

**Selbstkonzeptförderung im Sportunterricht
mittels individueller Bezugsnorm-
orientierung: Implementationsgenauigkeit
und Interventionseffekte**

Inauguraldissertation
der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Bern zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von
Esther Katrin Oswald
Oberhofen am Thunersee BE

Selbstverlag, Bern, 2013

Von der Philosophisch-humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern auf Antrag
von Prof. Dr. Achim Conzelmann (Hauptgutachter) und Prof. Dr. Tina Hascher
(Zweitgutachterin) angenommen.

Bern, den 7. Oktober 2013

Der Dekan: Prof. Dr. Achim Conzelmann

Dank

Die Promotion hat mir ermöglicht, mich in meiner Leidenschaft, der Sportwissenschaft, weiter zu vertiefen. Dabei habe ich mich nicht nur mit der Thematik „Persönlichkeitsentwicklung und Sport“ beschäftigt, sondern auch meine Persönlichkeit wurde durch diese Tätigkeit sehr bereichert. Für diese Möglichkeit bin ich sehr dankbar.

Prof. Dr. Achim Conzelmann und Dr. Stefan Valkanover danke ich für ihre vielfältige Unterstützung beim wissenschaftlichen Schaffen. Julia, merci für die andauernde und unterhaltsame Begleitung auf meinem wissenschaftlichen Weg. Das ganze ISPW-Team hat meine Promotionszeit sehr bereichert! Danke Regula, dass du mich mit deinen treffenden Worten immer wieder motiviert hast. Von ganzem Herzen danke ich meinen Eltern, die mich auf dem Weg zur Promotion auf vielfältige Art und Weise vertrauensvoll begleitet haben. Chrigu, ein herzliches Merci für deine liebevolle Unterstützung und die vielen mitdenkenden Gespräche beim Znacht.

Folgende zwei Publikationen werden für die kumulative Dissertation eingereicht:

Oswald, E., Schmidt, M., Valkanover, S. & Conzelmann, A. (in Druck). Die Förderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts mittels einer Intervention mit individueller Bezugsnormorientierung im Sportunterricht. *Spectrum der Sportwissenschaft*.

Oswald, E., Valkanover, S. & Conzelmann, A. (in Druck). Die Implementation einer Intervention zur Veränderung des Selbstkonzepts im Sportunterricht. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Das Forschungsprojekt „Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)“	5
3	Problemstellung der Arbeit	7
4	Theoretischer Bezugsrahmen	8
4.1	Evaluationsforschung und Programmimplementation.....	8
4.2	Implementationsgegenstand	11
4.2.1	Die drei didaktisch-methodischen Prinzipien der BISS	11
4.2.2	Individuelle Bezugsnormorientierung.....	12
4.2.3	Individuelle Bezugsnormorientierung und Selbstkonzeptförderung	13
4.3	Fragestellungen	15
5	Einordnung der Publikationen in das Forschungsprojekt.....	16
5.1	Publikation Nr. 1	16
5.2	Publikation Nr. 2.....	17
6	Rückblick und Forschungsausblick.....	19
6.1	Zusammenfassung und Einordnung der zentralen Befunde	19
6.2	Schlussbetrachtung.....	20
7	Literatur.....	22

1 Einleitung

Die vorliegende Dissertation ist im Rahmen des Forschungsprojekts „Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)“ entstanden. In der BISS wird der Frage nachgegangen, inwieweit es durch eine spezifische Intervention im Sportunterricht möglich ist, die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern positiv zu beeinflussen. Nicht umfassend thematisiert wurde in der BISS im Zusammenhang mit den Programmwirkungen die Frage nach der Implementation der Interventionsmassnahmen. Dieser nimmt sich die Dissertation an. Die vorliegende Mantelschrift setzt sich zwei Ziele, nämlich die beiden Publikationen erstens in das Forschungsprojekt BISS und zweitens in einen für die Dissertation spezifischen übergeordneten theoretischen Bezugsrahmen einzuordnen. Dazu wird in Kap. 2 die BISS vorgestellt und in Kap. 3 die Problemstellung der Dissertation beschrieben. In Kap. 4 wird die Thematik der Programmimplementation vor dem Hintergrund der Evaluationsforschung dargestellt, der Implementationsgegenstand konkretisiert und seine Bedeutung für die Selbstkonzeptförderung herausgearbeitet sowie die leitenden Fragestellungen der Dissertation entwickelt. In Kap. 5 werden die beiden Publikationen in die Gesamtkonzeption der Dissertation bzw. in das Forschungsprojekt eingeordnet. Schliesslich werden die gewonnen Erkenntnisse in Kap. 6 zusammengefasst und kritisch diskutiert.

2 Das Forschungsprojekt „Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)“

Die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung ist, neben der Erweiterung sportmotorischer Kompetenzen und der Vorbereitung auf den ausserschulischen Sport, ein wichtiges Ziel des Sportunterrichts. Entsprechende Richtziele lassen sich in Lehrplänen und curricularen Verordnungen beliebig finden (z. B. EDK, 2005, S. 1; dvs, DSLV & DOSB, 2009, S. 5; BMUKK, 2000). Die persönlichkeitsbildende Funktion des Sportunterrichts stellt damit eine wesentliche Begründungslinie seiner Legitimation dar. Entsprechend ist es zentral, die proklamierten persönlichkeitsbildenden Wirkungen von Inszenierungen im Sportunterricht empirisch zu belegen (vgl. die Forderung Scherlers, 1997, nach einer Evaluation des Schulsports hinsichtlich dessen proklamierten Zielen). Bis zu Beginn des letzten Jahrzehnts gelang es allerdings nicht, empirische Evidenz für ebendieses pädagogische Postulat der Persönlichkeitsentwicklung durch Sport vorzulegen (Conzelmann, 2008). Dies gründete neben theoretisch-methodischen Unzulänglichkeiten vorliegender Studien insbesondere auf den vielfältigen Gegenstandsdefinitionen von Sport und Persönlichkeit und der damit verbundenen Erwartung, übergreifende Nachweise von *dem* Sport auf *die* Persönlichkeit, ohne Berücksichtigung einer differenziellen Perspektive, zu erzielen (Conzelmann, 2001, 2009). Bezüglich des Begriffs „Persönlichkeit“ erfolgte u.a. eine zu einseitige Orientierung an generellen Temperaments- und Persönlichkeitseigenschaften wie beispielsweise statischen Traits. Innerhalb der letzten Dekade wurden in der deutschsprachigen Sportpsychologie diesbezüglich Fortschritte gemacht. Einige sportpädagogisch orientierte Arbeitsgruppen (z. B. Neuber, 2007; Sygusch, 2007; eine Übersicht für den angloamerikanischen Sprachraum findet sich bei Fox, 2000) haben der Forderung empirischer Nachweise für den (ausser-) schulischen Sport Folge geleistet. Dabei kam es mit einem forschungsgruppenübergreifenden Fokus auf das Selbstkonzept als Merkmal der selbstbezogenen Kognitionen der Persönlichkeit zumindest auf theoretischer Ebene zu mehr Konsistenz (Conzelmann, 2008). Zudem berücksichtigten diese neueren entwicklungspsychologischen und sozialisationstheoretischen Ansätze vermehrt den dynamischen Interaktionismus (u. a. Magnusson, 1990) als entwicklungstheoretische Rahmenkonzeption. Die Umsetzung solcher Ansätze bringt jedoch einige methodische Schwierigkeiten mit sich, weshalb auch bei aktuelleren Untersuchungen noch Forschungsdefizite erkennbar sind (Conzelmann & Müller, 2005). So lässt sich schlussfolgern, dass es unter Berücksichtigung der wenigen empirischen Ansätze, welche auf die Überprüfung der persönlichkeitsbildenden Wirkungen des Sports zielen, auch im letzten Jahrzehnt nicht gelungen ist, befriedigende empirische Evidenz für das pädagogische Postulat der Persönlichkeitsentwicklung durch Sport vorzulegen. Es liegen zudem kaum Empfehlungen vor, wie bzw. mittels welcher Inszenierung die postulierten Ziele zu erreichen sind (Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011, S. 16). Unter Berücksichtigung der angesprochenen Defizite bei aktuellen Forschungsansätzen lassen sich folgende theoretisch-methodischen Desiderate für Studien zur Persönlichkeitsentwicklung durch Sportunterricht formulieren (Conzelmann et al., 2011, S. 33-36): (1) Thesen über den Zusammenhang von Sport und Persönlichkeit sind begrifflich zu präzisieren und thematisch einzugrenzen. Es ist zu klären, welche Art

sportlicher Aktivität auf welche Weise, unter welchen Bedingungen und im Hinblick auf welche Zielsetzung gemeint ist. Zudem gilt es zu bestimmen, welche zu verändernden Persönlichkeitskonstrukte in Betracht gezogen werden und welche Kausalrichtung der Interpretation anvisiert wird. Die zu untersuchende Forschungsfrage muss entsprechend folgendermassen formuliert werden: Welche sportliche Aktivität führt wie inszeniert bei wem zu welchen Persönlichkeitsveränderungen? (2) Die zu erwartenden persönlichkeitsbildenden Wirkungen einer sportbezogenen Massnahme sind im Rahmen einer psychologisch orientierten Wirkungsanalyse auszuarbeiten. Dabei ist neben einer allgemeinen Wirkungsweise eine differenzielle Perspektive zu berücksichtigen. (3) Um die entwicklungstheoretische Problemstellung der Sozialisationswirkungen des Sportunterrichts auf die Persönlichkeit zu untersuchen, sind ein dynamischer Persönlichkeitsbegriff und eine entsprechende theoretische Rahmenkonzeption, namentlich der dynamische Interaktionismus, welcher Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung zu beschreiben und erklären vermag, vonnöten. (4) Erst die Berücksichtigung der vorangegangenen Überlegungen ermöglicht die Formulierung von theoriegeleiteten A-priori-Hypothesen. (5) Für Untersuchungen mit dem Ziel von Kausalitätsinterpretationen sind Längsschnittstudien erforderlich. Im schulischen Setting empfehlen sich dabei insbesondere gezielte Interventionen mittels quasi-experimentellen Feldstudien. (6) Schliesslich ist zu bedenken, dass man dynamisch-interaktionistischen Zugängen aufgrund ihrer Komplexität nur durch methodisch vielfältige Untersuchungen gerecht wird, was allerdings in einer einzelnen Studie kaum eingelöst werden kann.

Vor dem Hintergrund der skizzierten Forschungslücke und unter Berücksichtigung der dargestellten Forschungsdesiderate wurde die Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS; Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011) konzipiert und durchgeführt. Sie erforscht obengenanntes pädagogisches Postulat, indem die Wirkung eines spezifisch inszenierten Sportunterrichts auf das Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern der 5. Primarschulklasse mittels einer zweimal 10-wöchigen quasi-experimentellen Intervention untersucht wurde. Die Intervention bestand aus drei inhaltlich unterschiedlichen, den Vorgaben des Lehrplans (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, 1995) entsprechenden Modulen (Leistung, Wagnis, Spiel) mit didaktisch-methodisch ähnlicher Inszenierung. Jede Schulklasse absolvierte zwei der drei Module à zehn Wochen. Die Inszenierung in allen Modulen beinhaltete eine Unterrichtsgestaltung anhand dreier spezifischer didaktisch-methodischer Prinzipien (Prinzip der Kompetenzerfahrung, Prinzip der reflexiven Sportvermittlung, Prinzip der individualisierten Lernbegleitung). Diese didaktisch-methodischen Prinzipien wurden in Anlehnung an die von Filipp (1979) beschriebenen Quellen der Selbstkonzeptgenese abgeleitet. Es wurde angenommen, dass die Anwendung dieser drei Prinzipien im Sportunterricht durch die Lehrperson verschiedene Dimensionen des Selbstkonzepts fördern bzw. dadurch spezifische Selbstkonzeptveränderungen erreicht werden können. Die modulspezifischen empirisch-analytischen Befunde bestätigen die Annahme und zeigen, „dass sich spezifische Selbstkonzeptdimensionen von Schülerinnen und Schülern durch selbstkonzeptfördernden Sportunterricht (zumindest in der Tendenz) positiv beeinflussen lassen“ (Conzelmann et al., 2011, S. 220).

