

Beweglichkeitstraining im Schulsport: Allheilmittel oder Zeitverschwendung?

Stefan König & Daria Gesehl

Die Situation ist zum Ritual geworden: Nach einem läuferischen oder spielerischen Aufwärmen versammelt sich die Klasse im Kreis und beginnt nach den Vorgaben der Lehrkraft mit systematischen Dehnübungen; diese waren in der Regel immer aus dem Katalog der Stretchingübungen und sind dies zum Teil nach wie vor; allerdings kann man seit etwa 10 Jahren auch wieder zunehmend dynamische Übungen beobachten. Begründungen für diese Struktur einer Stundeneinleitung gab und gibt es viele, und dennoch sind einige der Hauptargumente, wie etwa das der Verletzungsprophylaxe in den letzten Jahren ins Wanken geraten – auch wenn keine einzige Untersuchung dabei den Schulsport im Fokus ihrer Forschungsinteressen hatte.

Der vorliegende Beitrag befasst sich deshalb mit der Diskussion um das Thema Dehnfähigkeit bzw. Beweglichkeitstraining und versucht, Erkenntnisse auf den Schulsport zu übertragen, aber auch Erkenntnisse aus diesem zu gewinnen. Hierfür werden zunächst einmal die Zielsetzungen des Dehnens durchleuchtet, wofür das Paradigma der Kurz- bzw. Langzeitwirkungen von Beweglichkeitstraining zur Anwendung kommt. Dem schließt sich in Form einer Synopse des sportwissenschaftlichen Forschungsstandes eine Diskussion und Bewertung der Methoden hinsichtlich ihrer Effektivität an. Eine Interventionsstudie wird anschließend vorgestellt, um letztendlich Aussagen im Sinne optimierter Lehr-Lern-Umgebungen machen zu können.

Ziele von Beweglichkeitstraining

Im Gegensatz zu den anderen physischen Leistungsfaktoren werden mit dem Training der Beweglichkeit zwei unterschiedliche Zielbereiche verfolgt: Während es beispielsweise beim Kraft- und Ausdauertraining ausschließlich darum geht, durch regelmäßige und systematische Be-

lastungen langfristige Verbesserungen zu erzielen, zielt das Beweglichkeitstraining neben diesen Langzeitwirkungen – also der Verbesserung der Beweglichkeit insgesamt oder in einzelnen Gelenken – auch auf kurzfristige oder Akuteffekte ab (Klee & Wiemann, 2005, S. 48f). Im Einzelnen wird hierbei zwischen den folgenden Wirkungen unterschieden (Klee & Wiemann, 2005, S. 49; Wydra, Glück & Roemer, 1999) (1).

- **Akute Effekte**, die direkt nach einer oder wenigen Dehnungen auftreten, aber bereits nach Minuten wieder abklingen; sie werden auch als Aufwärmeeffekte bezeichnet.
- **Kurzfristige Effekte**, die mehrere Stunden anhalten und als Gewöhnungseffekte zu werten sind.
- **Langfristige Effekte**, die das Ergebnis von gezielten Programmen sind und als echte Trainingsprozesse bezeichnet werden können.

Logischerweise korrespondieren die Gruppierungen der Dehnmaßnahmen mit den Effekten, so dass von unterschiedlichen Maßnahmen auch unterschiedliche Wirkungen erwartet werden. Zieht man an dieser Stelle verschiedene, für die Beweglichkeit relevante Kennwerte heran, dann können folgende, in

Tabelle 1 (siehe folgende Seite) zusammengefasste Effekte derzeit festgehalten werden.

Auffallend und damit auch von großer Bedeutung für den Sportunterricht ist, dass

- eine Verbesserung der Dehnfähigkeit kurzfristig um bis zu 22% und langfristig um bis zu 30% möglich ist,
- der Gewinn an Dehnfähigkeit nicht durch Muskelverlängerung, sondern durch einen Anstieg der Dehnbelastungsfähigkeit, also der Fähigkeit, hohe Spannungen in einem Muskel zu ertragen, zu erklären ist (vgl. Klee & Wiemann, 2005, S. 59), woraus auch das gesteigerte Wohlbefinden nach Dehnübungen resultiert,
- eine kurzfristige Reduktion der Kontraktionskraft und der Schnellkraftleistung feststellbar ist und
- die angenommene Verletzungsprophylaxe und die Vermeidung von Muskelkater durch Dehnübungen zu Beginn einer Übungseinheit höchst fragwürdig sind (vgl. Marschall & Ruckelshausen, 2004; Herbert & Gabriel, 2002; Wiemeyer, 2002).

