulformspezifischen Vergleich am stärksten belastet ($m = 3,54$; $s = 0,74$). Dagegen geben die Sportlehrerinnen und Sportlehrer der Grundschulen einen im Mittel wesentlich geringeren Belastungsgrad von



Dipl.-Sportwiss. Valerie Kastrup arbeitete als wiss. Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Sport und Erziehung“ an der Universität Bielefeld, zurzeit Referendarin.



Arne Dornseifer, Studienfächer Deutsch und Sport, zurzeit Referendar.



Prof. Dr. Christa Kleindienst-Cachay ist Professorin für Sportpädagogik an der Universität Bielefeld.

Anschrift: Universität Bielefeld, Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Postfach 100131, 33501 Bielefeld.

$m = 2.81$ ($s = 0.82$) an. Die Sportlehrkräfte der Haupt- und Realschulen fühlen sich im Schnitt „mäßig belastet“ ($m = 3.05$ bzw. 2.97).

Die Effektstärkenberechnung bestätigt einen sehr großen Unterschied zwischen dem wahrgenommenen Belastungsgrad von Sportlehrkräften an Grund-, Haupt- und Realschulen einerseits und Gymnasien/Gesamtschulen andererseits. Der Unterschied zwischen den Grundschulen und den Gymnasien und Gesamtschulen kann durch das vergleichsweise geringere Durchschnittsalter der Grundschulsportlehrkräfte und die im Durchschnitt um 2,2 Stunden geringere Anzahl an erteilten Sportstunden pro Woche erklärt werden.

Unter geschlechtsspezifischen Aspekten betrachtet steigt die Belastungswahrnehmung bei den Sportlehrerinnen mit der Höhe der Schulform. Bei den männlichen Sportlehrkräften ist dies nicht ganz so stark ausgeprägt, aber ebenfalls erkennbar. Jedoch bildet die Gruppe der Realschullehrer, die sich im Vergleich zu den anderen Gruppen am wenigsten belastet fühlt, eine Ausnahme. Dies verwundert angesichts der Tatsache, dass diese Gruppe mit durchschnittlich 11,53 Wochenstunden sehr viel Sport unterrichtet. Die Gründe hierfür können im Rahmen dieser quantitativen Studie nicht weiter geklärt werden. Die männlichen Kollegen fühlen sich an allen Schulformen belasteter als ihre Kolleginnen. An den Grundschulen könnte dies an dem 8 Jahre höheren Altersdurchschnitt der Männer im Vergleich zu den Frauen liegen. Diese Erklärung ist auch für die Gruppe der Gymnasial- und Gesamtschullehrkräfte schlüssig; dort sind die Männer ebenfalls 5 Jahre älter und erteilen durchschnittlich 3 Wochenstunden mehr als ihre Kolleginnen.

Fazit und Ausblick

Die Studie zum Zusammenhang von subjektivem Belastungserleben bei Sportlehrkräften in Abhängig-

keit spezifischer struktureller Merkmale zeigt, dass sich bestimmte Bedingungen, nämlich die Anzahl der unterrichteten Sportstunden, das Alter, die Schulform und das Geschlecht der Sportlehrerinnen und Sportlehrer auf deren Belastungsempfinden auswirken. So nimmt das Belastungsempfinden der befragten Sportlehrerinnen und Sportlehrer mit steigender Sportstundenanzahl deutlich zu. Die geringe Zahl der Sportlehrkräfte, die viele Stunden im Fach Sport unterrichten möchten, deutet darauf hin, dass es nicht viele Sportlehrkräfte gibt, die – wie es die öffentliche Meinung nahe legt – die berufliche Tätigkeit als Sportlehrkraft als wenig belastend wahrnehmen und daher möglichst viele Stunden in diesem Fach unterrichten möchten. Ein Traumjob, im Sinne einer leichten Beschäftigung, ist der Sportlehrerberuf also offenbar nicht!

Des Weiteren zeigt sich im Rahmen der Umfrage, dass nach anfänglich höherer Belastungswahrnehmung der Berufseinsteiger das Belastungsempfinden absinkt, um dann wieder mit zunehmendem Alter zu steigen. Das Belastungsempfinden der Sportlehrkräfte im Vergleich der verschiedenen Schulformen zeigt, dass sich die Grundschulsportlehrkräfte weniger belastet fühlen als die übrigen Gruppen. Die Sportlehrerinnen und Sportlehrer der Gymnasien und Gesamtschulen geben das bei weitem höchste Belastungsempfinden an. Die Ergebnisse der Interviewstudie, die noch nicht vollständig ausgewertet ist, verweisen darauf, dass der im Vergleich mit anderen Fachlehrkräften geringere Status von Sportlehrkräften im Kollegium der Gymnasien und Gesamtschulen eine mögliche Ursache für diese Belastungswahrnehmung sein dürfte (vgl. Kastrup, 2008). Auch scheint die soziale Unterstützung des Kollegiums hier deutlich geringer zu sein als an anderen Schulformen. Es darf begründet angenommen werden, dass die Wahrnehmung höherer Belastung auch mit dem Fächerprinzip an Gymnasien zusammenhängt, während an Grund- und Hauptschulen das

Klassenlehrerprinzip vorherrscht. Durch das Unterrichten eines breiten Fächerspektrums sind die Lehrkräfte untereinander eher gleichgestellt als etwa die Sek. I und Sek. II-Lehrkräfte an Gymnasien und Gesamtschulen, die als eines von zwei Fächern das Fach Sport unterrichten, das von vielen Kolleginnen und Kollegen als ein nebensächliches, ja sogar unwichtiges Nebenfach erachtet wird.

Darüber hinaus zeigt die Interviewstudie, dass weibliche Sportlehrkräfte an Gymnasien und Gesamtschulen die am meisten belastete Gruppe sind. Die Befragten führen dies zum einen auf die im Rahmen des koedukativen Sportunterrichts in Zeiten der Pubertät und Adoleszenz geringe Anerkennung von typisch „weiblichen“ Unterrichtsinhalten (d. h. z. B. Gestaltungssportarten) zurück, zum anderen darauf, dass den Sportlehrerinnen vielfach durch männliche Schüler die Fachkompetenz im Sport abgesprochen wird, und zwar v. a. in Bezug auf Kenntnisse und Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Mannschaftsspielen.