3 Problemstellung der Arbeit

Die Befunde der BISS zeigen auf, dass sich das Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern durch entsprechend inszenierten Sportunterricht fördern lässt. Es wurde in der BISS allerdings nicht umfassend untersucht, ob dieser selbstkonzeptfördernde Sportunterricht, konkret die modulübergreifende Inszenierung anhand der drei didaktisch-methodischen Prinzipien, durch die Lehrperson implementiert wurde und damit den Effekt der Programmwirkungen erklärt. Der empirisch-analytische Fokus der Studie lag auf den Selbstkonzeptveränderungen, also auf einer Wirkungsanalyse (vgl. Conzelmann et al., 2011). Dabei wurde stillschweigend vorausgesetzt, dass die Interventionsmassnahmen auch umgesetzt wurden. Es erfolgt eine Interpretation der Ergebnisse dahingehend, „dass speziell inszenierter Sportunterricht (Mittel) die Persönlichkeit von Schülerinnen und Schülern (Zweck) in die gewünschte Richtung zu verändern vermag“ (Conzelmann et al., 2011, S. 230). Im Rahmen der in der BISS vorgestellten Forschungsperspektiven erfolgt deshalb der Hinweis, Lehrpersonen und deren Lern- und Entwicklungsprozesse bei zukünftigen Forschungsbemühungen stärker zu fokussieren (Conzelmann et al., 2011, S. 229). Die nicht umfassende Untersuchung der Implementation in der BISS geht nicht nur mit mangelnden Kenntnissen zu ebendieser einher, sondern erschwert insbesondere die Erklärung und Begründung der Programmwirkungen.

Verschiedene Studien zeigen, dass Programmwirkungen mit unterschiedlichen Implementationsaktivitäten zusammenhängen (z. B. Drössler, Jerusalem & Mittag, 2007, S. 158) und Interventionen weniger effektiv sind, wenn die Zielgruppe nicht die intendierte „Dosierung“ erhält (Allen, Philliber & Hoggson, 1990). Die Wirksamkeit psychologischer Interventionsmassnahmen hängt entsprechend von der Implementation einer Intervention ab. Der Untersuchung der Implementation als Teil der Programmevaluation fällt deshalb insbesondere bei quasi-experimentellen Interventionsstudien eine hohe Bedeutung bei der Erklärung und Begründung von Programmwirkungen zu. In den der vorliegenden Dissertation zugehörigen Publikationen wird diese Thematik untersucht. Auf der Folie der Evaluationsforschung werden sowohl die Implementationsgenauigkeit (Programmimplementation) als auch die Interventionseffekte (Outputevaluation) untersucht und gegenseitig in Bezug gesetzt. Der Fokus liegt dabei bezüglich der Implementationsgenauigkeit auf einer individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrperson zur Förderung des Selbstkonzepts und bezüglich der Interventionseffekten auf dem sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept und dem Körper selbstwert als sport spezifische Facetten des Selbstkonzepts. Die Dissertation hat zum Ziel, die in der BISS gewonnenen Erkenntnisse differenzierter zu untersuchen und dabei insbesondere die Rolle der individuellen Bezugsnormorientierung bei der Selbstkonzeptförderung zu diskutieren.

4 Theoretischer Bezugsrahmen

In Kap. 3 wurde die Problemstellung der Dissertation dargestellt. Es wurde aufgezeigt, dass die Programmimplementation in der BISS nicht umfassend analysiert und bei der Ergebnisinterpretation kaum berücksichtigt wurde. In diesem Kapitel wird nun zuerst die Programmimplementation vor dem Hintergrund der Evaluationsforschung beschrieben, um die im Rahmen der Dissertation durchgeführte Studie in einen übergeordneten evaluationstheoretischen Rahmen zu setzen und damit zu begründen (Kap. 4.1). Anschliessend wird der Implementationsgegenstand der BISS dargestellt und aufgrund seiner Reichweite und Komplexität für die vorliegende Studie auf die individuelle Bezugsnormorientierung eingegrenzt (Kap. 4.2). In Kap. 4.3 wird schliesslich die leitende Forschungsfrage der vorliegenden Dissertation dargestellt.

4.1 Evaluationsforschung und Programmimplementation

Die BISS wurde als quasi-experimentelle Intervention konzipiert. Als Intervention wird eine Massnahme bezeichnet, welche „systematisch in einen laufenden Prozess eingreift, um ihn zielgerichtet zu verändern“ (Westermann, 2002, S. 8; vgl. auch Hager & Hasselhorn, 2000). Wie bereits bei der Darstellung der theoretisch-methodischen Desiderate für Studien zur Persönlichkeitsentwicklung in Kap. 2 beschrieben (Conzelmann et al., 2011, S. 33-36), sind Interventionsstudien für Forschungen in pädagogischen Settings sehr geeignet. Dies deshalb, weil damit Wirkungszusammenhänge aufgrund der systematischen Implementation von Massnahmen genau beleuchtet werden können (Hascher & Schmitz, 2010, S. 8). „Interventionsstudien zielen deshalb im Kern auf die Erforschung von *Kausalitäten* ab“ (Hascher & Schmitz, 2010, S. 8). Sie sind zudem feldbasiert und weisen damit die Vorteile der Praxisnähe, der Praxisrelevanz und der Realisierbarkeit auf (Hascher & Schmitz, 2010, S. 8). Der Erfolg von Interventionen hängt allerdings von ihrer empirischen Begleitung ab (Hascher & Schmitz, 2010). Dabei kann von Evaluation gesprochen werden (vgl. Mittag & Bieg, 2010; Mittag & Hager, 2000).

Evaluation stellt einen weitreichenden Begriff dar, der in kurzer Form als „jegliche Art der Festsetzung des Werts einer Sache“ (Mittag & Hager, 2000, S. 103; vgl. auch Scriven, 1967, 1991) beschrieben werden kann. Im engeren Sinne wird von einer Evaluation gesprochen, wenn ein Gegenstand hinsichtlich seiner Verwendbarkeit oder Güte systematisch untersucht wird (Joint Comitee on Standards for Educational Evaluation (JCS) & Sanders, 2006, S. 28). Im strengsten Sinne wird Evaluation als wissenschaftliche Bewertung, gestützt auf empirische Daten (Mittag & Hager, 2000, S. 103), verstanden (Westermann, 2002, S. 5). Unter dieser Betrachtungsweise ist Evaluation „die explizite und systematische Verwendung wissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Beschreibung und Bewertung bestimmter Gegenstände, das heisst insbesondere von Programmen, Massnahmen und Interventionen“ (Westermann, 2002, S. 5-6), und zwar insbesondere hinsichtlich deren Wirksamkeit und Effizienz. Evaluation kann damit als angewandte Wissenschaft betrachtet werden (vgl. Campbell, 1969): „Sie muss nach den Standards der wissenschaftlichen Forschung erfolgen und an dem Kriterium der Wahrheit orientiert sein“ (Westermann, 2002, S. 19). Dabei wird von Evaluationsforschung gesprochen (vgl. z. B. Mittag & Hager, 2000, S.

103). Evaluationsforschung ist nicht als eigenständige Disziplin aufzufassen, sondern stellt eher eine Anwendungsvariante empirischer Forschungsmethoden auf spezifische Fragestellungen dar (Bortz & Döring, 2006, S. 96). Sie beruht in der Regel auf psychologischen und sozialwissenschaftlichen Methoden (Westermann, 2002). Die moderne Evaluationsforschung hat ihren Beginn in den 1930er Jahren als Teil der amerikanischen Sozialpolitik, wo ihr die Evaluation bzw. Bewertung verschiedener Programme im Bildungs- und Gesundheitswesen und die damit einhergehende Entwicklung spezifischer Kriterien zur Wirkungskontrolle oblagen (Bortz & Döring, 2006, S. 96).

Mit einer Evaluation können fünf unterschiedliche Zwecke verfolgt werden, welche sich als ihre Funktion beschreiben lassen. Dazu gehören (1) die Erkenntnisfunktion, (2) die Optimierungsfunktion, (3) die Kontrollfunktion, (4) die Entscheidungsfunktion und (5) die Legitimationsfunktion (Bortz & Döring, 2006, S. 97; vgl. Stockmann, 2000). Je nach Art der Evaluation stehen unterschiedliche Ziele bzw. Funktionen im Vordergrund, wobei schulische Evaluationen in der Regel insbesondere der Rechtfertigung und Legitimation von Programmen dienen (vgl. Böttcher, Holtappels & Brohm, 2006). Damit Evaluationen diese Funktionen erfüllen, müssen sie konkreten Anforderungen, sogenannten Qualitätsstandards¹, genügen (Widmer, Landert & Bachmann, 2000). Diese Standards lassen sich den vier übergreifenden Kategorien Nützlichkeit, Durchführbarkeit, Korrektheit und Genauigkeit zuordnen (JCS & Sanders, 2006). Für Evaluationen im Bildungsbereich liegen zusätzlich sogenannte Thesen vor, welche die Anforderungen spezifisch für Evaluationen von Interventionen in pädagogischen Settings festhalten (Leutner, 1999). Diese beschreiben beispielsweise die Notwendigkeit empirischer Methoden bei der Planung, Durchführung und Bewertung pädagogischer Interventionen oder die Realisierbarkeit und Relevanz der üblichen Standards empirischer Forschung bei Evaluationen im Bildungsbereich (Leutner, 1999, S. 123).

Die Ausführungen machen deutlich, dass der Begriff der Evaluation ein sehr „vielschichtiges Konzept“ (Kromrey, 2001) darstellt. Dies betrifft auch die mannigfach existierenden Evaluationsansätze (Höner, 2010; bezüglich Evaluationsansätze vgl. z. B. den CEval-Ansatz von Stockmann, 2006, S. 273). Bereichsunabhängig existieren entsprechend verschiedenste Arten von Evaluationen. Diese lassen sich nach unterschiedlichen Kriterien kategorisieren, wie beispielsweise nach der Rolle der Evaluatoren (Selbst- versus Fremdevaluation), ihrer grundsätzlichen Ausrichtung (summative versus formative Evaluation) oder dem zu evaluierenden Abschnitt einer Massnahme (Westermann, 2002). Bei Interventionen finden sich bei allen Abschnitten der betrachteten Massnahme Angriffspunkte für eine wissenschaftliche Fundierung (Westermann, 2002, S. 21). Unabhängig des Evaluationszeitpunkts kann sowohl die Konzipierung einer Massnahme wie auch deren Durchführung oder Auswertung evaluiert werden (Westermann, 2002, S. 21). Bei der Evaluation der Konzipierung oder Planung einer Massnahme kann von *Inputevaluation* gesprochen werden. Die Evaluation der Durchführung einer Massnahme kann mit *Programmevaluation* und die Evaluation der Auswertung einer Massnahme, also deren Bewertung, mit *Outputevalu-*

¹ Standards stellen ein Prinzip dar, „auf das sich die in einem Fachgebiet tätigen Praktiker geeinigt haben, und dessen Betrachtung dazu beiträgt, dass die Qualität und die Fairness der jeweiligen beruflichen Tätigkeit – z. B. der Evaluation, verbessert werden“ (JCS & Sanders, 2006, S. 27).

ation bezeichnet werden (Westermann, 2002, S. 16; vgl. auch Walberg & Haertel, 1990, S. 33; Übersichten zu den zentralen Aufgaben und Arbeitsschritten von bezüglich des Programmabschnitts und des Evaluationszeitpunkts differenzierten Evaluationsarten psychologischer Interventionsmassnahmen finden sich bei Mittag & Hager, 2000, S. 102-128).