Mit dieser Synopse des derzeitigen Standes der sportwissenschaftlichen Forschung wird klar, dass Beweg-

Tab. 1: Akute, kurzfristige und langfristige Effekte unterschiedlicher Dehnmaßnahmen auf verschiedene Parameter (mod. und vereinfacht nach Klee & Wiemann, 2005, S. 51)

Effekte und Dehnmaßnahmen			
Kennwerte	Akute Effekte	Kurzfristige Effekte	Langfristige Effekte
Gelenkreichweite	↗ (3,6 – 8%)	↗ (7,5 – 8%)	↗ 14,5 – 15%
Dehnbelastungsfähigkeit	↗ (4,4 – 14%)	↗ (22,9%)	↗ (30%)
Ruhedehnungsspannung	↘ (10,4%)	↔ bzw. (20%)	↓ : ↔ ↓ : ↗ (ca. 13%)
Entspannungsfähigkeit	↔	↘ (ca. 50%)	↘ (ca. 56%)
Funktionelle Muskellänge	Nicht relevant	Nicht relevant	↗ (5%)
Kontraktionskraft	Nicht relevant	↘ (ca. 7%)	↓ : ↔ (bzw. ↗ 9%) ↓ : ↗ (ca. 13%)
Schnellkraftleistung	Nicht relevant	↘ (ca. 5%)	↔ ?
Verletzungsgefahr	Nicht relevant	↗	(?)
Wohlbefinden		↗	↗

lichkeit bzw. Dehnfähigkeit ein legitimes Ziel des Sportunterrichts ist, da zum einen die Entwicklung einer sportlichen Leistungsfähigkeit eines der zentralen Ziele darstellt und zum anderen vielfältige Inhalte des Sportunterrichts eine entsprechende Vorbereitung im Sinne der Akuteffekten unterstellten Wirkungen erfordert. Vor diesem Hintergrund ergeben sich die folgenden weiteren Überlegungen:

- Zunächst ist zu überprüfen, ob es in irgendeiner Form Hinweise aus Studien dafür gibt, ob oben beschriebene Wirkungen auch im Setting Schulsport möglich sind. Dies ist insbesondere deshalb von Interesse, weil man über die Möglichkeiten und Effekte bzw. über die Mindestanforderungen für körperliche Anpassungen nahezu nichts weiß (vgl. Frey, 2002).
- Weiterhin ist zu klären, ob im Kontext des Schulsports einzelne Trainingsmethoden des Dehnens effektiver sind als andere, eine Erkenntnis, die Klee & Wiemann (2005) insgesamt für Beweglichkeitstraining feststellen konnten.
- Und schließlich ist es von großem Interesse, ob Schülerinnen und Schüler Beweglichkeitstraining als Inhalt des Schulsports mögen, welche Wirkungen sie mit diesem Thema verbinden und welche Methoden sie favorisieren.

Methoden des Dehnens

Betrachtet man Beweglichkeitstraining aus einer zeitgeschichtlichen Perspektive, dann wurde das lange Zeit dominante dynamische Dehnen Anfang der 1980er Jahre durch das statische Stretching abgelöst. Begründet wurde dies mit der dem dynamischen Dehnen immanenten Verletzungsgefahr durch monosynaptische Dehnungsreflexe. Nahezu gleichzeitig wurden die PNF-Methoden aus der medizinischen Rehabilitation für den Sport bekannt gemacht und die dynamische Methode einige Jahre später „rehabilitiert“, sodass für Beweglichkeitstraining heute ein breiter Methodenmix zur Verfügung steht. Abbildung 1 (folgende Seite) fasst die Methoden des Dehnens auch mit Blick auf vorhandene Vernetzungen zusammen. Schenkt man dem sportwissenschaftlichen Kenntnisstand Glauben, dann ist derzeit jegliche dogmatische Position fehl am Platze, vielmehr gilt es, die bisherigen Befunde mit Bedacht auf die Sportpraxis zu übertragen (vgl. WLSB, 2006; Klee & Wiemann, 2005; Frey, 2004). Dies gilt insbesondere auch für die Praxis des Schulsports, die auch in diesem Fall auf Erkenntnisse aus anderen Bereichen des Sports schauen muss.