Bemerkenswert ist, dass sich fast ein Drittel der befragten Sportlehrkräfte stark bzw. sehr stark belastet fühlt. Dies ist bedenklich aufgrund der zu erwartenden gesundheitlichen Folgen. Ein ganz wesentlicher Faktor für die Stärke des Belastungserlebens ist die Höhe der Zahl der zu unterrichtenden Sportstunden und das Alter. Ergeben sich aus diesen beiden Faktoren Additionseffekte (hohe Stundenzahl bei hohem Alter), so ist es aus der Perspektive der schulischen Gesundheitsförderung bedenklich, wenn, wie dies oft der Fall zu sein scheint, aus schulorganisatorischen Gründen dem Wunsch nach Stundenreduktion nicht entsprochen werden kann.

Eine kritische Phase stellt wohl der Übergang des mittleren Berufsalters zur Phase des älteren Berufsalters dar, etwa ab dem 40. Lebensjahr. Offenbar gibt es dort aus salutogenetischer Perspektive erheblichen Handlungsbedarf für die dritte Phase der Lehrerbildung

(Fortbildung, Beratung, Verhaltenssteuerung).

Festzuhalten bleibt, dass das Alter einen großen Einfluss auf das Belastungsempfinden der Sportlehrkräfte hat. Offen bleibt, wie viele der sich hoch belastet fühlenden Sportlehrerinnen und Sportlehrer an den Schulen der untersuchten Großstadt durch die Studie gar nicht erfasst wurden, etwa weil sie z. B. aufgrund ihres Alters keinen Sport mehr unterrichten und deshalb an der Fragebogenstudie gar nicht teilgenommen haben.

Um erfassen zu können, welche Ursachen das spezifische Belastungserleben hat und inwieweit welche Bedingungen der Sportlehrertätigkeit als belastend erlebt werden, reichen die Erkenntnisse dieser quantitativen Untersuchung nicht aus. Hierfür bieten die qualitativen Interviews im weiteren Verlauf des Projekts „Sportlehrer/in – von wegen Traumjob!“ näheren Aufschluss.

Anmerkungen

- (1) Das Projekt wurde in den Jahren 2006–2007 durch die Unfallkasse Nordrhein-Westfalen, Regionaldirektion Rheinland, gefördert (vgl. Kastrup, Kleindienst-Cachay & Cachay, 2008).
- (2) Es handelt sich um eine für den Zweck der Veröffentlichung im „sportunterricht“ gekürzte Fassung des Beitrags. Die ausführliche Fassung, einschließlich aller Lite-

raturhinweise, kann auf der Homepage der Universität Bielefeld abgerufen werden.

(3) Das Durchschnittsalter aller Lehrkräfte in NRW lag im Schuljahr 2005/06 bei 47,3 Jahren (Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW. Amtliche Schuldaten. Schuljahr 2005/06).

(4) Das Durchschnittsalter weiblicher Lehrkräfte in NRW lag im Schuljahr 2005/06 bei 46,2 Jahren, das der männlichen Lehrkräfte bei 49,6. (Quelle: Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW. Amtliche Schuldaten. Schuljahr 2005/06.) Schulfachbezogene Altersangaben sind anhand dieser Quelle nicht möglich.

(5) Die Geschlechterverhältnisse in der Kohorte aller Sportlehrkräfte der untersuchten Großstadt wurden durch telefonische Befragung des Fachreferenten im Schulumfeld erhoben. Es zeigte sich, dass die Geschlechterverteilung in der untersuchten Population mit der tatsächlichen Verteilung an allen Schulen im untersuchten Raum übereinstimmend ist, wobei der Anteil männlicher Sportlehrkräfte an Gesamtschulen mit 67% noch höher ist als in der untersuchten Stichprobe.

(6) Auf die Dominanz dieser Sportarten an den Sek.-I-Schulen hat Menze-Sonneck (2001) anhand der Daten der NRW-Jugend-Sportstudie hingewiesen. Dies spiegelt sich auch in der Verteilung der Inhaltsbereiche im Sek.-II-Bereich wieder, wie der Modellversuch „Sport als 4. Fach der Abiturprüfung“ zeigt: Der Inhaltsbereich 7 „Spielen in und mit Regelstrukturen – Sportspiele“ ist zu 94% und der Inhaltsbereich 3 „Laufen, Springen, Werfen – Leichtathletik“ zu 58% profilbildend an den Sportkursen, die als 4. Abiturfach gewählt werden, beteiligt, während die Inhaltsbereiche 5 „Bewegen an Geräten – Turnen“ und 6 „Gestalten, Tanzen, Dar-

stellen – Gymnastik/Tanz, Bewegungskünste“ nur Werte von 6% respektive 12% erreichen (vgl. Kurz, 2007, S. 113 ff.).

(7) Im Rahmen dieser Untersuchung hat sich bei der Korrelation von dem Belastungsgrad und der Gesamtstundenzahl kein signifikanter Zusammenhang ergeben. Ausschließlich der Anteil der Sportstunden sorgt dafür, dass der Belastungsgrad der Sportlehrkräfte steigt. Folglich kann die Anzahl der Gesamtstunden für weitere Untersuchungen außer Acht gelassen werden.

Literatur

- Dornseifer, A. (2007). *Belastung im Sportlehrerberuf – Eine Studie zum Zusammenhang von subjektivem Belastungserleben in Abhängigkeit spezifischer struktureller Merkmale von Sportlehrkräften*. Bachelorarbeit. Abteilung Sportwissenschaft. Universität Bielefeld.
- Kastrup, V. (2007). Die Bedeutung des Alters für die Experten-Laien-Differenz bei Sportlehrkräften. In V. Scheid (Hrsg.), *Sport und Bewegung vermitteln. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 15-17. Juni 2006 in Kassel* (S. 294–297). Hamburg: Czwalina.
- Kastrup, V. (2008). *Der Sportlehrerberuf als Profession. Eine empirische Studie zur Bedeutung des Sportlehrerberufs an Gymnasien und Gesamtschulen*. Unveröffentlichte Dissertation. Universität Bielefeld.
- Kastrup, V., Kleindienst-Cachay, C. & Cachay, K. (2008). *Projektbericht zum Projekt „Sportlehrer/in – von wegen Traumjob! Eine empirische Studie zu professions-spezifischen Belastungen von Sportlehrerinnen und Sportlehrern*. Unveröffentlichtes maschinenschriftliches Manuskript. Universität Bielefeld 2008.