Massnahmen bei quasi-experimentellen Interventionen können trotz umfangreicher Einführung der Beteiligten unvollständig oder mangelhaft durchgeführt werden, was die Zurückführung der Programmwirkungen auf ebendiese Massnahmen erschwert. Bei der Überprüfung der Wirksamkeit pädagogisch-psychologischer Interventionsmassnahmen, welchen auch die BISS zu zuordnen ist, stehen deshalb die Aspekte *Programmevaluation* und *Outputevaluation* im Vordergrund. Solche Evaluationen machen einen grossen Teil der pädagogisch-psychologischen Forschung aus. Sie erfolgen meist nach Abschluss der Intervention und damit summativ (Westermann, 2002, S. 23). Die Sportpsychologie führt solche Evaluationsstudien vor allem bei Programmen durch, welche der „systematischen Beeinflussung des Verhaltens und Erlebens von Individuen dienen“ (Höner, 2010, S. 380), während in der Sportpädagogik Programme zu spezifischen Problemstellungen des Schulsports auf diese Weise evaluiert werden (Höner, 2010, S. 381). Die *Outputevaluation* beinhaltet üblicherweise die Untersuchung der Interventionseffekte. Dazu werden verschiedenste statistische Auswertungsverfahren durchgeführt, welche etwas darüber aussagen, ob eine Intervention zu den beabsichtigten Effekten führt oder nicht. Da pädagogisch-psychologische quasi-experimentelle Interventionen in der Regel zum Ziel haben, Wirkungszusammenhänge zu beleuchten (vgl. Hascher & Schmitz, 2010, S. 8), sollte zudem eine *Programmevaluation*, d. h. eine Evaluation der Umsetzung einer Massnahme, durchgeführt und mit der *Outputevaluation* in Beziehung gesetzt werden. Dies deshalb, weil die Intervention nicht rein experimentell verläuft. Denn aufgrund der fehlenden Randomisierung und der Unklarheit über die Umsetzung der Massnahmen können andere Erklärungen für die Interventionseffekte als die beabsichtigten nicht per se ausgeschlossen werden. Mittels *Programmevaluation* können Veränderungen zuverlässiger auf eine bestimmte Massnahme zurückgeführt und damit die Wirksamkeit spezifischer Massnahmen eines Programms fundiert beurteilt werden. Bezüglich der *Programmevaluation* ist dabei insbesondere die *Programmimplementation*, auch Implementationskontrolle genannt, von Interesse. Die Implementationskontrolle hat zum Ziel, die *Implementationsgenauigkeit* zu überprüfen und allfällige Wirkungen zu erklären. Die Implementationsgenauigkeit beschreibt, wie genau ein Programm entsprechend den Vorgaben umgesetzt wird und bezieht sich insbesondere auf die Aspekte Umfang und Häufigkeit der Implementation, richtige Vermittlung der Interventionsinhalte, Qualität der Wiedergabe der Interventionsinhalte und Ausmass der Involvierung der Teilnehmenden in die Interventionsaktivität (Mihalic, 2004; vgl. auch Dane & Schneider, 1998). Im Zentrum der Implementationskontrolle steht die Prüfung der Ausführungsintegrität, um im Rahmen einer Intervention eine möglichst hohe interne Validität zu erzielen (Gollwitzer & Jäger, 2007, S. 127-131). Damit soll die Frage beantwortet werden, inwiefern ein Konzept, eine Theorie oder eine Erkenntnis in praktisches Handeln umgesetzt wird (Euler & Sloane, 1998, S. 313). Diesem Aspekt wurde bis vor kurzem primär bei Evaluationen von Programmen im Bereich der Gesundheitsförderung und -prävention nachgegangen

gen. Im schulischen Setting bezieht sich die Implementation in der Regel auf die „*Wirksamkeit* von Lehr-/Lernmaterialien ... in einem qualitativen Sinn“ (Lütgert & Stephan, 1983, S. 502). In Bezug auf didaktisches Handeln meint Implementation, dass Lehrpersonen bestimmte Vorgaben in ihren Unterricht einbeziehen und unter Berücksichtigung der jeweiligen situativen und personalen Möglichkeiten diesen Vorgaben entsprechend handeln.

Ohne Analyse der Implementationsgenauigkeit lassen sich Programmwirkungen von quasi-experimentellen Interventionsstudien kaum schlüssig erklären. Vor dem Hintergrund dieser evaluationstheoretischen Überlegungen wird ersichtlich, dass es für ein differenzielles Verständnis der bisher in der BISS gewonnenen Erkenntnissen zu selbstkonzeptförderndem Sportunterricht notwendig ist, die Implementation der Interventionsmassnahmen in der BISS zu untersuchen. Im Folgenden wird deshalb der Implementationsgegenstand näher vorgestellt.

4.2 Implementationsgegenstand

Wie in Kap. 2 beschrieben, stellt die modulübergreifende Inszenierung des Sportunterrichts anhand der drei didaktisch-methodischen Prinzipien die Interventionsmassnahme der BISS dar. Die drei Prinzipien werden in Kap. 4.2.1 detailliert beschrieben und ihre Wirkungsweise auf das Selbstkonzept angedeutet. Aufgrund der Reichweite und Komplexität der drei Prinzipien befasst sich die vorliegende Studie allerdings einzig mit dem dritten didaktisch-methodischen Prinzip der individualisierten Lernbegleitung. Der Implementationsgegenstand wird entsprechend auf die individuelle Bezugsnormorientierung eingegrenzt und diese in Kap. 4.2.2 dargestellt. In Kap. 4.2.3 wird schliesslich die Bedeutung einer individuellen Bezugsnormorientierung für die Selbstkonzeptförderung herausgearbeitet.

4.2.1 Die drei didaktisch-methodischen Prinzipien der BISS

Die Interventionsmassnahme der BISS bestand aus einer spezifischen modulübergreifenden Inszenierung des Sportunterrichts mittels dreier didaktisch-methodischen Prinzipien. Diese wurden in Anlehnung an die von Filipp (1979) beschriebenen Quellen der Genese des Selbstkonzepts abgeleitet. Es wird davon ausgegangen, dass der Aufbau des selbstbezogenen Wissens, welches schliesslich in seiner Gesamtheit das Selbstkonzept (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976) darstellt, auf fünf verschiedene Informationsquellen, sogenannte Prädikaten(selbst)zuweisungen (Filipp, 1979), zurückzuführen ist. Lehrpersonenhandeln und Unterrichtsgestaltung mit dem Ziel der Selbstkonzeptförderung zielen darauf ab, den Schülerinnen und Schülern möglichst optimale Prädikaten(selbst)zuweisungen zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund lassen sich drei didaktisch-methodische Prinzipien selbstkonzeptfördernden Sportunterrichts ableiten: (1) Das Prinzip der Kompetenzerfahrung, (2) das Prinzip der reflexiven Sportvermittlung und (3) das Prinzip der individualisierten Lernbegleitung (Conzelmann et al., 2011, S. 64-77). Das Prinzip der Kompetenzerfahrung (1) beinhaltet die individuelle Förderung der sportlichen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern. Dies geschieht einerseits mittels Stellung angemessener Aufgabenschwierigkeiten durch die Lehrperson. So können Schülerinnen und Schüler Aufgaben mit ihren vorhandenen Ressourcen erfolgreich bewältigen und erleben entsprechende Er-

folgerlebnisse. Andererseits führen präzise Rückmeldungen von der Lehrperson zu den von Schülerinnen und Schülern gezeigten Handlungen dazu, dass diese die Güte ihrer Handlung genauer einschätzen können und damit ihre Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura, 1997) realistischer werden. Im Rahmen des Prinzips der reflexiven Sportvermittlung (2) werden Schülerinnen und Schüler angeleitet, über ihre (Selbst-)Erfahrungen im Sport (-unterricht) nachzudenken. Die zentrale Rolle spielen hierbei von der Lehrperson initiierte Unterbrechungen des Unterrichts (sog. Time-outs), während denen die Schülerinnen und Schüler dazu aufgefordert werden, über ihre Erfahrungen bezüglich der eigenen Fertigkeiten und Einstellungen nachzudenken. Diese Selbstbeobachtung mittels inneren Dialogs ist für die Ausdifferenzierung des Selbstkonzepts zentral (Filipp, 1979). Ausgangspunkt des Prinzips der individualisierten Lernbegleitung (3) ist die Leistungsheterogenität im Sportunterricht. Selbstkonzeptfördernder Sportunterricht berücksichtigt in einer angepassten Unterrichtsgestaltung die unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern. Rückmeldungen orientieren sich an einem individuellen Bezugssystem (individuelle Bezugsnorm; Rheinberg, 2008). Angemessene Aufgabenstellungen und angepasste Lernziele und Rückmeldungen, welche die intraindividuelle Leistungsentwicklung fokussieren, ermöglichen bei Schülerinnen und Schülern ein integriertes Selbstbewertungssystem. Dieses stützt sich zwar auf verschiedene Bezugsgruppen, die Leitfunktion bei der Selbstbewertung liegt allerdings auf einer individuellen Bezugsnorm. Damit wird die Entwicklung eines positiven Selbstkonzepts unterstützt (Rheinberg, 1980). Der individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrperson fällt damit beim Prinzip der individualisierten Lernbegleitung die zentrale Rolle zu.

4.2.2 Individuelle Bezugsnormorientierung

„Bezugsnormen sind Standards, mit denen man ein Resultat vergleichen muss, wenn man das Resultat als Leistung beurteilen will“ (Rheinberg, 2008, S. 178). Unter individueller Bezugsnorm wird der Vergleich eines jetzigen Resultates eines Individuums mit seinem vorherigen verstanden (Rheinberg, 2008, S. 179). Sie lässt sich von der sozialen und kriterialen (resp. sachlichen) Bezugsnorm abgrenzen, welche den Vergleich eines Resultates „mit den Resultaten einer sozialen Bezugsgruppe“ (Rheinberg, 2008, S. 179) resp. „mit einem Standard, der in der Sache selbst bzw. in dem beabsichtigten Handlungszweck liegt“ (Rheinberg, 2008, S. 179) beschreiben. Bezugsnormen dienen Lehrpersonen als Orientierung bei der Leistungsbewertung, bei Rückmeldungen und bei der Unterrichtsgestaltung. Lehrpersonen weisen in der Regel eine Tendenz auf, eine Bezugsnorm zu bevorzugen, wenn der Bewertungsspielraum dazu vorhanden ist (Rheinberg, 2008, S. 182). Dies wird als Bezugsnormorientierung bezeichnet (Rheinberg, 2008, S. 182). Bei einer individuellen Bezugsnormorientierung bezieht sich die Mehrheit der Rückmeldungen und Beurteilungen der Lehrperson auf intraindividuelle Vergleiche. Die Leistungsentwicklung stellt das zentrale Kriterium bei der Leistungsbeurteilung dar. Lehrpersonen mit individueller Bezugsnormorientierung zeichnen sich im Gegensatz zu Lehrpersonen mit anderen Bezugsnormorientierungen allerdings durch eine flexible und situationsadäquate Anwendung verschiedener Bezugsnormen aus (Rheinberg, 2006, S. 57; Rheinberg, 2008, S. 184). Sie wenden nicht nur die individuelle Bezugsnorm an, sondern greifen je nach Sinn und Zweck einer Beurteilung oder Rückmeldung auf die soziale und kriteriale Bezugsnorm zurück. Dies beispielsweise

dann, wenn es darum geht, Selektionsentscheide zu treffen oder Beurteilungen zum Erreichen von Lernzielen vorzunehmen. Eine individuelle Bezugsnormorientierung äussert sich allerdings im täglichen Unterrichtsgeschehen (Lüdtke & Köller, 2002, S. 158) nicht allein bei Beurteilungen und Feedback, sondern ebenfalls bei der Unterrichtsgestaltung z. B. in einer häufigen Anleitung der Schülerinnen und Schüler zur Selbstreflexion oder in einer individuellen Dosierung des Schwierigkeitsgrads von Aufgaben (Rheinberg, 2008, S. 183). Dadurch werden soziale Vergleichsprozesse reduziert. Eine individuelle Bezugsnormorientierung als Aspekt der Lehrerpersönlichkeit (Jerusalem, 1983, S. 88) stellt damit ein Merkmal der Lernumwelt dar (Dickhäuser & Rheinberg, 2003, S. 48).