Fragestellungen

Betrachtet man den zugrunde liegenden Forschungsstand im Bereich des Beweglichkeitstrainings einmal im Hinblick auf eine Übertragbarkeit auf den Schulsport, dann lassen sich konkrete Schlussfolgerungen nur bedingt anführen. So ist ein direkter Vergleich zur Effektivität der unterschiedlichen Dehnmethoden im Rahmen des Settings Schulsport aus folgenden Gründen nur eingeschränkt möglich:

- Die Mehrzahl der Studien weist eine sehr unterschiedliche Zusammensetzung der Belastungskomponenten (Intensität, Dauer, Häufigkeit, etc.) auf, weswegen eine eindeutige Gegenüberstellung der Dehnmethoden nicht möglich ist.
- Eine Übersicht der Untersuchungen zur Dehnfähigkeit der letzten 40 Jahre (vgl. zusammenfassend Klee & Wiemann 2005) zeigt, dass bei vielen Studien Kontrollgruppen fehlten, was die Interpretation der Ergebnisse erschwert.
- Die meisten Untersuchungen wurden mit Studierenden durchgeführt und sind deshalb nicht ohne weiteres auf Schülerinnen und Schüler anderer Altersgruppen zu übertragen.

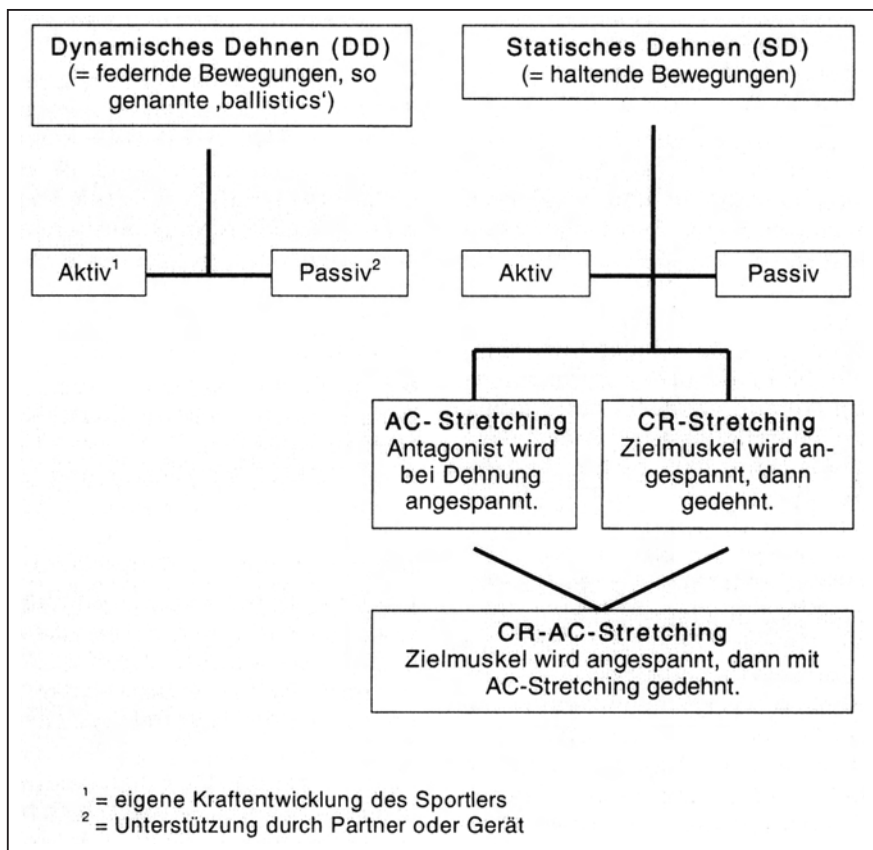


Abb. 1.: Methoden des Dehnens (Schmoll, 2008, S. 107; modifiziert nach Klee & Wiemann, 2005).

● Und letztendlich gibt es keine Studie, die unter den realen Bedingungen des Sportunterrichts stattgefunden hat.

Aufgrund dieses Sachverhalts galt es nun, ein Forschungsprojekt zu konzipieren, welches die Effekte unterschiedlicher Dehnmethode innerhalb des Sportunterrichts überprüft - eine Feldstudie also, die

- unter realen Unterrichtsbedingungen durchgeführt wird und an allen Schularten mit einer möglichst breiten Altersspanne der Schülerinnen und Schüler stattfindet, und
- sowohl eventuell auftretende Umsetzungsprobleme berücksichtigt, als auch möglichst aussagekräftige und übertragbare Hinweise an Sportlehrkräfte für die Unterrichtspraxis erzielt.

Für diese Untersuchung ergaben sich demnach folgende konkrete Fragestellungen:

Frage 1: Welche Langzeiteffekte im Bereich der Dehnfähigkeit können

nach einem zweimonatigen Beweglichkeitstraining im Rahmen des Sportunterrichts festgestellt werden?

Frage 2: Welche Dehnmethode zeigt die stärksten Langzeiteffekte und ist für ein Beweglichkeitstraining im Schulsport am besten geeignet?