Leichtathletik – Laufen



Dr. Christian Simon / Ralf Kramer

Leichtathletik

Technikvariationstraining beim Laufen

„Technikvariationstraining beim Laufen“ greift die Problematik des Technik- und Koordinationstrainings in der Leichtathletik auf und leitet aus aktuellen Erkenntnissen der Motorikforschung neue Möglichkeiten im Technik- bzw. Koordinationstraining her. Das Buch richtet sich daher an Trainer, Lehrer, Athleten, Sportwissenschaftler und Sportstudierende, die in der Praxis mit dem Problem konfrontiert sind, wie Bewegungstechniken der Leichtathletik zu erlernen und zu verbessern sind.

DIN A5, 124 Seiten, ISBN 978-3-7780-0101-1, **Bestell-Nr. 0101** € 14.90

Verandkosten 2.-; ab einem Bestellwert von 20.- liefern wir innerhalb von Deutschland versandkostenfrei.



Steinwasenstraße 6–8 • 73614 Schorndorf • Telefon (071 81) 402-125 • Telefax (071 81) 402-111
Internet: www.hofmann-verlag.de • E-Mail: bestellung@hofmann-verlag.de

Herausforderung „Marathon“

Beschreibung eines Schulprojektes

Stefanie Grabner

Motivation und Training sind alles: Erschöpft, aber glücklich und stolz auf ihre Leistung nehmen die Schülerinnen und Schüler im Ziel des Bonn-Marathons ihre Medaillen entgegen. Seite an Seite mit den „großen“ Marathonläufern haben sich die Staffelteams der Schulen bis ins Ziel der 42,195 km langen Strecke gekämpft. Und viele der Schüler/innen waren noch vor drei Monaten gar keine „richtigen“ Läufer!

Einführung

Das Angebot der Schulmarathonstaffeln, die inzwischen in zahlreiche große Marathonläufe integriert sind, bietet eine hervorragende Möglichkeit, den Schüler und Schülerinnen Herausforderungen zu eröffnen, Leistungen zu vollbringen und zu verbessern. Die Teilnahme an einer Großveranstaltung soll den in diesem Zusammenhang Anreiz und Motivation sein, ein sportliches Ziel über einen längeren Zeitraum hinweg konzentriert zu verfolgen und persönliche Anstrengungen zu investieren, um dieses Ziel zu erreichen. Schüler und Schülerinnen sollen somit den Zusammenhang zwischen Anstrengung/Training und Leistungsfortschritt verstehen.

Einen besonderen Stellenwert besitzt in einer Schulmarathonstaffel die gemeinsam erarbeitete und vollbrachte Leistung. Diese Wettkampfform motiviert die Teilnehmer dazu, sich gegenseitig anzuspornen und zusammen für ein Ziel zu trainieren, das man nur als Team erreichen kann und für das eine gute Leistung der Partner genauso wichtig ist wie die eigene. Insbesondere muss der Einzelne auch Verantwortung für die ganze Gruppe übernehmen und sich beispielsweise der Konsequenzen eines Ausstiegs/Nichtantretens beim Wettkampf für die anderen Staffelmittglieder bewusst werden.

Im Folgenden wird die erfolgreiche Vorbereitung der Mannschaft des Helmholtz-Gymnasiums Bonn auf den 1. Bonner Schulmarathon beschrieben. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Lauf- und sonstiger Ausdauersport bisher an der Schule keine Tradition hatte. Dies soll ausdrücklich anderen Schulen Mut geben, sich auch an solchen Veranstaltungen zu beteiligen, da die damit verbundenen Erfahrungen für die Schüler und Schülerinnen überaus positiv zu bewerten sind.

Planung und Durchführung des Projekts

Zu Beginn der Vorbereitung wurden die Teilnehmer am Marathontraining hinsichtlich ihrer sportlichen Vorerfahrungen und Interessen, der Häufigkeit ihrer sportlichen Betätigung sowie ihrer Motivation für die Teilnahme am Schulmarathon befragt. Die Datenerhebung erfolgte mittels eines Fragebogens.

Insgesamt nahmen 23 Schüler und 16 Schülerinnen am Marathontraining teil, aus den Jahrgangsstufen 5 bis 13 (Alter 11–20 Jahre).

Sportlicher Hintergrund

Lediglich 3 der insgesamt 39 Schüler und Schülerinnen gaben als ihre Lieblingssportart Laufen bzw. Leichtathletik an (vgl. Abb. 1). Diese 3 betreiben die Sportart nicht wettkampfmäßig im Verein. 10 Schüler und Schülerinnen nannten als Lieblingssport Fußball, 8 von ihnen spielen aktiv im Verein. Die sportlichen Vorlieben der weiteren Teilnehmer sind breit gefächert und reichen von Tennis und Schwimmen über Tanzen und Karate bis zu Bogenschießen oder Segeln.

Wenngleich nur einige der teilnehmenden Schüler und Schülerinnen bislang die Ausdauersportarten favorisieren, wird deutlich, dass die Sportbegeisterung insgesamt sehr groß ist. Mit einer Ausnahme treiben alle Beteiligten (nach eigener Angabe) mindestens 3-mal pro Woche Sport, die meisten sogar noch häufiger. Die Schüler und Schülerinnen sind somit offensichtlich an ein überdurchschnittliches Maß an sportlicher Belastung gewöhnt.

18 Teilnehmer gaben im Fragebogen weiterhin an, dass sie bereits regelmäßig laufen (zwischen 1- und 5-mal pro Woche). Neben dem Laufen werden von zahlreichen Schüler und Schülerinnen auch andere Ausdauersportarten betrieben wie Schwimmen oder Radfahren. Insgesamt wird deutlich, dass viele der Kinder und Jugendlichen sich nicht

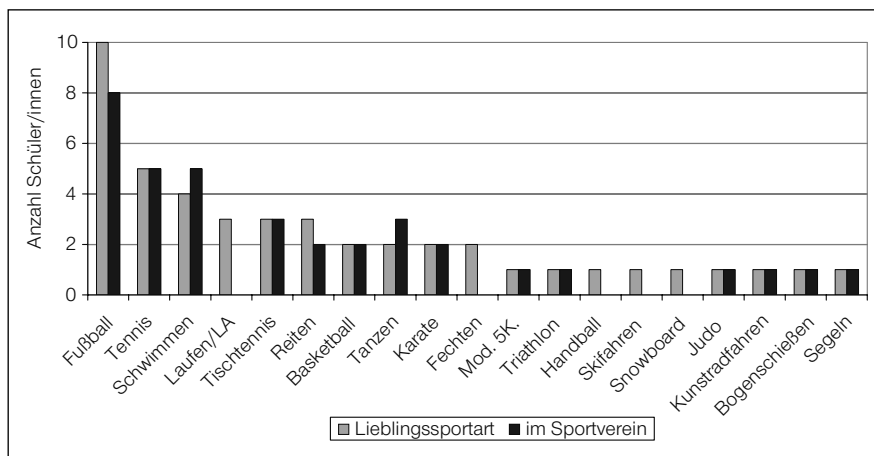


Abb. 1: Lieblingssportarten der Teilnehmer

auf eine einzige Sportart konzentrieren, sondern in der Regel mehrere parallel betreiben und sich jetzt zusätzlich für den Schulmarathon interessieren.