4.2.3 Individuelle Bezugsnormorientierung und Selbstkonzeptförderung

Sportunterricht ermöglicht Schülerinnen und Schüler vielfältige Rückmeldungen und Erfahrungen. Insbesondere Lehrpersonen nehmen ständig Beurteilungen vor und geben entsprechende Rückmeldungen. Diese Rückmeldungen von Lehrpersonen treten im Primarschulalter als Quelle selbstbezogener Information für die Schülerinnen und Schüler in den Vordergrund (Filipp & Mayer, 2005, S. 285). Der Lehrperson kommt als Lieferant direkter und indirekter Prädikatenzuweisungen (vgl. Filipp, 1979) eine entscheidende Rolle zu. Prädikatenzuweisungen fallen je nach berücksichtigtem Vergleichswert zur Leistungsbeurteilung unterschiedlich aus. Es spielt somit eine wesentliche Rolle, an welcher Bezugsnorm eine erbrachte Leistung gemessen wird. Eine Beurteilung einer Leistung anhand einer individuellen Bezugsnorm zeigt Leistungsveränderungen auf und macht diese für Schülerinnen und Schüler besonders leicht erkennbar (Dickhäuser & Rheinberg, 2003). Dadurch wird die Entwicklung und Veränderbarkeit der eigenen Fertigkeiten und Fähigkeiten aufgezeigt. Dieser attributions-theoretisch begründete „Königsweg zur Modifikation von Selbstkonzepten“ (Filipp, 2006, S. 70) führt sowohl zu entsprechenden motivationspsychologischen Effekten (internal variable Attributionsmuster; Rheinberg & Vollmeyer, 2008, S. 397), als auch zu positiven Prädikaten(selbst)zuweisungen. Diese führen im Rahmen von Selbstwirksamkeitserfahrungen wiederum zu spezifischen Selbstwirksamkeitserwartungen, welche das Selbstkonzept zu einem grossen Teil speisen² (Conzelmann et al., 2011, S. 66-69; vgl. auch Sonstroem, Harlow & Josephs, 1994).

Verschiedene Studien in anderen Schulfächern stützen diese Wirkungsweise einer individuellen Bezugsnormorientierung auf das Selbstkonzept. Lüdtke und Köller (2002), Rheinberg (1979) und Rheinberg und Peter (1982) konnten zeigen, dass sich die Selbsteinschätzung von Schülerinnen und Schülern erhöht, wenn die Lehrperson eine individuelle Bezugsnormorientierung anwendet. Eine individuelle Bezugsnormorientierung führt in akademischen Schulfächern nicht nur zu einer höheren, sondern auch zu einer besseren Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten (Jerusalem, 1983, S. 301-318; Mischo & Rheinberg, 1995, S. 141). Entsprechend findet sich auch für die Förderung des akademischen Selbstkonzepts mittels individueller Bezugsnormorientierung

² Auf die verschiedenen Auffassungen zum Zusammenhang von Selbstkonzept und Leistung (*Skill development*- vs. *Self enhancement*-Ansatz; vgl. Roebbers, 2007) wird an dieser Stelle nicht eingegangen (vgl. dazu z. B. Marsh & Martin, 2011, S. 72).

empirische Evidenz (Lüdtke, Köller, Marsh & Trautwein, 2005). Insbesondere im Fach Mathematik sind positive Einflüsse einer individuellen Bezugsnormorientierung auf das Selbstkonzept empirisch belegt (Lüdtke & Köller, 2002; Rheinberg, 2008), während für den Sportunterricht kaum entsprechende Untersuchungen vorliegen.

Allerdings gibt es für den Sportunterricht empirische Belege bezüglich der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung mittels *Transformational Teaching* (Slavich & Zimbardo, 2012), bei welchem die Orientierung der Lehrperson an einem individuellen Bezugssystem zentral ist. *Transformational Teaching* ist ein didaktisch-methodischer Ansatz, Unterricht so zu gestalten, dass sowohl spezifische Lerninhalte erfolgreich vermittelt werden als auch die Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler gefördert wird. *Transformational Teaching* wird definiert als „the expressed or unexpressed goal to increase students' mastery of key course while transforming their learning-related attitudes, values, beliefs, and skills“ (Slavich & Zimbardo, 2012, S. 576). Dem Ansatz liegen primär verschiedene Lehrmethoden und Lerntheorien (z. B. Piaget, 1926; Vygotsky, 1978, 1986) und die Annahme zugrunde, dass diese verschiedenen Ansätze mehr Gemeinsamkeiten als Differenzen aufweisen (Slavich & Zimbardo, 2012). Slavich und Zimbardo (2012) stellen *Transformational Teaching* in ihrem Übersichtsartikel als umfassendes Modell inklusive theoretischem Fundament, Basisprinzipien und Kernmethoden vor. Das theoretische Fundament besteht aus vier lerntheoretisch hergeleiteten Grundauffassungen, welche lauten: (1) *promote individual and collective self-efficacy*, (2) *challenge habits of mind and points of view*, (3) *realize ideal self and vision for future* und (4) *transcend self-interests to achieve shared goals*. Aus diesen Grundauffassungen werden in einem weiteren Schritt drei Basisprinzipien für den Unterricht synthetisiert: (1) *Facilitate students' acquisition and mastery of key course concepts*, (2) *Enhance students' strategies and skills for learning and discovery* und (3) *Promote positive learning-related attitudes, beliefs and values*. Daraus werden auf einer dritten Ebene konkrete Kernmethoden für die Unterrichtsgestaltung durch die Lehrperson formuliert: (1) *establishing a shared vision for a course*, (2) *providing modeling and mastery experiences*, (3) *intellectually challenging and encouraging students*, (4) *personalizing attention and feedback*, (5) *creating experiential lessons that transcend the boundaries of the classroom*, (6) *promoting ample opportunities for pre-reflection and reflection* (Slavich & Zimbardo, 2012, S. 585).

Es findet sich empirische Evidenz für den positiven Zusammenhang zwischen schülerperzipiertem *Transformational Teaching* im Sportunterricht und kognitiven und affektiven Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler zum Sportunterricht und zum sportlichen Verhalten (Morton, Keith & Beauchamp, 2010). Schülerperzipiertes *Transformational Teaching* im Sportunterricht geht zudem mit einer erhöhten Selbstwirksamkeit der Schülerinnen und Schüler einher (Beauchamp, Barling & Morton, 2011, S. 127). Weiter wurde festgestellt, dass sich 19 % der Varianz in positiven Affekten und 11 % der Varianz in der selbstbestimmten Motivation von Jugendlichen durch das schülerperzipierte *Transformational Teaching* im Sportunterricht erklären lassen (Beauchamp et al., 2010). Es wird davon ausgegangen, dass sich diese Effekte u. a. auf die individuelle Auseinandersetzung der Lehrpersonen mit den Schülerinnen und Schülern zurückführen lassen (Beauchamp, Barling & Morton, 2011, S. 130). Die

Orientierung der Lehrperson an einem individuellen Bezugssystem wird damit für die Förderung der Persönlichkeit der Schülerinnen und Schüler als zentral betrachtet, was sich auch in entsprechenden Grundauffassungen und Kernmethoden widerspiegelt (z. B. Grundauffassung *promote individual and collective self-efficacy*, Kernmethode *personalizing attention and feedback*). Die Relevanz der Berücksichtigung eines individuellen Bezugssystems zeigt sich beim *Transformational Teaching* zudem darin, dass auf die selbstständige Evaluation von durch die Schülerinnen und Schüler ausgeführten Aktivitäten im Unterricht grossen Wert gelegt wird: Schülerinnen und Schüler sollen ihre persönlichen Fortschritte bezüglich der entsprechenden fachbezogenen Inhalte und der persönlichen Entwicklung objektiv mitverfolgen können (Slavich, 2005).

Diese Befunde lassen auf die Annahme schliessen, dass einer individuellen Bezugsnormorientierung im Sportunterricht für die Förderung des Selbstkonzepts eine entscheidende Rolle zukommt bzw. das Selbstkonzept mittels individueller Bezugsnormorientierung im Sportunterricht gefördert werden kann.

4.3 Fragestellungen

Die vorliegende Dissertation nimmt sich der Überprüfung der am Ende von Kap. 4.2.3 formulierten Annahme an, dass eine individuelle Bezugsnorm im Sportunterricht das Selbstkonzept fördert. Im Rahmen einer differenziellen Betrachtung der bis anhin in der BISS gewonnenen Erkenntnisse wird dabei die Implementationsgenauigkeit der individuellen Bezugsnormorientierung (Programmimplementation) und deren Effekte auf das Selbstkonzept (Outputevaluation) untersucht. Folgende dazugehörige Fragestellungen lassen sich formulieren:

1. Setzen Lehrpersonen die individuelle Bezugsnormorientierung als Interventionsmassnahme im Sportunterricht um? (Programmimplementation)
2. Fördert die individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrperson im Sportunterricht das Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler? (Outputevaluation)

5 Einordnung der Publikationen in das Forschungsprojekt

In diesem Kapitel werden die beiden der kumulativen Dissertation zugehörigen Publikationen (peer reviewed) im Hinblick auf die oben dargestellte Fragestellung zusammengefasst und in das Forschungsprojekt BISS eingeordnet.

5.1 Publikation Nr. 1

Oswald, E., Schmidt, M., Valkanover, S. & Conzelmann, A. (in Druck). Die Förderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts mittels einer Intervention mit individueller Bezugsnormorientierung im Sportunterricht. *Spectrum der Sportwissenschaft*.

Die Publikation befasst sich mit der Implementation der individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrperson und der dadurch intendierten Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts der Schülerinnen und Schüler in einer insgesamt zwanzigwöchigen quasi-experimentellen Intervention mit Versuchs- und Kontrollgruppe. Die Stichprobe besteht aus Schülerinnen und Schülern, welche während der Intervention das Modul Leistung und das Modul Wagnis (vgl. Kap. 3) besuchten. Die Programmimplementation wird im Rahmen eines *Manipulation Check* mittels schülerperzipierter individueller Bezugsnormorientierung erhoben. Anschliessend wird bezüglich der Outputevaluation die Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts als deskriptive Komponente des physischen Selbstkonzepts über den Interventionszeitraum in Abhängigkeit der jeweiligen Untersuchungsgruppen analysiert. Die varianzanalytischen Ergebnisse zeigen, dass sich die schülerperzipierte individuelle Bezugsnormorientierung der Versuchsgruppe durch die Intervention signifikant erhöht, wobei in Bezug auf die statistische Bedeutsamkeit einzig ein kleiner Effekt ausgewiesen werden kann. Das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept der Versuchsgruppe erhöht sich im Vergleich mit der Kontrollgruppe über den Interventionszeitraum ebenfalls signifikant. Allerdings handelt es sich auch hier um einen kleinen Effekt. Bezüglich Programmimplementation wird die Schlussfolgerung gezogen, dass die Lehrpersonen der Versuchsgruppe eine individuelle Bezugsnormorientierung aus Schülerinnen- und Schülersicht implementiert haben, wenn auch von einer moderaten Implementationsgenauigkeit ausgegangen werden muss. Die Outputevaluation macht deutlich, dass das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept der Versuchsgruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe im Rahmen der Intervention gefördert werden kann. Die moderaten Effekte werden bezüglich Fazit und zukünftigen Forschungsperspektiven vor dem Hintergrund vergleichbarer Ergebnisse von Interventionsstudien im schulischen Setting (z. B. Drössler et al., 2007) diskutiert. Insbesondere wird dabei auf die nicht umfassende Programmimplementation einzig anhand der schülerperzipierten individuellen Bezugsnormorientierung eingegangen.

Diese Publikation stellt eine Spezifizierung der in der vorliegenden Dissertation untersuchten Fragestellungen dar und liefert darauf erste Antworten. Bezüglich der Fragestellung zur Programmimplementation kann das Fazit gezogen werden, dass die individuelle Bezugsnormorientierung durch die Lehrpersonen im Sportunterricht aus Schülerinnen- und Schülersicht umgesetzt wurde. Im Hinblick auf die Fragestellung zur Outputevaluation lässt sich schlussfolgern, dass durch eine Intervention mit aus Schü-

lerinnen- und Schülersicht implementierter individueller Bezugsnormorientierung Aspekte des Selbstkonzepts moderat gefördert werden können. Die Ergebnisse weisen unter der gewählten Betrachtungsweise auf eine Tendenz in Richtung eines Wirkungszusammenhangs (vgl. Hascher & Schmitz, 2010; Kap. 4.1) von individueller Bezugsnormorientierung und Selbstkonzeptförderung hin.