Frage 3: Wie werden die eingesetzten Dehnmethode von den Schülerinnen und Schülern angenommen?

Interventionsstudie

Um die ersten zwei zugrundeliegenden Fragestellungen empirisch zu beantworten, wurde ein quasi-experimentelles Untersuchungsdesign gewählt, dessen zeitlicher Ablauf in Abbildung 2 (siehe folgende Seite) dargestellt ist.

Im Einzelnen wurde folgendermaßen vorgegangen:

1. Zunächst wurde das Ausgangsniveau aller Schülerinnen und Schüler mittels eigens hierfür zusammen-

gestellter sportmotorischer Tests festgestellt. Die Testbatterie bestand aus sechs Testformen, und zwar „Ausschultern mit Stab“, „Brücke“, „Seitspagat“, „Querspogat“, „Rumpfbeuge vorwärts“ und „Hüftbeuger“ (entnommen aus: Bös, 2001 sowie Grosser, M. & Starischka, S., 1982), durch welche die Dehnfähigkeit der entsprechenden Muskelpartien gemessen wurde.

2. Anschließend wurden die Schülerinnen und Schüler der Trainingsgruppe den 3 Dehnmethode statisch (SD), dynamisch (DD) und CR-Stretching (CR) zugeteilt und führten in einem Zeitraum von 8 Wochen einmal die Woche ca. 15 Minuten ein entsprechendes Beweglichkeitstraining jeweils am Anfang der Sportstunde durch. Die Kontrollgruppe hatte in diesem Zeitraum regulären Sportunterricht, ohne gezielte Dehnmaßnahmen.

3. Im Anschluss an den achtwöchigen Trainingsblock wurden erneut mit allen Schülerinnen und Schülern sowohl der Trainings- als auch der Kontrollgruppe die sportmotorischen Tests durchgeführt und die Dehnfähigkeit an den entsprechenden Gelenken der Muskelgruppen Hals bzw. Nacken, Arme, Schultern, Rumpf, Hüftbeuger und Beine gemessen.

Insgesamt nahmen an der Untersuchung $n=927$ Schülerinnen und Schüler aller Schularten der Klassen 3 bis 10 teil, wobei 40,7% aller Probanden statisch, 32,1% dynamisch und 4,3% mittels CR-Stretching gedehnt haben. Die Kontrollgruppe setzte sich aus 22,9% aller Probanden zusammen. 61,5% aller Teilnehmer waren weiblichen Geschlechts, wobei sich diese Geschlechterverteilung auch in den jeweiligen Untersuchungsgruppen widerspiegelt. Lediglich die kleine Trainingsgruppe des CR-Stretchings ($n = 40$) bestand nur aus weiblichen Probanden. Die untersuchte Stichprobe repräsentiert somit in nahezu allen Merkmalen annähernd die Gesamtheit der Sportklassen in Baden-Württemberg, wodurch sich die Ergebnisse zumindest statistisch übertragen lassen.