Motivation der Schüler und Schülerinnen

Für 31 der 39 Schüler und Schülerinnen (vgl. Abb. 2) war der allgemeine Spaß am Sport ein Teilnahme-kriterium der wichtigsten Kategorie, direkt gefolgt vom „Spaß am Laufen“ (23 von 39). Auch in der durchschnittlichen Bewertung lagen diese beiden Aspekte mit 4,8 bzw. 4,5 Punkten an der Spitze. Sehr wichtig ist für die meisten der teilnehmenden Jugendlichen auch der Leistungsgedanke, d. h. sie möchten beim Schulmarathon sowohl für sich persönlich eine gute Leistung

zeigen, als auch gemeinsam mit ihrem Staffelteam erfolgreich sein.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Befragung, dass die Schüler und Schülerinnen das außerunterrichtliche Angebot der Vorbereitung und Teilnahme am Bonner Schulmarathon sehr motiviert annehmen und dass bei vielen der Bedarf und das Interesse besteht, auch über den normalen Sportunterricht hinaus sportliche Ziele zu verfolgen, die persönlichen Einsatz und Leistungsbereitschaft verlangen.

Überblick zum Training und Zeitplan

Das Projekt „Bonner Schulmarathon“ wurde im Dezember 2005 ge-

startet (vgl. Abb. 3). Das Lauftraining im Rahmen einer AG erfolgte 2-mal wöchentlich nachmittags in verschiedenen Leistungsgruppen auf befestigten Feldwegen oder auf dem Sportplatz der Schule. Die ersten vier Wochen des Lauftrainings dienten bei den Laufanfängern überwiegend der Gewöhnung an die Belastung. Die erfahrenen Läufer und Läuferinnen absolvierten von Beginn an längere Laufeinheiten zwischen 5 und 10 km. Zusätzlich zum gemeinsamen Training sollten die Betroffenen zu Hause mit Eltern oder Freunden laufen, um wöchentlich insgesamt drei Ausdauereinheiten zu absolvieren. Zwei Wochen vor dem Bonn-Marathon wurden bei einem Testlauf die Teilnehmer für die drei Teams ausgewählt. Voraussetzung für die Aufstellung in der Marathon-Mannschaft war die kontinuierliche Teilnahme am Training, um eine grundlegende Vorbereitung zu gewährleisten sowie den Teamgeist in der Gruppe zu stärken.

Ausgewählte Aspekte der Vorbereitung

Die Schüler und Schülerinnen sollten im Rahmen der Trainingsangebote Grundlagen des Ausdauertrainings verstehen (z. B. Häufigkeit und Kontinuität) und Erfahrungen mit unterschiedlicher Tempogestaltung und der damit verbundenen Herzfrequenz sammeln. Die Trainingsintensität sollte überwiegend im aeroben Bereich liegen (bei etwa 70–75% der maximalen Herzfrequenz). Des Weiteren waren Trainingsformen zur Verbesserung des Laufstils sowie Dehnungs- und Kräftigungsübungen regelmäßiger Bestandteil des Trainings. Nicht zuletzt wurden Aspekte wie angemessene Laufbekleidung und -schuhe sowie eine ausgewogene Ernährung thematisiert und über Erfahrungen der in diesen Bereichen reflektiert. In der direkten Vorbereitung auf den Wettkampf wurde abschließend

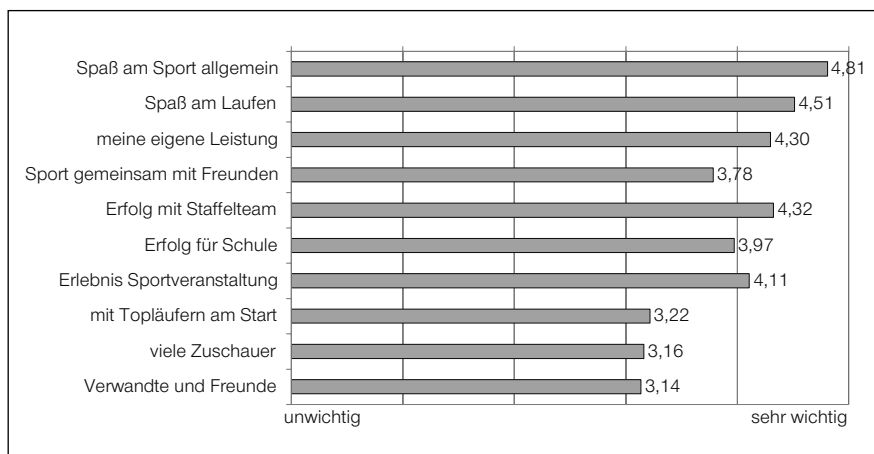


Abb. 2: Motivation der Schüler und Schülerinnen für die Teilnahme am Marathon

oder Blasen) oder sogar zu Verletzungen (durch Umknicken oder Ausrutschen) oder längerfristigen Schäden führen können. Durch ungeeignete Schuhe (z. B. zu weiche oder zu harte Sohle) kann gegebenenfalls die Leistung beeinträchtigt werden. Um die Problematik zu veranschaulichen, wurden unterschiedliche Schuhe für ganz verschiedene Sportarten bzw. Zwecke zum Training mitgebracht, z. B. Wanderschuhe, Badeschlappen, Radschuhe, Hallensportschuhe, Sprintspikes und Joggingschuhe. Die Schüler und Schülerinnen konnten sich die verschiedenen Schuhe ansehen und Details, wie die Beschaffenheit der Sohle sowie deren Härte, genauer begutachten und mit ihren eigenen Schuhen vergleichen. Die Bedeutung der Dämpfung und der Aufbau einer Sohle wurden anhand eines ausrangierten Laufschuhs veranschaulicht, der zu diesem Zweck aufgeschnitten und „von innen“ begutachtet wurde.