Die Publikation repräsentiert sowohl bezüglich der Stichprobe als auch bezüglich der untersuchten Variablen eine ausgewählte Teilmenge der Daten der BISS. Die Schülerinnen und Schüler, welche während der Intervention das Modul Spiel absolviert hatten, wurden bei der Untersuchung nicht berücksichtigt. Dieses Modul fokussierte spielerische Inhalte und deren individuums- und gruppenspezifische Reflexion. Es wurde keinen besonderen Wert auf eine individuelle Bezugsnormorientierung bei der Beurteilung der Leistung gelegt, wie dies jedoch beim gewählten Untersuchungsinstrument (Schwarzer & Jerusalem, 1999) der Fall war.

5.2 Publikation Nr. 2

Oswald, E., Valkanover, S. & Conzelmann, A. (in Druck). Die Implementation einer Intervention zur Veränderung des Selbstkonzepts im Sportunterricht. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*.

Die zweite Publikation stellt im Hinblick auf die in der vorliegenden Dissertation untersuchten Fragestellungen ebenfalls eine Spezifizierung, jedoch mit anderer Perspektive als die erste Publikation, dar. Sie befasst sich mit der Implementation eines im Rahmen einer Unterrichtsgestaltung anhand einer individuellen Bezugsnormorientierung durch die Schülerinnen und Schüler geführten Lernjournals und den damit zusammenhängenden Veränderungen des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körperselbstwerts in einer zehnwöchigen quasi-experimentellen Intervention ohne Kontrollgruppe. Die Stichprobe besteht aus Schülerinnen und Schülern, welche während der Intervention die Module Leistung, Wagnis und Spiel besuchten. Als Indikator für die Programmimplementation wird die Anzahl Einträge in das Lernjournal der Schülerinnen und Schüler erhoben. Die Outputevaluation besteht aus der Messung der Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körperselbstwerts als deskriptive resp. evaluative Komponente des physischen Selbstkonzepts in Abhängigkeit der Anzahl Lernjournaleinträge. Zusätzlich wird getestet, ob sich die Lehrpersonen in Abhängigkeit der durchschnittlichen Anzahl Lernjournaleinträge der Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse in gewissen personalen Merkmalen unterscheiden. Die Ergebnisse machen deutlich, dass die Schülerinnen und Schüler aller Module im Mittel mindestens einmal pro Woche einen Eintrag ins Lernjournal tätigen. Die variananalytischen Berechnungen zeigen, dass sich der Körperselbstwert von Schülerinnen und Schüler mit überdurchschnittlich vielen Lernjournaleinträgen über den Interventionszeitraum stärker erhöht als dieser von Schülerinnen und Schülern mit unterdurchschnittlich wenigen Lernjournaleinträgen, wobei es sich lediglich um einen moderaten Effekt handelt. Bezüglich des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts zeigen sich keine Unterschiede in dessen Veränderung zwischen Schülerinnen mit

mehr oder weniger Lernjournaleinträgen³. Lehrpersonen von Schülerinnen und Schülern, die überdurchschnittlich viele Lernjournaleinträge verfassten, weisen mehr Berufserfahrung und tendenziell eine positivere Einstellung gegenüber der Intervention auf als ihre Berufskolleginnen und -kollegen. Es kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass sich eine häufige Implementation des Lernjournals positiv auf den Körperselbstwert, allerdings nicht auf das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept, auswirkt. Die unterschiedlichen Ergebnisse bezüglich Körperselbstwert und sportbezogenem Fähigkeitsselbstkonzept werden vor dem Hintergrund der wenig umfassenden Analyse der Programmimplementation anhand der Anzahl Lernjournaleinträge kritisch diskutiert.

Die Spezifizierung der zweiten Publikation im Hinblick auf die in der vorliegenden Dissertation untersuchten Fragestellungen besteht nebst der Auswahl der untersuchten Konstrukte darin, dass bei der Outputevaluation direkt auf die Programmimplementation Bezug genommen wird. Dies geschieht, indem die Interventionseffekte in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit untersucht werden. Bezüglich der Fragestellungen kann das Fazit gezogen werden, dass bei einer häufigen Umsetzung eines im Rahmen einer Unterrichtsgestaltung anhand einer individuellen Bezugsnormorientierung durch die Schülerinnen und Schüler geführten Lernjournals (Programmimplementation) der Körperselbstwert, jedoch nicht das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept, moderat gefördert werden kann (Outputevaluation). Bei hoher Implementationshäufigkeit einer individuellen Bezugsnormorientierung bei der Unterrichtsgestaltung lassen sich evaluative Komponenten des Selbstkonzepts fördern. Hierbei gilt es allerdings zu bedenken, dass die Inszenierung des Sportunterrichts mittels Lernjournal nur einen geringen Ausschnitt einer an einer individuellen Bezugsnorm orientierten Unterrichtsgestaltung darstellt. Sie wird einer umfassenden Betrachtungsweise einer individuellen Bezugsnormorientierung nicht gerecht. Die schriftliche Selbstreflexion im Lernjournal von Schülerinnen und Schülern basiert auf einem individuellen Bezugssystem, lässt sich jedoch auch dem zweiten didaktisch-methodischen Prinzip der reflexiven Sportvermittlung zuordnen.

Die Publikation repräsentiert bezüglich untersuchter Variablen und Interventionszeitraum eine Teilmenge der BISS. In der Untersuchung wurden Schülerinnen und Schüler aller drei Module berücksichtigt, allerdings nur während der ersten Hälfte der in der BISS durchgeführten Intervention. Dies deshalb, weil pro Treatmentphase ein Lernjournal geführt wurde und dessen maximale Anzahl Einträge modulabhängig ist. Eine Analyse zweier Lernjournale im Rahmen der beiden Treatmentphasen hätte die Interpretation der Programmimplementation erschwert. Zudem war das Lernjournal den Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern zu Beginn der zweiten Treatmentphase bereits bekannt, was sich auf die Programmimplementation ausgewirkt haben könnte. Um dies auszuschliessen, wurde nur die erste Treatmentphase untersucht.

³ Sowohl beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept als auch beim Körperselbstwert werden drei Gruppen verglichen: hohe vs. mittlere vs. niedrige Implementationshäufigkeit des Lernjournals. Die genauen Berechnungen finden sich in der Publikation.

6 Rückblick und Forschungsausblick

Die im Rahmen der beiden vorhergehend dargestellten Publikationen gewonnenen Erkenntnisse werden in diesem letzten Kapitel im Hinblick auf die Beantwortung der der Dissertation zugrunde liegenden Fragestellungen zusammengefasst und eingeordnet (Kap. 6.1). Anschliessend erfolgt vor dem Hintergrund des der Dissertation übergeordneten Forschungsprojekts eine kritische Schlussbetrachtung der in der Dissertation behandelten Forschungsthematik (Kap. 6.2).

6.1 Zusammenfassung und Einordnung der zentralen Befunde

Die vorliegende Dissertation wurde im Rahmen der BISS abgefasst. Sie hatte zum Ziel, die Thematik der Implementationsgenauigkeit zu untersuchen und mit den Interventionseffekten in Bezug zu setzen. Damit sollte ein differenziertes Bild der in der BISS gewonnenen Erkenntnis, dass „sich spezifische Selbstkonzeptdimensionen von Schülerinnen und Schülern durch selbstkonzeptfördernden Sportunterricht (zumindest in der Tendenz) positiv beeinflussen lassen“ (Conzelmann et al., 2011, S. 220), geschaffen werden. Anlass für die durchgeführte Studie war aus Perspektive der Evaluationsforschung die Relevanz und Notwendigkeit der Programmevaluation bei der Erklärung von Effekten quasi-experimenteller Interventionsstudien. Im Zentrum der Studie stand die Frage, ob das Selbstkonzept mittels Inszenierung einer individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrperson im Sportunterricht gefördert werden kann. In den beiden Publikationen wurden deshalb im Rahmen einer quasi-experimentellen Intervention die Umsetzung einer individuellen Bezugsnormorientierung (Programmimplementation) und allfällige damit einhergehende Veränderungen im sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept und im Körper selbstwert (Outputevaluation) analysiert. In der ersten Publikation wurden die schülerperzipierte individuelle Bezugsnormorientierung und das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept losgelöst voneinander, aber im Vergleich von Versuchs- und Kontrollgruppe untersucht. Demgegenüber wurden in der zweiten Publikation die Inszenierung einer individuellen Bezugsnormorientierung mittels des von den Schülerinnen und Schülern der Versuchsgruppe geführten Lernjournals und die damit einhergehenden Veränderungen des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körper selbstwerts ermittelt. Die zweite Publikation lässt sich als erweiterte Analyse der in der ersten Publikation gewonnenen Erkenntnisse darstellen. Die im Rahmen der beiden Publikationen getätigten Analysen zeigten, dass die individuelle Bezugsnormorientierung in der Intervention durch die Lehrpersonen auf verschiedene Art und Weise im Unterricht umgesetzt wurde (entsprechende Leistungsbeurteilung und Feedback, Anleitung zur selbstbezogenen schriftlichen Reflexion). Mit einer schülerperzipierten individuellen Bezugsnormorientierung ging eine moderate Förderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts einher. Bei hoher Implementationshäufigkeit einer individuellen Bezugsnormorientierung im Rahmen schriftlicher Selbstreflexion wurde der Körper selbstwert mehr gefördert als bei niedriger Implementationshäufigkeit. Dieser Effekt liess sich beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept nicht feststellen. Im Hinblick auf die leitenden Fragestellungen der vorliegenden Dissertation lässt sich zusammenfassen, dass die Interventionsmassnahme der individuellen Bezugsnormorientierung durch die Lehrpersonen umgesetzt wurde und dadurch Aspekte des Selbstkonzepts von Schülerinnen und Schülern gefördert werden konnten. Die prokla-

mierten persönlichkeitsbildenden Wirkungen von Inszenierungen im Sportunterricht können zumindest für Unterrichtsinszenierungen anhand einer individuellen Bezugsnormorientierung bestätigt werden, womit ein Beitrag an empirische Evidenz für das pädagogische Postulat der Persönlichkeitsentwicklung durch Sport gelingt. Zu berücksichtigen sind allerdings die in der vorliegenden Studie festgestellten lediglich geringen Effekte. Diese lassen sich u. a. damit erklären, dass das Erbringen von Nachweisen bei Interventionsstudien im schulischen Setting prinzipiell Schwierigkeiten aufweist (vgl. mit der vorliegenden Untersuchung vergleichbare Studien wie z. B. Drössler et al., 2007, oder das sog. Technologiedefizit der Pädagogik, u. a. Döring, 1989). Die hier vorliegenden Ergebnisse für den Sportunterricht bestätigen bisherige Erkenntnisse aus anderen Unterrichtsfächern, wie sie beispielsweise in der Mathematik vorliegen (z. B. Lüdtke & Köller, 2002; Lüdtke, Köller, Marsh & Trautwein, 2005).

6.2 Schlussbetrachtung

Im Rahmen einer kritischen Schlussbetrachtung werden nun in Bezug auf die durchgeführte Studie drei spezifische Gesichtspunkte hervorgehoben und diskutiert.

(1) Es gilt zu bedenken, dass sich im Rahmen der Studie lediglich kleine Effekte berichten lassen und die gewonnenen Befunde im moderaten Bereich liegen. Obwohl dies für pädagogisch-psychologische Forschungen und insbesondere Interventionsstudien als typisch betrachtet werden kann (vgl. Kap. 6.1), sollten die vorliegenden Befunde dennoch nicht überschätzt werden. Interventionsstudien weisen zwar die Vorteile der Praxisnähe, der Praxisrelevanz und der Realisierbarkeit auf (Hascher & Schmitz, 2010, S. 8), der Interpretation der Wirkungszusammenhänge sind allerdings Grenzen gesetzt. Deshalb sollten weitere Analysen im Rahmen dieser für die Sportwissenschaft konstitutiven Fragestellung getätigt werden, um noch genauere Kenntnisse über die für eine Annahme der Sozialisationshypothese zum Zusammenhang von Sport und Persönlichkeit notwendigen Bedingungen zu gewinnen. Dies wäre insbesondere im Hinblick auf die zukünftig wohl weiter zunehmenden Sparmassnahmen im Bildungswesen und dem damit einhergehenden Legitimationsdruck des Fachs Sport wünschenswert.