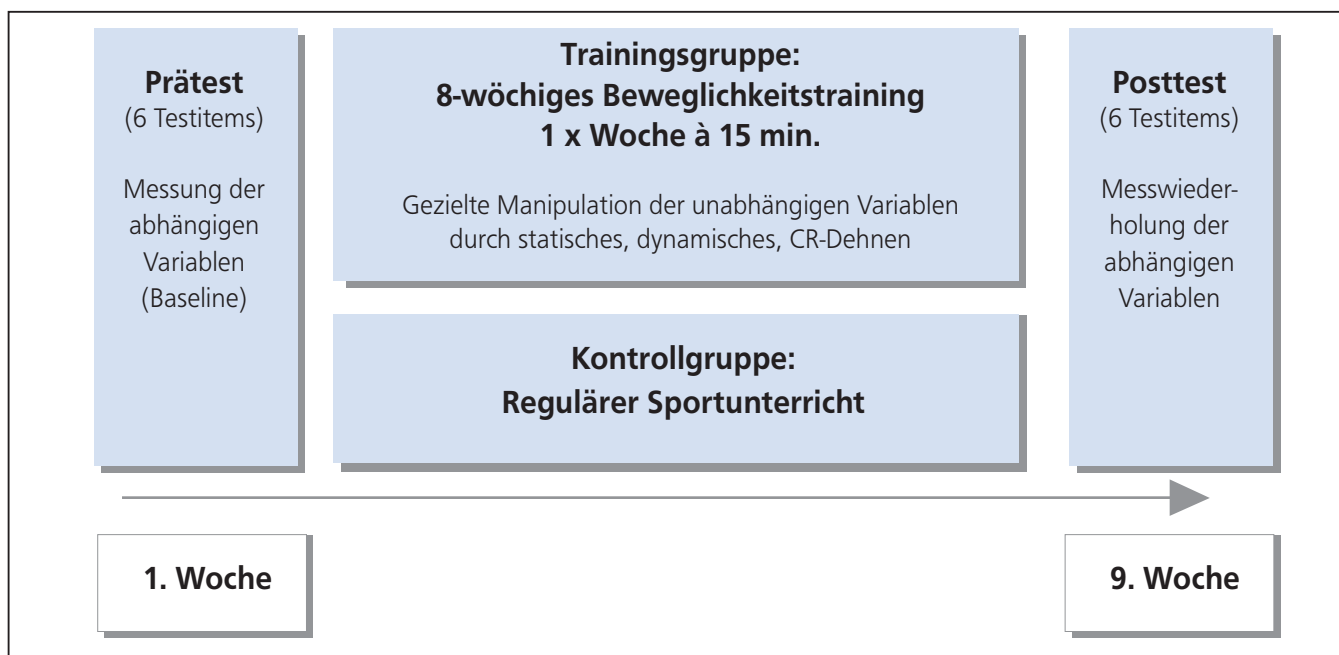


Abb. 2.: Untersuchungsdesign

Zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage, welche sich mit dem Grad der Akzeptanz der verschiedenen Dehnmethoden bei den Schülerinnen und Schülern befasst, wurde ein standardisierter Fragebogen, bestehend aus 17 soziodemografischen und Selbsteinschätzungsfragen eingesetzt, wobei das Antwortformat überwiegend als 4-stufige LIKERT-Skala von 1=„trifft sehr zu“ bis 4=„trifft gar nicht zu“ konzipiert war. Der Fragebogen wurde allen Schülerinnen und Schülern der drei Trainingsgruppen zwei Wochen nach Abschluss des Treatments ausgeteilt, wobei $n=501$ Bögen gültig waren und zur Auswertung herangezogen werden konnten.

Ergebnisse

Beweglichkeit – Ausgangsniveau

Mit dem ersten Schritt der Datenauswertung wurden die einzelnen Ausgangsniveaus der Untersuchungsgruppen mittels einer Varianzanalyse errechnet. Wie Abbildung 3 zu entnehmen ist, waren die Gruppen bezüglich ihrer Ausgangswerte in allen Testformen annähernd gleich gut. Die Signifikanzprüfung ergibt lediglich hinsicht-

lich des Items 3 „Brücke“ einen überzufälligen Unterschied ($p > .001$) zwischen den verschiedenen Gruppen. An dieser Stelle ist bereits anzumerken, dass die Datenerhebung der zugrundeliegenden sportmotorischen Testbatterie im Rahmen einer 1,5-stündigen Sportstunde nur mit mehreren Helfern und häufig unter Zeitdruck erfolgen konnte. Da die Beweglichkeit der Gelenke nur mittels Maßband und Körperkontakt zu messen, und diese Testsituation deshalb für viele Schülerinnen und Schüler befremdlich war, ist ein gewisser Grad an Messfehlern und unterschiedlichem Messverhalten der Helfer unvermeidlich. Konkret bezogen auf das Testitem „Brücke“ ist laut Berichten der Testhelfer von besonders starken Testeffek-

ten auszugehen, da hier vor allem die Schülerinnen und Schüler der niedrigeren Klassenstufen Schwierigkeiten hatten, sich in die Ausgangsstellung der Brücke hoch zu drücken bzw. diese für die Messung lange genug zu halten. Da hier demnach von einem geringen Leistungsniveau im Bereich Kraft ausgegangen werden kann, wird für die Erfassung der Beweglichkeit dieses Testitem im Folgenden weiterhin zur Auswertung hinzugezogen.

Beweglichkeit - Leistungsveränderungen

Die Analyse der Mittelwertveränderungen in den einzelnen Gruppen vom Prä- zum Posttest mittels t-Test