Ernährungsaspekte

Begleitend zum eigentlichen Ausdauertraining sollten die Schüler und Schülerinnen für Ernährungsfragen, insbesondere im Zusammenhang mit sportlicher Leistung sensibilisiert werden und über ihre eigenen Ess- und Trinkgewohnheiten reflektieren. Um die Diskussion zum Thema „Essen und Trinken“ anzuregen, wurden verschiedene Nahrungsmittel und Getränke zum Training mitgebracht. Die Schüler und Schülerinnen durften „raten“, wie viel von welchen Nährstoffen (Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße, außerdem Vitamine und Mineralstoffe) in den mitgebrachten Nah-



Abb. 7: Die Mannschaft am Marathonziel

rungsmitteln enthalten ist. Im Vorfeld des Marathons wurde abschließend die Ernährung am Wettkampftag thematisiert. Die verschiedenen Beiträge wurden gemeinsam diskutiert und darauf hingewiesen, dass zum Rennen aufgrund der möglichen längeren Wartezeiten an den Wechselstellen unbedingt Verpflegung (z. B. Müsliriegel oder Bananen, Apfelsaft, Schorle) mitgebracht werden sollte.

Psychische Anforderungen

Die Teilnehmer sollten sich im Rahmen des Trainings nicht nur physisch auf den Marathon vorbereiten, sondern sich auch damit auseinandersetzen, welche nervliche Anspannung möglicherweise auf sie zukommt. Im Gespräch stellte sich heraus, dass viele schon Wettkampferfahrung in anderen Sportarten haben. Für alle war es jedoch die erste Teilnahme an einer sportlichen Großveranstaltung mit mehreren Tausend beteiligten Sportler und Sportlerinnen, so dass ein gewisses „Kribbeln“ im Vorfeld der Veranstaltung schon zu spüren war. Von den meisten wurde jedoch die Meinung vertreten, dass ein wenig Nervosität vor dem Wettkampf normal und keineswegs problematisch ist und sich diese Aufregung legt, sobald man gestartet ist.

Bezüglich ihrer bevorstehenden Teilnahme an einem Staffellauf im Unterschied zu einem Einzelrennen äußerten die Schüler und Schülerinnen u. a., dass es mehr Spaß macht, dass man seinem Team mit einer guten Leistung helfen kann, man eine hohe Verantwortung trägt, der Teamgeist besonders wichtig ist, man die Verpflichtung hat, nicht so schnell schlapp zu machen. Der Aspekt der Verantwortung und der Bedeutung jedes Einzelnen für das Gesamtergebnis und die gemeinsame Leistung der gesamten Mannschaft ist den ihnen sehr klar bewusst.

Ergebnisse und Ausblick

Die drei Staffelteams des Helmholtz-Gymnasiums erreichten beim 1. Bonner Schulmarathon am 2. April 2006 das Ziel mit folgenden Zeiten/Plätzen:

Staffelteam W90 (Mädchen, Durchschnittsalter 15 Jahre) – 3:47:39 Std. (6. Platz)

Staffelteam M90 (Jungen, Durchschnittsalter 15 Jahre) – 3:31:34 Std. (21. Platz)

Staffelteam X89 (gemischt, Durchschnittsalter < 15 Jahre) – 3:43:23 Std. (14. Platz)



Dr. Stefanie Grabner ist Lehrerin am Helmholtz-Gymnasium Bonn und unterrichtet die Fächer Sport und Französisch in der Sekundarstufe I und II.

Anschrift:

Elsa-Brändström-Str. 37, 53225 Bonn
E-Mail: stefanie.grabner@online.de

Die Erwartungen der Schüler und Schülerinnen hinsichtlich der Teilnahme am Bonner Schulmarathon wurden offenbar in hohem Maße erfüllt. Bei einer Befragung im Anschluss an den Marathon ordneten sie auf einer Skala von 1 (gar nicht zufrieden) bis 5 (sehr zufrieden) ihre eigene Leistung durchschnittlich bei 4,2, die Leistung ihres Teams sowie die Erwartungen erfüllt bei 4,6 ein. Hierdurch wird zum einen deutlich, dass sie sicherlich mit einem positiven und gestärkten Selbstwertgefühl auf den Marathon zurückblicken. Zum anderen wird die Bedeutung der gemeinsam erbrachten Teamleistung erkennbar, die die positive Bewertung noch verstärkt.

Dass die Teilnahme am 1. Bonner Schulmarathon ihr Interesse

nachhaltig geweckt hat, unterstreicht der Wunsch der Teilnehmer nach zukünftigen Läufen dieser Art. Drei der Oberstufenschüler äußerten sogar die Absicht, später einmal einen ganzen Marathon laufen zu wollen. Mehr als die Hälfte der Mitglieder unseres Laufteams 2006 haben im folgenden Jahr erfolgreich an weiteren Marathonveranstaltungen (Bonn im April 2007 sowie Köln im Oktober 2007) teilgenommen.

Literatur

- Birrer, D. (2006). Leistung macht Spaß. *mobile 8* (2), 28–31.
- Braun, H. & Dietz, E. (2004). Essen und Trinken. In Deutsche Sporthochschule Köln (Hrsg.), *Fit am Ball*. Köln.
- De Marées, H. (1989). *Sportphysiologie*. Köln-Mülheim: Tropon.
- Geiss, K.-R. & Hamm, M. (1992). *Handbuch Sportlerernährung*. Reinbek: Rowohlt.
- Grosser, M., Brüggemann, P. & Zintl, F. (1986). *Leistungssteuerung in Training und Wettkampf*. München: BLV Verlagsgesellschaft.
- Hottenrott, K. (1994). *Ausdauertraining: intelligent, effektiv, erfolgreich*. Lüneburg: Verlag Wehdemeier & Pusch.
- Hottenrott, K. & Zülch, M. (1997). *Ausdauertrainer Laufen*. Reinbek: Rowohlt.
- Joch, W. (Hrsg.). (1992). *Rahmentrainingsplan für das Aufbautraining Lauf*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2001). *Sport Sekundarstufe I und II Gymnasium, Richtlinien und Lehrpläne*. Frechen: Ritterbach-Verlag.
- Stegemann, J. (1991). *Leistungsphysiologie*. Stuttgart: Thieme.
- Weineck, J. (1990). *Optimales Training*. Erlangen: Perimed.
- Weineck, J. (2002). *Sportbiologie*. Balingen: Spitta-Verlag.

Karl-Hofmann-Publikationspreis für Dissertationen: Ausschreibung 2008/2009

Der Hofmann-Verlag Schorndorf und der Redaktionsausschuss der Schriftenreihe „Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport“ vergeben alle zwei Jahre einen Publikations-Preis für herausragende sportwissenschaftliche Dissertationen.