(2) Bezüglich der durchgeführten Studie ist zu berücksichtigen, dass mit Blick auf die Selbstkonzeptförderung ein allgemeinspsychologischer Zugang gewählt wurde. Eine Erhöhung des Selbstkonzepts wurde positiv gewertet. Unter einer differenzialpsychologischen Betrachtungsweise ist eine Erhöhung spezifischer Dimensionen des Selbstkonzepts allerdings nicht für alle Schülerinnen und Schüler mit einer Förderung bzw. Verbesserung des Selbstkonzepts gleichzusetzen. Vielmehr wird ein veridikales Selbstkonzept als funktional und damit förderungswürdig angesehen (Schmidt & Conzelmann, 2011). Der Höhe der Ausprägung von Selbstkonzeptdimensionen fällt dabei bezüglich der Funktionalität eine sekundäre Bedeutung zu. In zukünftigen Studien wäre deshalb zu klären, inwiefern eine individuelle Bezugsnormorientierung bei unterschiedlichen, sich unter- oder überschätzenden Schülerinnen und Schülern die Realitätsangemessenheit der Selbsteinschätzung beeinflusst.

(3) Bei der durchgeführten Studie ist auf die mit Mängeln behaftete Operationalisierung des Implementationsgegenstandes, also der individuellen Bezugsnormorientierung, zu

verweisen. Obwohl es sich bei der individuellen Bezugsnormorientierung als Aspekt der Lehrpersonenpersönlichkeit um ein umfassendes Merkmal der Lernumwelt handelt (Dickhäuser & Rheinberg, 2003, S. 48; Jerusalem, 1983, S. 88), wurde diese einzig schülerperzipiert und als Inszenierungsform im Rahmen des Lernjournals untersucht. Obwohl dies zumindest für die erstgenannte Operationalisierungsform dem methodischen State of the Art entspricht (vgl. z. B. Deutscher Sportbund, 2006), werden die hier zur Messung einer individuellen Bezugsnormorientierung berücksichtigten Instrumente dem Konstrukt mit seinen umfassenden Umsetzungsmöglichkeiten bei der Unterrichtsgestaltung nicht gerecht. Die Erhebung aller drei Bezugsnormen oder eine objektive Unterrichtsbeobachtung hätten die individuelle Bezugsnormorientierung möglicherweise valider abgebildet. Solch eine Operationalisierung war jedoch aufgrund der bereits abgeschlossenen Datenerhebung zum Zeitpunkt der im Rahmen dieser Dissertation getätigten Analysen nicht mehr möglich. Bei zukünftigen Untersuchungen sind diese Überlegungen zu berücksichtigen.

Die gewonnenen Erkenntnisse zur Förderung der Persönlichkeitsentwicklung im Sportunterricht können Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen zu den persönlichkeitsbildenden Wirkungen sportbezogener Massnahmen sein. Wünschenswert wären beispielsweise spezifisch auf eine Selbstkonzeptdimension ausgerichtete Untersuchungen, welche die postulierte persönlichkeitsfördernde Funktion des Sportunterrichts und damit einhergehende Unterrichtsinszenierungen vertieft analysieren (wie dies z. B. im Rahmen des im Anschluss an die BISS konzipierten und aktuell laufenden Projekts zur Förderung sozialer Kompetenz von Magnaguagno, 2010, geschieht). Die Erkenntnisse weisen zudem eine hohe Relevanz für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen auf. Pädagogische Institutionen tun im Hinblick auf die Sonderstellung des Fachs Sport und seinen erzieherischen Auftrag gut daran, die vorliegenden Befunde in den entsprechenden Ausbildungen zu berücksichtigen. Schliesslich ist auf die Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf den ausserschulischen Sport (z. B. Vereinssport, Erwachsenensport, Sporttherapie) hinzuweisen. Das Sportengagement und dessen Aufrechterhaltung nehmen in den genannten Bereichen des ausserschulischen Sports einen zentralen Stellenwert ein und sind von Selbstwirksamkeitserwartungen abhängig (Samson & Solmon, 2011). Die Möglichkeit zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartungen und des Selbstkonzepts anhand einer individuellen Bezugsnormorientierung bietet damit nicht nur für den Sport in der Schule, sondern auch für andere sportliche Tätigkeitsfelder vielfältige Perspektiven, wobei deren empirische Überprüfung noch aussteht.

7 Literatur

- Allen, J.P., Philliber, S. & Hoggson, N. (1990). School-based prevention of teenage pregnancy and school dropout: Process evaluation of the national replication of the teen outreach program. *American Journal of Community Psychology*, 8, 505-524.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Beauchamp, M.R., Barling, J., Li, Z., Morton, K.L., Keith, S.E. & Zumbo, B.D. (2010). Development and psychometric properties of the transformational teaching questionnaire. *Journal of Health Psychology*, 15, 1123-1134.
- Beauchamp, M.R., Barling, J. & Morton, K.L. (2011). Transformational teaching and adolescent self-determined motivation, self-efficacy, and intentions to engage in leisure time physical activity: A randomised controlled pilot trial. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, 127-150.
- Bortz, J. & Döring, Nicola (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Böttcher, W., Holtappels, H. G. & Brohm, M. (2006). *Evaluation im Bildungswesen. Eine Einführung in Grundlagen und Praxisbeispiele*. Weinheim: Juventa.
- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) (2000, 11. Mai). *Lehrplan "Bewegung und Sport" der AHS-Unterstufe*. Zugriff am 5. Februar 2013 unter http://www.bmukk.gv.at/medienpool/788/bewegungundsport_ust.pdf
- Campbell, D.T. (1969). Reforms as experiments. *American Psychologist*, 24, 409-424.
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung: Möglichkeiten und Grenzen von Lebenslaufanalysen*. Schorndorf: Hofmann.
- Conzelmann, A. (2008). Entwicklung. In A. Conzelmann & F. Hänsel (Hrsg.), *Sport und Selbstkonzept. Struktur, Dynamik und Entwicklung* (S. 45-60). Schorndorf: Hofmann.
- Conzelmann, A. (2009). Differentielle Sportpsychologie – Sport und Persönlichkeit. In W. Schlicht & B. Strauss (Hrsg.), *Grundlagen der Sportpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Serie V Sportpsychologie, Bd. 1, S. 375-439). Göttingen: Hogrefe.
- Conzelmann, A. & Müller, M. (2005). Sport und Selbstkonzeptentwicklung. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 12 (4), 108-118.
- Conzelmann, A., Schmidt, M. & Valkanover, S. (2011). *Persönlichkeitsentwicklung durch Schulsport. Theorie, Empirie und Praxisbausteine der Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)*. Bern: Huber.
- Dane, A.V. & Schneider, B.H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: Are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18, 23-45.
- Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs), Deutscher Sportlehrerverband (DSLVB) & Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB) (2009). *Memorandum zum Schulsport*. Frankfurt am Main: Deutscher Olympischer Sportbund.
- Deutscher Sportbund (Hrsg.). (2006). *DSB-SPRINT-Studie. Eine Untersuchung zur Situation des Schulsports in Deutschland*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Dickhäuser, O. & Rheinberg, F. (2003). Bezugsnormorientierung: Erfassung, Probleme, Perspektiven. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.),

- Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (Jahrbuch der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, Serie Tests und Trends, Bd. 2, S. 41-55). Göttingen: Hogrefe.
- Döring, K.W. (1989). *Lehrerverhalten. Ein Lehr- und Arbeitsbuch* (9. Aufl.). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Drössler, S., Jerusalem, M. & Mittag, W. (2007). Förderung sozialer Kompetenzen im Unterricht: Implimentation eines Lehrerfortbildungsprojekts. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21 (2), 157-168.
- Erziehungsdirektion des Kantons Bern (1995). *Lehrplan Volksschule Sport*. Zugriff am 6. März 2013 unter http://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/informationen_fuereltern/lehrplaene/volksschule.asset/ref/content/dam/documents/ERZ/AKVB/de/03_Lehrplaene_Lehrmittel/lehrplaene_lehrmittel_vs_sport_d.pdf
- Euler, D. & Sloane, P.F.E. (1998). Implementation als Problem der Modellversuchsforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 26 (4), 312-326.
- Filipp, S.-H. (1979). Entwurf eines heuristischen Bezugsrahmens für Selbstkonzeptforschung: Menschliche Informationsverarbeitung und naive Handlungstheorie. In S.-H. Philipp (Hrsg.), *Selbstkonzept-Forschung* (S. 129-153). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Filipp, S.-H. (2006). Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (1/2), 65-72.
- Filipp, S.-H. & Mayer, A.-K. (2005). Selbstkonzept-Entwicklung. In J.B. Asendorpf (Hrsg.), *Soziale, emotionale und Persönlichkeitsentwicklung* (S. 259-334). Göttingen: Hogrefe.
- Fox, K.R. (2000). The effects of exercise on physical self-perceptions and self-esteem. In S.J.H. Biddle, K.R. Fox & S.H. Boutcher (Eds.), *Physical activity and psychological well-being* (pp. 88-117). London: Routledge & Kegan Paul.
- Gollwitzer, M. & Jäger, R.S. (2007). *Evaluation: Workbook*. Weinheim: Beltz.
- Hager, W. & Hasselhorn, M. (2000). Psychologische Interventionsmassnahmen: Was sollen sie bewirken können? In W. Hager, J.-L. Patry & H. Brezing (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmassnahmen: Standards und Kriterien* (S. 41-85). Bern: Huber.
- Hascher, T. & Schmitz, B. (2010). Pädagogische Interventionsforschung – Überblick und Perspektiven. In T. Hascher & B. Schmitz (Hrsg.), *Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen* (S. 7-11). Weinheim: Juventa.
- Höner, O. (2010). Konzeptionelle Grundlagen der Evaluation für sozial- und verhaltenswissenschaftliche Disziplinen der Sportwissenschaft. In A. Woll, F. Mess & H. Haag (Hrsg.), *Handbuch Evaluation im Sport* (S. 362-387). Schorndorf: Hofmann.
- Jerusalem, M. (1983). *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen: Eine Längsschnittstudie*. Unveröffentlichte Dissertationsschrift, Freie Universität Berlin.
- Joint Comitee on Standards for Educational Evaluation & Sanders, James R. (Hrsg.) (2006). *Handbuch der Evaluationsstandards. Die Standards des „Joint Comitee on Standards for Educational Evaluation“*. Übersetzt und für die deutsche Ausgabe erweitert von Wolfgang Beywl und Thomas Widmer (3., erweiterte und aktual. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Kromrey, H. (2001). Evaluation – ein vielschichtiges Konzept. *Sozialwissenschaft und Berufspraxis*, 24 (2), 105-131.
- Leutner, D. (1999). Standards empirischer Forschung für Evaluation im Bildungsbereich. In J. Thonhauser & J.-L. Patry (Hrsg.), *Evaluation im Bildungsbereich. Wissenschaft und Praxis im Dialog* (S. 121-132). Innsbruck: Studienverlag.
- Lüdtke, O. & Köller, O. (2002). Individuelle Bezugsnormorientierung und soziale Vergleiche im Mathematikunterricht. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 34 (3), 156-166.
- Lüdtke, O., Köller, O., Marsh, H.W. & Trautwein, U. (2005). Teacher frame of reference and the big-fish-little-pond effect. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 263-285.
- Lütgert, W. & Stephan, H.-U. (1983). Implementation und Evaluation von Curricula: deutschsprachiger Raum. In U. Hameyer, K. Frey, & H. Henning (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung. Erste Ausgabe. Übersichten zur Forschung 1970-1981* (S. 501-520). Weinheim: Beltz.
- Magnaguagno, L. (2010). *Entwicklung der Sozialkompetenz im Schulsport*. Unveröffentlichter Projektantrag, Pädagogische Hochschule Bern.
- Magnusson, D. (1990). Personality development from an interactional perspective. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 193-222). New York: Guilford.
- Marsh, H.W. & Martin, A.J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: Relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 59-77.
- Mihalic, S. F. (2004). The importance of implementation fidelity. *Emotional & Behavioral Disorders in Youth*, 4, 83-90.
- Mischo, C. & Rheinberg, F. (1995). Erziehungsziele von Lehrern und individuelle Bezugsnormen der Leistungsbewertung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 9 (3/4), 139-151.
- Mittag, W. & Bieg, S. (2010). Die Bedeutung und Funktion pädagogischer Interventionsforschung und deren grundlegenden Qualitätskriterien. In T. Hascher & B. Schmitz (Hrsg.), *Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen* (S. 31-48). Weinheim: Juventa.
- Mittag, W. & Hager, W. (2000). Ein Rahmenkonzept zur Evaluation psychologischer Interventionsmassnahmen. In W. Hager, J.-L. Patry & H. Brezing (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmassnahmen* (S. 102-128). Bern: Huber.
- Morton, K.L., Keith, S.E. & Beauchamp, M.R. (2010). Transformational teaching and physical activity: A new paradigm for adolescent health promotion? *Journal of Health Psychology*, 15, 248-257.
- Neuber, N. (2007). *Entwicklungsförderung im Jugendalter. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde aus sportpädagogischer Perspektive*. Schorndorf: Hofmann.
- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. New York: Harcourt, Brace & Company.
- Rheinberg, F. (1979). Bezugsnormen und Wahrnehmung eigener Tüchtigkeit. In S.H. Filipp (Hrsg.), *Selbstkonzeptforschung: Probleme, Befunde, Perspektiven* (S. 237-252). Stuttgart: Klett.