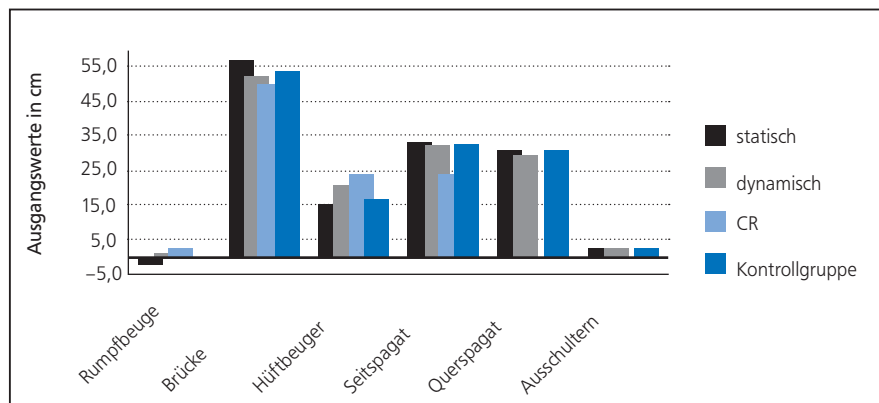


Abb. 3.: Ausgangsniveau

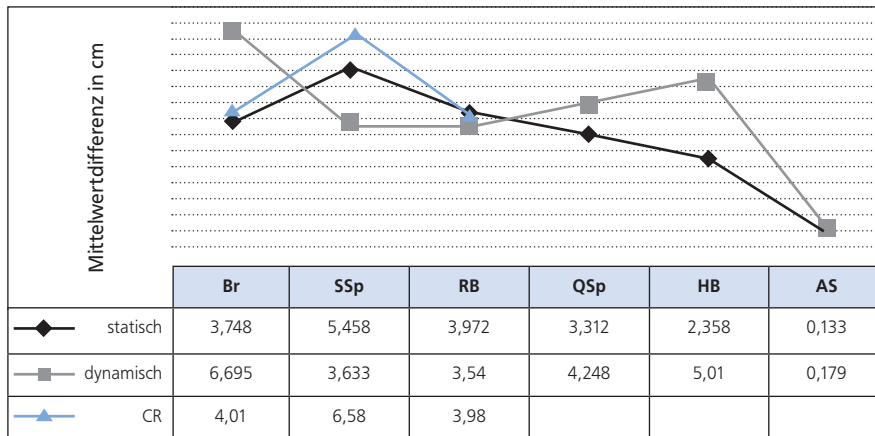


Abb. 4.: Signifikante Verbesserungen der jeweiligen Trainingsgruppen

für gepaarte Stichproben bzw. Varianzanalyse mit Messwiederholungsfaktor zeigt folgende Ergebnisse:

- Sowohl die statische Trainingsgruppe als auch die dynamische Trainingsgruppe hat sich in allen 6 Testformen durch das 8-wöchige Beweglichkeitstraining signifikant verbessert ($p < .001$).

- Die statische Trainingsgruppe verbesserte sich diesbezüglich im Durchschnitt aller Testitems um ganze 3,15 cm ($d'=0.31$) die dynamische Trainingsgruppe erreichte sogar eine durchschnittliche Verbesserung von 3,85 cm ($d'=0.93$).

- Die kleine Trainingsgruppe des CR-Stretching ($n=40$) konnte sich nur in 3 von 4 durchgeführten Testformen (2) signifikant verbessern, was vermutlich auf die geringe Probandenzahl zurückzuführen ist; dafür liegt die gepaarte Differenz mit 3,98 cm für das Item „Finger-Boden-Abstand“ und sogar 6,58 cm für das Testitem „Seitspagat“ höher als bei den beiden anderen Trainingsgruppen.

- Allerdings zeigt auch die Kontrollgruppe in den beiden Testformen „Ausschultern mit Stab“ und „Hüftbeuger“ signifikante Verbesserungen ($p < .001$). Diese können eventuell auf bestimmte Stör- bzw. Verzerrungsfaktoren zurückgeführt werden. So könnte allein schon die wiederholte Durchführung der Testformen zu Lernprozessen geführt haben oder der reguläre

Sportunterricht innerhalb dieser 8 Wochen enthielt zwangsläufig Elemente der Dehnung, wie z.B. Unterrichtseinheiten zum Gerätturnen oder Bodenturnen, die zu einem Trainingseffekt führten.

Abbildung 4 zeigt nochmal im Überblick die Höhe der signifikanten Verbesserungen in den einzelnen Gruppen aller sechs Testformen.

Zusammenfassend lässt sich nun für die ersten beiden Forschungsfragen festhalten, dass

- Dehnprogramme, die regelmäßig, systematisch und langfristig einmal pro Woche in einer Sportstunde für 15 Minuten durchgeführt werden, zu einem erheblichen Zuwachs der Dehnfähigkeit bei den Schülerinnen und Schülern aller Altersgruppen führen und

- die Frage nach der Dehnmethode mit den größten Effekten nicht eindeutig beantwortet werden kann, da alle drei Methoden zu Verbesserungen führten. Die Methode des Contract-Relax-Stretch (CR-Stretching) zeigt sich zwar in zwei Testformen als überlegen, kann aber insgesamt nicht eindeutig interpretiert werden, da eine Testverbesserung statistisch zufällig entstanden ist und somit nicht eindeutig auf das Dehnprogramm zurückgeführt werden kann.