Berücksichtigt werden nur sportwissenschaftliche Arbeiten die mit „Auszeichnung“ oder „sehr gut“ bewertet und innerhalb der letzten zwei Jahre fertig gestellt wurden. Für die Gewinner wird ein **Preisgeld von insgesamt EUR 1500.–** ausgesetzt. Die Arbeit des Trägers des Ersten Preises wird in der Schriftenreihe „Beiträge zur Lehre und Forschung“ veröffentlicht.

Bewerbungsverfahren:

- Arbeiten können nur mit befürworteten Stellungnahmen der Gutachter der Dissertationen eingereicht werden.
- Arbeiten müssen in zweifacher Ausfertigung beim Hofmann-Verlag eingereicht werden.
- Termin für die Abgabe ist der **2. Februar 2009**.
- Die Begutachtung und die Entscheidung erfolgen durch den Redaktionsausschuss mit Unterstützung durch externe Gutachter.
- Die Vergabe des Preises erfolgt im Rahmen einer Präsentation des Hofmann-Verlags anlässlich einer sportwissenschaftlichen Veranstaltung.

**Bewerbungen senden Sie bitte an:
Redaktionsausschuss „Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport“
c/o Hofmann-Verlag, Steinwasenstraße 6-8, 73614 Schorndorf**

Motorische Leistungsfähigkeit von Grundschulkindern – Fragen, Ergebnisse, Folgerungen

Jürgen Kretschmer, Daniel Wirszing

Nach SPRINT (Deutscher Sportbund, 2005) und MoMo (Opper et al., 2007) soll die Studie *Mole* vorgestellt werden. Sie basiert auf zwei Erhebungen zur motorischen Leistungsfähigkeit von Grundschulkindern in Hamburg sowie der Erfassung ausgewählter Merkmale ihrer schulischen und außerschulischen Lebens- und Bewegungswelt. Anlass für die Studie waren die vermehrten Hinweise auf eine veränderte Kindheit und deren Folgen für die motorische Leistungsfähigkeit bzw. Entwicklung von Grundschulkindern. Diese Veränderungen wurden zum einen vornehmlich als Defizithypothese formuliert (vgl. Thiele, 1999), ohne dafür allerdings die entsprechenden empirischen Belege zu liefern; zum anderen wurden sie durch ein alltagstheoretisches und plausibles, aber vorwiegend monokausales Ursache-Wirkungs-Denkmodell erklärt, ohne die Erkenntnisse der jüngeren Sozialisations- und Kindheitsforschung zu berücksichtigen (vgl. Brettschneider & Gerlach, 2004; Heim, 2002; Honig et al., 1996). Da die angeblichen Folgen der veränderten Kindheit zunehmend mehr zur Legitimierung schulpädagogischer und sportdidaktischer Entscheidungen, wie z. B. für die Bewegte Schule, herangezogen wurden, war eine Klärung der Einwände und Bedenken gesellschaftlich relevant und dringlich geboten.

Untersuchungsfragen und -ergebnisse

Im Rahmen der *Mole*-Studie (1) wurden 1999 aus 78 Schulen 1669 Zweit- und Viertklässler, 2002 aus 37 Schulen ausschließlich 772 Viertklässler untersucht. Eine weitere Teilstichprobe (Panelstichprobe) ergab sich aus der Schnittmenge der sowohl 1999 als auch 2002 untersuchten Schüler (N = 492). Von 37 Lehrern und Schulen liegen personen- bzw. schulbezogene Daten vor. Als Untersuchungsinstrumente wurden der „AST 6-11 – Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder von 6 bis 11 Jahren“ (Bös, 2000) und eigens für die Studie entwickelte Schüler-, Lehrer- und Elternfragebögen sowie eine Sportunterrichtsinhalts-Analyse eingesetzt. Die Auswertung erfolgte im Querschnittsdesign für die Stichproben 1999 (vgl. Kretschmer & Giewald, 2001; Kretschmer, 2004) und 2002 (vgl. Wirszing, 2007) und im Längsschnittsdesign für die Panelstichpro-

be (vgl. Kretschmer & Wirszing, 2007).

Mit der Auswertung der umfangreichen Daten, die sowohl auf bivariate Zusammenhänge getestet, als auch verschiedenen multivariaten Analysen unterzogen wurden, sollten Antworten auf folgende Forschungsfragen gefunden werden (vgl. Kretschmer & Wirszing, 2007, S. 14):

1. Lässt sich die Annahme eines Rückgangs der motorischen Leistungsfähigkeit heutiger Kinder innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte anhand der Hamburger Stichprobe empirisch bestätigen?

Die *These des Leistungsrückgangs* (vgl. Bös, 2003; Dordel, 2000; Eggert et al., 2000; Gaschler, 1998; Raczek, 2002; Rusch & Irrgang, 2002) wurde mit Hilfe eines Datenvergleichs aus *Mole* 1999 und 2002 mit drei Studien überprüft, die 10, 14 und 17 Jahre zurücklagen. Für eine Verschlechterung der motorischen Leistungs-

fähigkeit von Schülerinnen und Schülern im Alter von 7 bis 10 Jahren konnten *keine hinreichenden Belege* gefunden werden. Ganz im Gegenteil, die Ergebnisse deuten eher auf einen Zuwachs in der motorischen Leistungsfähigkeit über die Zeit hin: Bei 49 (51%) von insgesamt 96 Teilvergleichen konnten signifikant bessere, bei lediglich 16 Testaufgaben (16,7%) signifikant schlechtere Leistungen festgestellt werden. Im Unterschied zu anderen Studien konnte *weder ein alters- noch ein geschlechtsbezogener Trend* in der Veränderung der motorischen Leistungsfähigkeit über die Zeit ermittelt werden. Auch für eine fähigkeitstypusbezogene Veränderung, sei es in konditioneller oder in koordinativer Hinsicht, oder für einen aufgabentypusbezogenen Trend, sei es bei den Lauf- oder bei den Wurfaufgaben, gab es keine Anzeichen.