- Rheinberg, F. (1980). *Leistungsbewertung und Lernmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2006). Bezugsnormorientierung. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 55-62). Weinheim: Beltz.
- Rheinberg, F. (2008). Bezugsnormen und die Beurteilung von Lernleistung. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 178-186). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. & Peter, R. (1982). Selbstkonzept, Ängstlichkeit und Schulunlust bei bezugsnormverschiedenem Unterricht. In F. Rheinberg (Hrsg.), *Jahrbuch für empirische Erziehungswissenschaft 1982* (S. 143-160). Düsseldorf: Schwann.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2008). Motivationsförderung. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 391-403). Göttingen: Hogrefe.
- Roebers, C. (2007). Entwicklung des Selbstkonzeptes. In M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Entwicklungspsychologie* (S. 381-391). Göttingen: Hogrefe.
- Samson, A. & Solmon, M. (2011). Examining the sources of self-efficacy for physical activity within the sport and exercise domains. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4, 70-89.
- Scherler, K. (1997). Die Instrumentalisierungsdebatte in der Sportpädagogik. *Sportpädagogik*, 21 (2), 5-11.
- Schmidt, M. & Conzelmann, A. (2011). Selbstkonzeptförderung im Sportunterricht – Eine psychologische Betrachtung einer pädagogischen Zielperspektive. *Sportwissenschaft*, 41 (3), 190-201.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin / Humboldt-Universität zu Berlin.
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (2005, 8. Oktober). *Bewegungserziehung und Bewegungsförderung in der Schule. Erklärung der EDK vom 28. Oktober 2005*. Zugriff am 5. Februar 2013 unter http://edudoc.ch/record/30016/files/Erklaerung_bew_d.pdf
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R.W. Tyler, R.M. Gagné & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation* (pp. 39-83). Chicago: Rand McNally.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J. & Stanton, G.C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Slavich, G. (2005). Transformational teaching. *E-xcellence in Teaching, Volume 5*. Verfügbar unter <http://www.teachpsych.org/ebooks/eit2005/eit05-11.html>
- Slavich, G. M. & Zimbardo, P. G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review*, 24, 569-608.
- Sonstroem, R.J., Harlow, L.L. & Josephs, L. (1994). Exercise and self-esteem: Validity of model expansion and exercise associations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 29-42.
- Stockmann, R. (2000). *Evaluationsforschung*. Opladen: Leske & Budrich.

- Stockmann, R. (2006). *Evaluation und Qualitätsentwicklung. Eine Grundlage für wirkungsorientiertes Qualitätsmanagement*. Münster: Waxmann.
- Sygyusch, R. (2007). *Psychosoziale Ressourcen im Sport. Ein sportartenorientiertes Förderkonzept für Schule und Verein*. Schorndorf: Hofmann.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1986). *Thought and language, revised edition*. Cambridge: MIT Press.
- Westermann, R. (2002). Merkmale und Varianten von Evaluationen: Überblick und Klassifikationen. *Zeitschrift für Psychologie*, 210 (1), 4-26.
- Walberg, H.J. & Haertel, G.D. (Eds.). (1990). *The international encyclopedia of educational evaluation*. Oxford: Pergamon.
- Widmer, T., Landert, C. & Bachmann, N. (2000, 5. Dezember). *Evaluations-Standards der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft (SEVAL-Standards)*. Zugriff am 04. Februar 2013 unter http://www.seval.ch/de/documents/seval_Standards_2001_dt.pdf

Esther Oswald, Mirko Schmidt, Stefan Valkanover & Achim Conzelmann

Die Förderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts mittels einer Intervention mit individueller Bezugsnormorientierung im Sportunterricht

THE PROMOTION OF PERCEIVED PHYSICAL ABILITY VIA AN INTERVENTION USING INDIVIDUALIZED TEACHER FRAME OF REFERENCE IN PHYSICAL EDUCATION

Zusammenfassung

Die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung ist ein wichtiges Ziel des Sportunterrichts. Die vorliegende Studie nimmt sich der Überprüfung dieses pädagogischen Postulates bei zwölf Primarschulklassen ($N = 221$) an und untersucht die Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts mittels einer zwanzigwöchigen Intervention mit individueller Bezugsnormorientierung (nicht-randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie mit prä-post Messwiederholung). Die Ergebnisse zeigen, dass sich bei der Versuchsgruppe sowohl die individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrperson als auch das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept der Schülerinnen und Schüler positiv verändern. Auch wenn es sich bei diesen Veränderungen lediglich um kleine Effekte handelt, deuten diese auf die Möglichkeit einer Förderung des Selbstkonzeptes mittels einer individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrperson im Sportunterricht hin. Forschungsmethodische Desiderate für zukünftige Interventionsstudien im Sportunterricht werden diskutiert.

Schlagnote: Selbstkonzept – Bezugssystem – Sportunterricht

Abstract

The promotion of personality development is an important objective in physical education. The present study tests this pedagogical postulate in a sample of 12 primary school physical education classes ($N = 221$) and investigates the changes in perceived physical ability after participating in a 20-week intervention employing an individualized teacher frame of reference (non-randomised, controlled pre-post-intervention study). Results reveal an improvement in both, students' perceived physical ability and in the internal teacher frame of reference applied by the teacher. Although these improvements show only small effects, results highlight nonetheless the possibility to promote perceived physical ability through a comprehensive internal teacher frame of reference. Methodological research desiderata for future intervention studies in physical education are being discussed.

Key words: perceived self – reference system – physical education

1 Einleitung

Die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung ist, neben der Erweiterung sportmotorischer Kompetenzen und der Vorbereitung auf den außerschulischen Sport, ein wichtiges Ziel des Sportunterrichts. Entsprechende Richtziele lassen sich in Lehrplänen und curricularen Verordnungen international beliebig finden (z. B. dvs, DSLV & DOSB, 2009, S. 5). Im letzten Jahrzehnt sind einige Autoren (z. B. Brettschneider, 2003; Neuber, 2007; Sygusch, 2007; Tietjens, 2009) der Forderung empirischer Nachweise für den schulischen Sport nachgekommen. Dabei wurde meist auf das Selbstkonzept als kognitive Persönlichkeitsvariable zurückgegriffen, da dieses eine größere Plastizität aufweist als andere Persönlichkeitskonzepte (z. B. Traits; Conzelmann, 2001, 2009).

Das Selbstkonzept, verstanden als „das mentale Modell einer Person über ihre Fähigkeiten und Eigenschaften“ (Moschner & Dickhäuser, 2006, S. 685), wird vorwiegend durch eigene Leistungserfahrungen und Rückmeldungen beeinflusst. Der Sportunterricht ermöglicht vielfältige Erfahrungen insbesondere der körperlichen Leistungsfähigkeit, die in Form von Wissen über die eigene Person gespeichert sind. Das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept bezieht sich in diesem Sinne auf die kognitive Repräsentation der eigenen sportlichen Fähigkeiten (Heim, 2002). Eine Entwicklung der sportlichen Kompetenzen muss jedoch nicht zwingend zu einer Veränderung des sportlichen Fähigkeitsselbstkonzepts führen. Entsprechend unterschiedlich gestaltet sich das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept bei objektiv vergleichbaren sportlichen Fertigkeiten und Fähigkeiten verschiedener Personen. Aufgrund andersartiger berücksichtigter Versuchswerte zur Leistungsbeurteilung fallen Rückmeldungen und Erfahrungen unterschiedlich aus. Es spielt somit eine wesentliche Rolle, an welcher Bezugsnorm eine erbrachte Leistung gemessen wird. Eine Studie von Lüdtke und Köller (2002, S. 158) zeigt am Beispiel des Mathematikunterrichts, dass Rückmeldungen, welche sich an der individuellen Bezugsnorm (Rheinberg, 2008, S. 178) orientieren, die Selbsteinschätzung der persönlichen Fähigkeiten steigern. Vergleichbare Studien zum Sportunterricht beziehungsweise zum sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept liegen bislang nicht vor. Daher wird in der vorliegenden Studie die Möglichkeit zur Förderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts im Sportunterricht mittels einer Intervention mit individueller Bezugsnormorientierung untersucht. Besonderes Kennzeichen einer solchen Intervention ist, dass Lehrpersonen den Schülerinnen und Schülern Leistungsrückmeldungen geben, welche aufgrund eines Vergleichs mit den vorhergegangenen Leistungen der einzelnen Schülerin resp. des einzelnen Schülers zustande kommen.

1.1 Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept

Unter dem Fähigkeitsselbstkonzept „wird allgemein die Gesamtheit der kognitiven Repräsentationen eigener Fähigkeiten“ (Stiensmeier-Pelster & Schöne, 2008, S. 63) verstanden, wobei Vorstellungen über deren Höhe, Struktur und Stabilität mit eingeschlossen sind. Dem multidimensionalen und hierarchischen Selbstkonzeptmodell von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) folgend stellt das Fähigkeitsselbstkonzept eine deskriptive Komponente des Selbstkonzepts dar. Beim sportbezogenen

Fähigkeitsselbstkonzept beziehen sich die Repräsentationen auf die eigenen sportlichen Fähigkeiten und es macht Aussagen darüber, welche allgemeinen Fähigkeiten sich Menschen im Sport zuschreiben (Brettschneider & Gerlach, 2004). Das Fähigkeitsselbstkonzept hat Rückwirkungen auf unser Verhalten (Roebbers, 2007). Gesteuert werden nicht nur emotionale und motivationale Prozesse (Harter, 1999; Roebbers, 2007; Weiss & Amorose, 2005, S. 226), welche auch die Sportpartizipation beeinflussen können, sondern vor allem (in reziproker Weise) die Leistungsbereitschaft und -fähigkeit (Marsh & Martin, 2011). Philipp (2006) geht davon aus, dass Fähigkeitsselbstkonzepte modifizierbar sind und spricht von einem attributionstheoretischen Königsweg: „Erst eine implizite Theorie, die grundsätzlich von der Veränderbarkeit eigener Fähigkeiten ausgeht, legt den Grundstein dafür, dass es im Falle eines Misserfolgs zu vermehrtem Anstrengungseinsatz kommt“ (Filipp, 2006, S. 70). Marsh und Martin (2011, S. 72) betonen, dass Leistungsverbesserungen und die positive Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten einander reziprok bedingen.