Beweglichkeit - Akzeptanz

Die Auswertung des Akzeptanzfragebogens erbrachte abschließend folgende, für den Schulsport

interessante Ergebnisse, wobei die prozentualen Angaben sich auf die Antwortmöglichkeiten 4 („trifft sehr zu“) und 3 („trifft zu“) beziehen:

- 48,5 Prozent der Schülerinnen und Schüler gaben an, Spaß an den Dehnübungen zu haben.

- Das dynamische Beweglichkeitstraining (47,8%) wird hierbei von den Schülern minimal schlechter angenommen als das statische Dehnen (49,1%).

- Mit zunehmendem Alter nimmt die Akzeptanz der Dehnübungen leicht ab.

- Hinsichtlich des Geschlechts akzeptieren die weiblichen Probanden das Beweglichkeitstraining in stärkerem Maße (59,8%) als ihre männlichen Mitschüler (31,8%).

- Bezüglich der Schularten gibt es keine nennenswerten Unterschiede im Grad der Akzeptanz.

- Auch nach eigener Einschätzung der Schüler hat sich ihre Beweglichkeit durch das Dehnprogramm verbessert (75,8%).

- Sie fühlen sich nach dem Dehnen für den Sportunterricht besser vorbereitet (49,8%) und finden es wichtig, beweglich zu sein (54,4%).

- 54,4% der Schüler halten das Dehnen vor allem zur Verletzungsprävention und Erwärmung (43,2%) für wichtig.

- Der Entspannung messen die Schüler am wenigsten Bedeutung zu (17,9%).

Zusammenfassung und Ausblick

Mit Blick auf die eingangs dargestellte Diskussion um das Thema Beweglichkeitstraining im Schulsport kann abschließend festgehalten werden, dass sich im Rahmen einer achtwöchigen Trainingsphase durchaus Effekte feststellen ließen, die allerdings keinerlei Abhängigkeit von der Trainingsmethode zeigten. Für den Schulsport ist dies durchaus als ein Hinweis zu inter-

pretieren, auch beim Thema Beweglichkeitstraining einer Methodenvielfalt Priorität einzuräumen.

Mit Blick auf die „Möglichkeiten und Grenzen des Beitrags der Trainingswissenschaft für den Schulsport“ (Frey, 2002) kann mit diesen Ergebnissen, auch im Hinblick auf die langfristige Planung eines Schuljahres (vgl. Frey & Hildenbrandt, 2002, S. 99ff), zumindest ein kleiner Teil der nach wie vor offenen Fragen beantwortet werden (vgl. hierzu auch Frey in diesem Heft). Unabhängig davon benötigt der Schulsport in der scientific community der Trainingswissenschaft eine wesentlich größere Lobby, um mehr über Trainingswirkungen von Sportunterricht – auch im Hinblick auf seine Aufgabe der Gesundheitsförderung – zu lernen.

Literatur

Bös, K. (2001). (Hrsg.), *Handbuch Motorische Tests*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

Frey, G. & Hildenbrandt, E. (2002). *Einführung in die Trainingslehre. Teil 2: Anwendungsfelder*. Schorndorf: Hofmann.

Frey, G. (2002). Möglichkeiten und Grenzen des Beitrags der Trainingswissenschaft für den Schulsport – eine Bilanz der Enttäuschungen und Hoffnungen. *sportunterricht* 51 (10), 299 – 304.

Frey, G. (2004). Freizeit und Fitnesssport. Sanftes Krafttraining und verträgliche Dehntechniken als sinnvolle Ergänzung des Herz-Kreislauf-Trainings. *Sportorthopädie/ Sporttraumatologie*, 20, 77-85.

Grosser, M. & Starischka, S. (1982). *Konditionstests. Theorie und Praxis aller Sportarten*. München, Wien, Zürich: BLV Sportwissen.

Herbert, R. D. & Gabriel, M. (2002). Effects of Stretching before and after exercising on muscle soreness and risk of injury:

systematic review. *BMJ*, 325, 1-5.

Klee, A. & Wiemann, K. (2005). *Beweglichkeit/Dehnfähigkeit*. Praxisideen Schriftenreihe für Bewegung, Spiel und Sport Band 17. Schorndorf: Hofmann.

Marschall, F. & Ruckelshausen, B. (2004). Dient Dehnen der Verletzungsprophylaxe? Eine qualitative Metaanalyse. *Spectrum der Sportwissenschaften* 16 (1), 31 – 43.