Eine Untersuchung *regionaler Leistungsunterschiede* wurde mit Hilfe einer Vergleichsanalyse der Daten aus *Mole* mit zwei anderen groß

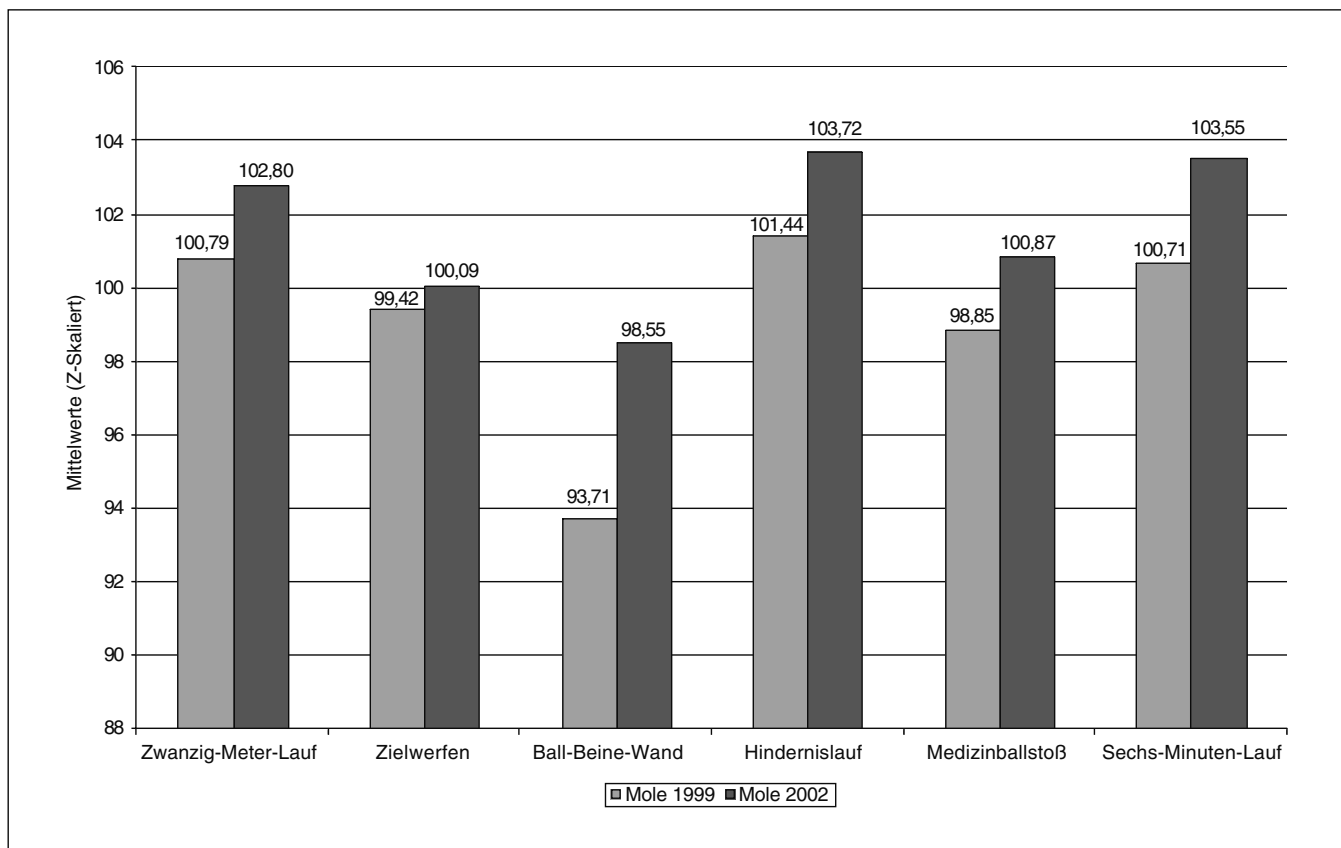


Abb. 1: Mittelwertvergleich Mole 1999 und 2002 vs. Bös-Studie 2000 (Z-Skala)

angelegten Studien durchgeführt (CHECK!, Stemper, 2003; Fitness in der Grundschule, Bös et al., 2002). Es zeigte sich zwar ein recht heterogenes Bild, jedoch wichen die Leistungen der Kinder aus den Stichproben **Mole** 1999 und 2002 in der Gesamtleistung nicht nennenswert von den Vergleichsstichproben ab: Bei 96 Leistungsvergleichen erreichten die Hamburger Schülerinnen und Schüler 23-mal signifikant bessere und 27-mal signifikant schlechtere Leistungen als Schüler aus Düsseldorf oder einer deutschen Stichprobe (vgl. Bös et al., 2002).

Die *motorische Entwicklung* der Schülerinnen und Schüler wurde anhand der Panelstichprobe aus **Mole** 1999 und 2002 untersucht. Alle 32 Vergleiche deuten darauf hin, dass die Entwicklungsverläufe alles in allem recht stabil sind. In den meisten Fällen blieben die Entwicklungsvorsprünge erhalten, was als Hinweis auf die Bedeutung biogenetischer Einflüsse gedeutet werden kann. Dennoch bleibt Raum für

bedeutsame sozioökologische Einflüsse, deren Auswirkungen in den Veränderungen und Schwankungen der Entwicklungslinien zu suchen sind. Interessant erscheint diesbezüglich die häufig auftretende Verringerung der Gruppenabweichung (Regressionseffekt) vom Anfang der Grundschulzeit bis zu deren Ende. Dies könnte als Indiz für einen Schul- bzw. Schulsporteinfluss gedeutet werden: Schule ist möglicherweise im Stande, den Leistungsstand der Schüler zu nivellieren.

2. Liegen Anzeichen für eine so genannte Leistungsschere vor, nach der der Anteil motorisch leistungsstarker und motorisch leistungsschwacher Kinder zunimmt, während der Anteil der Schüler mit mittleren motorischen Leistungen abnimmt?

Offensichtlicher waren jedoch die Hinweise für die Entstehung bzw. Verstärkung einer *Leistungsschere* (vgl. Rusch & Irrgang, 2001, S. 9),

die mit Hilfe von Vergleichen in der Streuung der Testleistungen ermittelt wurden. Das Gesamtbild der signifikanten Varianzunterschiede über vier Stichprobenvergleiche ist deutlich negativer als das der Mittelwertvergleiche. In den insgesamt 144 Zellenvergleichen traten 57 signifikante Varianzunterschiede (39,6%) auf. 40 signifikante Verschlechterungen (27,8%) und 17 signifikante Verbesserungen (11,8%). Da die Verschlechterungsquote etwa zweieinhalb Mal so hoch ist wie die Verbesserungsquote und zudem die Varianzunterschiede zu den älteren Studien höher sind als zu den jüngeren, ist der *Trend zu einer Verbreiterung des Leistungsspektrums* erkennbar. Eine Differenzierung nach Alter und Geschlecht zeigte keine Auffälligkeiten. Der Fähigkeitstypusbezogene Vergleich ist hingegen deutlicher. Während für die konditionellen Fähigkeiten entgegen der weit verbreiteten Annahme eine Tendenz der Verringerung der Varianz vorliegt (2 signifikante

flusswirkung auf die motorische Entwicklung. Dies galt für Kinder aus Klassen junger, weiblicher und/oder höher qualifizierter Sportlehrer. Allerdings blieben diese Einflusswirkungen allesamt auf nicht-signifikantem Niveau, was sicherlich auch durch die geringe Anzahl von Schulklassen bedingt ist. Ohne Auswirkung auf die motorische Förderung blieben die Rahmenbedingungen des Sportunterrichts und des außerunterrichtlichen Schulsports.