Schmoll, L. (2008). Vom Einlaufen und Dehnen! *sportunterricht*, 57 (4), 105-110.

Wiemeyer, J. (2002). Dehnen – eine sinnvolle Vorbereitungsmaßnahme. *Spectrum der Sportwissenschaften* 14 (1), 53 – 80.

Württembergischer Landessportbund (Hrsg.) (2006). *Schriftenreihe „Sport und Gesundheit“ Band 30: Kräftigung und Stretching – Mythos und Aktualität*. Eigenverlag.

Wydra, G., Glück, S. & Roemer, K. (1999). Kurzfristige Effekte verschiedener singularer Muskeldehnungen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 50 (1), 10 – 16.

Anmerkungen

(1) Das bei Klee & Wiemann (2005, S. 49) ebenfalls erwähnte Dauerdehnen soll an dieser Stelle nicht weiter betrachtet werden.

(2) Die Teilstudie „CR“ war als Pilotstudie konzipiert. Die Gruppe hat keinen Querschnitt durchgeführt und keine Schulterbreite gemessen – somit kann auch kein AS-Index-Wert berechnet werden. Insofern hat die CR-Gruppe nur vier gültige Testitems.



Daria Gesehl studierte Grund- und Hauptschullehramt mit anschließendem Promotionsaufbau an der Pädagogischen Hochschule Weingarten. Seit 2007 Mitarbeiterin im Fachbereich Sport mit den Forschungsschwerpunkten „Förderung motorischer Fähigkeiten“ und „Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen“.



Prof. Dr. Stefan König arbeitet seit 2006 am Sportzentrum der Pädagogischen Hochschule Weingarten und beschäftigt sich u. a. mit Fragen der Unterrichts- und Sportspielforschung.

*Pädagogische Hochschule Weingarten
Kirchplatz 2, 88250 Weingarten
koenig@ph-weingarten.de*



Am Institut für Sportwissenschaft (Arbeitsbereich Sportdidaktik), Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaft, ist zum 01.04.2010, zunächst befristet auf 3 Jahre, eine halbe Stelle einer

Lehrkraft für besondere Aufgaben BAT IIa

gemäß §§ 1 ff. WissZeitVG zu besetzen. Derzeit findet noch der Bundesangestellten-Tarifvertrag (BAT) Anwendung; ab 01.01.2010 erfolgt die Vergütung nach dem Tarifvertrag Hessen (TV-H).

Aufgaben: Sie sind gemäß § 78 HHG Lehrkraft für besondere Aufgaben. Ihr Tätigkeitsbereich umfasst überwiegend Lehraufgaben im Umfang von 7 Lehrveranstaltungsstunden gemäß Lehrverpflichtungsverordnung des Landes Hessen für die theoretische und praktische Ausbildung im Bereich der Sportlehrerausbildung. Möglichkeit zur Weiterqualifikation ist gegeben. Durchzuführen sind Lehrveranstaltungen im Bereich von Theorie und Praxis der Sportarten mit dem Schwerpunkt Sportspiele. Weiterhin obliegt Ihnen die Betreuung von Schulpraktika (Schulpraktische Studien) und die Beteiligung am Lehrangebot im Bereich der Sportdidaktik.

Voraussetzungen: Wir erwarten von Ihnen ein abgeschlossenes Hochschulstudium sowie den Abschluss des Zweiten Staatsexamens mit dem Unterrichtsfach Sport. Einschlägige Schulerfahrungen und Erfahrungen in der Sportlehrerausbildung in den angegebenen Aufgabenfeldern sind erwünscht. Erfahrungen und Kompetenzen im Bereich der empirisch orientierten Schulsporforschung sind von Vorteil.

Die Justus-Liebig-Universität Gießen strebt einen höheren Anteil von Frauen im Wissenschaftsbereich an; deshalb bitten wir qualifizierte Wissenschaftlerinnen nachdrücklich, sich zu bewerben. Aufgrund des Frauenförderplanes besteht eine Verpflichtung zur Erhöhung des Frauenanteils. - Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter Angabe des **Aktenzeichens 6-561/09** mit den üblichen Unterlagen bis zum **28.01.2010** an den **Präsidenten der Justus-Liebig-Universität Gießen, Ludwigstraße 23, 35390 Gießen**. Bewerbungen Schwerbehinderter werden – bei gleicher Eignung – bevorzugt. Wir bitten, Bewerbungen nur in Kopie vorzulegen, da diese nach Abschluss des Verfahrens nicht zurückgesandt werden.