5. Lassen sich empirische Zusammenhänge zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und den kognitiven, sozialen und psychischen Kompetenzen der Schüler feststellen?

Die Folgen der veränderten Kindheit werden nicht nur an der motorischen Leistungsfähigkeit, sondern auch an den in der Grundschule geforderten kognitiven, sozialen und psychischen Kompetenzen festgestellt (vgl. Fölling-Albers, 1992). Zudem wird ein positiver *Einfluss von der Motorik auf die kognitive, soziale und psychische Leistungsfähigkeit* postuliert (vgl. Fleig, 2008; Graf et al., 2003). Im Gegensatz zu geläufigen defizitären Annahmen und z. T. auch empirischen Belegen beurteilten die Lehrer die untersuchten Persönlichkeitsmerkmale ihrer Schüler eher positiv. Zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und den untersuchten acht Persönlichkeitsmerkmalen ließen sich durchaus deutliche Zusammenhänge messen. Der stärkste Zusammenhang bestand – wie zu erwarten – bei der Variable ‚Leistung im motorischen Bereich‘. Die Einschätzungen des Sportlehrers deckten sich recht gut mit dem Abschneiden der Schüler im Motoriktest. Deutlich schwächer war die Korrelation mit den Variablen ‚Verhaltensauffälligkeit‘, ‚Leistung im sprachlichen Bereich‘, ‚Leistung im mathematischen Bereich‘ sowie ‚Therapeutische Behandlung‘. Schwach waren die Korrelationen mit den Merkmalen ‚Konzentrationsfähigkeit‘, ‚Durchhaltevermögen‘ und

‚Sozialverhalten‘, obwohl gerade von der Motorik auf diese Fähigkeiten häufig ein positiver Einfluss erwartet wird.

Allerdings ist eine kausale Interpretation der Befunde nicht möglich, da sich bei der Kontrolle der Zusammenhänge zeigte, dass die sprachlichen und mathematischen Leistungen der Schüler, sowie die Konzentrationsfähigkeit mit der Sozialschicht der Eltern und z. T. auch mit der Nationalität interkorrelieren, die Variablen Verhaltensauffälligkeit und Therapiebesuch, die überproportional von Jungen besetzt waren, interkorrelierten hingegen mit dem Geschlecht.

Methodisches Vorgehen und kritischer Rückblick

Untersuchungsergebnisse sind jeweils in Abhängigkeit zu den Methoden, mit denen sie gewonnen wurden, zu betrachten. Deshalb ist es notwendig, einen *methodenkritischen Rückblick* auf die eingesetzten statistischen Analyseverfahren vorzunehmen und diese hinsichtlich ihrer Reichweite und Aussagekraft der Befunde nachträglich einzuschätzen und mögliche Problemstellen zu benennen.

Wie in Untersuchungen dieser Art üblich, wurden die erhobenen Daten einer einfachen Korrelationsanalyse unterzogen. Obwohl dieses Vorgehen aufgrund der guten Interpretierbarkeit für eine erste Annäherung zur Aufdeckung der Datenstruktur besonders geeignet ist, darf nicht übersehen werden, dass die bivariaten Korrelationskoeffizienten *keine Aussagen über die kausale Richtung eines Zusammenhangs* machen und dass die gefundenen Korrelationen auch durch Drittvariablen beeinflusst oder gar verursacht werden können. Zwar gibt es statistisch die Möglichkeit, solche Drittvariablen in ihrem Einfluss durch Partialisierung zu kontrollieren, doch bleibt die Gefahr des Auftretens von *Scheinkorrelationen*. Dies zeigte sich z. B. darin, dass das Niveau der motorischen Leistungs-

fähigkeit sowohl mit den Wohnbedingungen und dem Gerätebesitz der Kinder oder mit ihren sprachlichen und mathematischen Leistungen korrelierte. Aber alle diese Variablen weisen auch Interkorrelationen mit der Sozialschicht und der Nationalität der Eltern auf. Ihre jeweilige Varianzaufklärung der motorischen Leistungsfähigkeit kann somit durch die konfundierten makrosozialen Variablen verursacht sein.

Die Unzulänglichkeiten der *bivariaten* Analyse sollten mit Hilfe der *multiplen Regressionsanalyse* aufgehoben werden. Es zeigte sich allerdings, dass die Prädiktoren über die erfassten sozioökologischen Merkmale nur einen geringen Teil der motorischen Leistungsfähigkeit aufklären. Dafür könnten zwei Ursachen verantwortlich sein: zum einen Fehler in den Daten, wie z. B. *Messfehler*, die bei allen soziometrischen Messungen entstehen, sowie *Auswahlfehler*, die durch die Stichprobenziehung bedingt sind; zum anderen könnten bedeutsame Einflussgrößen nicht berücksichtigt worden sein, das Modell wäre dann also unvollständig („underfitting“). Dies war vermutlich im vorliegenden Modell gegeben.

Da Querschnittdaten nicht zur Rekonstruktion intraindividuelle Veränderungen geeignet sind, was allerdings gelegentlich missachtet wird, wurden mit der Stichprobe **Mole** 2002–1999 Längsschnittdaten generiert, die es erlaubten, anhand von *Entwicklungsunterschieden* auf wirkliche *Entwicklungsveränderungen* zu schließen. Angesichts des Forschungsstandes zur motorischen Entwicklung sind allerdings im Längsschnitt nur geringe Anteile der Gesamtvarianz aufklärbar. Dies liegt unter anderem daran, dass ein großer Anteil der motorischen Entwicklung genetisch bedingt ist. Zudem fließen – wie bereits erwähnt – in die Messungen der Motoriktests stets Messfehler ein, die die Varianzerklärung durch Umweltvariablen weiter verschlechtern. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die gebildeten sozioökologischen Indexvariablen nur einen begrenzten Teil der Varianz der