1.2 Individuelle Bezugsnormorientierung

Wenn ein Resultat einer Schülerin oder eines Schülers, z. B. das Überspringen der Hochsprunglatte bei 1.30 m, beurteilt wird, geschieht dies unter Berücksichtigung eines entsprechenden Maßstabs resp. einer Bezugsnorm. „Bezugsnormen sind Standards, mit denen man ein Resultat vergleichen muss, wenn man das Resultat als Leistung beurteilen will“ (Rheinberg, 2008, S. 178). Es lassen sich im Wesentlichen drei Bezugsnormen (sozial, individuell und sachlich resp. kriterial) unterscheiden. Unter individueller Bezugsnorm wird der Vergleich eines jetzigen Resultates eines Individuums mit dessen vorherigen Ergebnissen verstanden (Rheinberg, 2008, S. 179). Ob die übersprungenen 1.30 m also „gut“ oder „schlecht“ sind, hängt davon ab, welche Höhe die Schülerin oder der Schüler vorher bereits übersprungen hat. Die Leistungsentwicklung wird dabei zum zentralen Kriterium der Leistungsbeurteilung. Ganz anders ist dies bei der sozialen oder der sachlichen Bezugsnorm. Bei der sozialen Bezugsnorm wird ein Resultat eines Individuums mit den Resultaten einer sozialen Bezugsgruppe verglichen, während bei der sachlichen Bezugsnorm ein Standard, der in der Sache selbst resp. in dem beabsichtigten Handlungszweck liegt, zum Vergleich zugezogen wird (Rheinberg, 2008, S. 179). Lehrpersonen nehmen im Sportunterricht ständig Beurteilungen vor und geben entsprechende Rückmeldungen. Im Primarschulalter treten die vielfältigen (leistungsbezogenen) Rückmeldungen von Lehrpersonen, neben denen von Gleichaltrigen und der reflexiven Prädikatenzuweisung, als Quelle selbstbezogener Informationen für die Schülerinnen und Schüler in den Vordergrund (Filipp & Mayer, 2005). Die meisten Lehrpersonen weisen innerhalb ihrer Rückmeldungen eine Präferenz einer Bezugsnorm auf. Unter Bezugsnormorientierung wird die Tendenz einer Lehrperson verstanden, eine bestimmte Bezugsnorm zu bevorzugen, wenn der Bewertungsspielraum dazu vorhanden ist (Rheinberg, 2008, S. 182). Individuelle Bezugsnormorientierung bedeutet, dass sich die Mehrheit der Rückmeldungen auf intraindividuelle Vergleiche bezieht. Jedoch wird von Lehrpersonen mit individueller Bezugsnormorientierung nicht nur eine individuelle Bezugsnorm angewandt, sondern diese Lehrpersonen zeichnen sich im Gegensatz zu Lehrpersonen mit anderer Bezugsnormorientierung durch eine flexible

und situationsadäquate Anwendung verschiedener Bezugsnormen aus (Rheinberg, 2006, S. 57). Je nach Sinn und Zweck einer Beurteilung oder Rückmeldung greifen sie auf die soziale und die kriteriale Bezugsnorm zurück. Dies beispielsweise dann, wenn es darum geht, Selektionsentscheidungen zu treffen oder Beurteilungen bezüglich des Erreichens von Lernzielen vorzunehmen.

Eine individuelle Bezugsnormorientierung äußert sich im täglichen Unterrichtsgeschehen (Lüdtke & Köller, 2002, S. 158) nicht allein im Rahmen von Feedback. Vielmehr werden die Schülerinnen und Schüler beispielsweise auch vermehrt zur Selbstreflexion angeleitet oder der Schwierigkeitsgrad von Aufgaben im Unterricht wird individuell dosiert (Rheinberg, 2008, S. 183). Dadurch werden soziale Vergleichsprozesse reduziert. Eine individuelle Bezugsnormorientierung stellt damit nicht nur ein Merkmal der Lehrperson dar, sondern auch eines der Lernumwelt (Dickhäuser & Rheinberg, 2003, S. 48; Jerusalem, 1983, S. 88). „Schon etwa ab dem Alter von zehn Jahren können Schüler das Interaktionsverhalten von Lehrern selbstreferenziell entschlüsseln“ (Filipp & Mayer, 2005, S. 285). Roebbers (2007, S. 389) stellt fest, dass „es mehr die informellen, täglich im Klassenzimmer stattfindenden offenen Rückmeldungen ... als die formalisierten Zeugnisse“ sind, welche sich ganz grundsätzlich auf das Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern auswirken. Eine individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrperson führt dazu, dass Leistungsveränderungen für Schülerinnen und Schüler besonders leicht erkennbar sind (Dickhäuser & Rheinberg, 2003).

1.3 Empirische Zusammenhänge zwischen Fähigkeitsselbstkonzept und individueller Bezugsnormorientierung

Mehrere Studien beschreiben, dass sich die Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern erhöht, wenn die Lehrperson eine individuelle Bezugsnormorientierung anwendet (Lüdtke & Köller, 2002; Rheinberg, 1979; Rheinberg & Peter, 1982). In einer Untersuchung von Keil, McClintock, Kramer und Platow (1990) zeigte sich, dass Schüler, welchen nach einer (vermeintlich) schlechteren Leistung soziale Versuchsinformationen präsentiert worden waren, deutlich geringere Fähigkeitsselbsteinschätzungen aufwiesen als Schüler, die ihre Leistung nicht relativ zu den anderen bewerteten. Weiter wird berichtet, dass eine individuelle Bezugsnormorientierung in akademischen Schulfächern nicht nur zu einer höheren, sondern auch zu einer besseren Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten führt (Jerusalem, 1983, S. 301-318; Mischo & Rheinberg, 1995, S. 141). Erklären lässt sich dies primär über den von Filipp (2006, S. 70) proklamierten attributionstheoretischen Königsweg, wobei mittels individueller Bezugsnormorientierung und der damit verbundenen Verminderung sozialer Vergleichsprozesse die Veränderbarkeit der eigenen Fertigkeiten und Fähigkeiten aufgezeigt wird. Damit gehen diverse positive motivationale Effekte einher (Dickhäuser & Rheinberg, 2003; Krug & Kuhlmann, 2005; Rheinberg, 2008). Im angelsächsischen Raum spricht man von einem „Motivational Climate“, welches Einfluss auf wahrgenommene Kompetenzen (Theeboom, De Knop & Weiss, 1995, S. 294) und Einstellungen zur Sportpartizipation (Christodoulidis, Papaioannou & Digelidis, 2001, S. 8) hat. Positive Einflüsse einer individuellen Bezugsnormorientierung auf das Selbstkonzept sind insbesondere im Fach Mathe-

matik untersucht und empirisch gut belegt (Lüdtke & Köller, 2002; Rheinberg, 2008). Spezifische Studien, die die Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts in Abhängigkeit von der individuellen Bezugsnormorientierung beschreiben, sind uns nicht bekannt. Aufgrund der Vermutung, dass ähnliche Effekte wie in anderen Fächern auch im Sportunterricht auftreten, lässt sich für die vorliegende Studie folgende Annahme formulieren: Eine individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrperson wirkt sich positiv auf das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept von Schülerinnen und Schülern aus.

2 Methodik

2.1 Design

Die Studie, die innerhalb der Berner Interventionsstudie Schulsport (Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011) zu verorten ist, kann als nicht-randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie mit prä-post Messwiederholung bezeichnet werden. Die Intervention bestand aus zwei Treatmentphasen mit je einem Modul von jeweils zehn Wochen, wobei der Interventionszeitraum insgesamt zwanzig Wochen dauerte. Die Intervention fand pro Woche jeweils in zwei der drei obligatorischen Sportunterrichtslektionen à je 45 Minuten statt.

2.2 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus Schweizer Primarschülerinnen und Primarschülern ($N = 221$, 45 % Mädchen) der 5. Klasse des Kantons Bern. Die Teilnehmenden gehören zwölf verschiedenen Schulklassen an und wurden über die jeweiligen Schulleitungen kontaktiert. Die Hälfte aller Klassen wurde, nach Möglichkeit unter Berücksichtigung des Wunsches der Lehrperson, der Versuchs-, die andere Hälfte der Kontrollgruppe zugeordnet. Detaillierte Informationen über die Stichprobe sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Stichprobe

	Schülerinnen und Schüler		
	<i>n</i>	Geschlecht	Alter
Versuchsgruppe	114	40% w	11.94 (.54)
Kontrollgruppe	107	51% w	11.97 (.56)
Gesamt	221	45% w	11.95 (.55)

Anmerkung: Beim Geschlecht wird nur der weibliche Prozentsatz (w), beim Alter der Mittelwert (Standardabweichungen in Klammern) angegeben.

2.3 Untersuchungsinstrumente

Individuelle Bezugsnormorientierung. Zur Untersuchung der individuellen Bezugsnormorientierung wurde die Skala der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung verwendet. Dickhäuser und Rheinberg (2003, S. 47) weisen darauf hin, dass es sich „bei Trainingsprogrammen zur Beeinflussung bezugsnormspezifischen Lehrerverhaltens“ anbietet, die Bezugsnormorientierung direkt auf Verhaltensebene und damit z. B. durch Auskünfte von Schülerinnen und Schülern zu diagnostizieren. Die Skala stammt ursprünglich von Schwarzer, Lange und Jerusalem (1982) und ist in einer Kurzform von Schwarzer und Jerusalem (1999) in der SPRINT-Studie (Deutscher Sportbund, 2006) eingesetzt worden. Den drei verwendeten Items¹ kann auf einer vierstufigen Skala von 1 = „stimmt nicht“ bis 4 = „stimmt genau“ zugestimmt werden. Ein Beispielitem lautet „Wenn Schüler ihre Leistungen gegenüber früher verbessern, werden sie dafür vom Sportlehrer besonders gelobt“. Die verwendete Skala weist eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha_{(T1/T2)} = .66/.71$ auf.

Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept. Zur Untersuchung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts wurde die deutsche Version der Skala der Perceived Competence Scale for Children (Harter, 1982, 1985) verwendet, die bereits in der Paderborner Set-Studie (Brettschneider & Gerlach, 2004; Gerlach 2008) bzw. in der SPRINT-Studie (Deutscher Sportbund, 2006) eingesetzt wurde. Sie besteht aus sechs Items, wobei die Zustimmung auf einer vierstufigen Skala von 1 = „stimmt nicht“ bis 4 = „stimmt genau“ erfolgt. Ein Beispielitem lautet „Ich lerne sehr schnell neue Übungen beim Sport“. Die verwendete Skala weist eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha_{(T1/T2)} = .74/.79$ auf.

2.4 Untersuchungsdurchführung

Die Intervention bestand aus zwei Modulen zu Lernzielen im Bereich Wagnis und Leistung. In zwei der drei obligatorischen Sportlektionen wurden Inhalte zu oben genannten Bereichen unterrichtet. Im Modul Wagnis bestanden die Inhalte aus Übungen im Geräte- und Bodenturnen sowie zusätzlichen Mutposten mit verschiedenen Materialien, während das Modul Leistung Formen des Ausdauer- und Krafttrainings sowie des Hürdenlaufs und Hochsprungs beinhaltete (Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011). Beide Module hatten eine positive Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts zum Ziel. Die dargebotenen intendierten Zielsetzungen und Inhalte entsprachen den Vorgaben des Lehrplans Volksschule im Bereich Sport des Kantons Bern (Erziehungsdirektion des Kt. Bern, 1995). Damit war einerseits gewährleistet, dass die Intervention den curricular vorgegebenen Unterrichts- und Erziehungszielen entsprach. Andererseits war aufgrund der ausgewählten Inhalte sichergestellt, dass sich die Kontrollgruppe inhaltlich mit ähnlichen Themen auseinandersetzte und deshalb mit der Versuchsgruppe vergleichbar ist. Der Unter-

¹ Das vierte Item wurde aufgrund sehr schlechter Interitemkorrelationen vor dem Interventionszeitraum mit den anderen drei Items ($r_1 = -.04$, $r_2 = -.07$, $r_3 = -.13$) für die weitere Skalenbildung ausgeschlossen.

schied im Unterricht bezüglich Versuchs- und Kontrollgruppe bestand in der Art und Weise des Unterrichtens resp. in der unterschiedlichen didaktisch-methodischen Inszenierungsform. Die Inszenierung bestand im Rahmen der Intervention aus einer individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrperson (Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011). Die Lehrpersonen der Versuchsgruppe gaben entsprechendes Feedback, passten Aufgaben den Fertigkeiten und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler individuell an und leiteten sie beim Sporttreiben zur expliziten Reflexion an, was für Schülerinnen und Schüler spezifische Kompetenzerfahrungen und einen entsprechenden Aufbau des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts ermöglichte. Soziale Vergleichsprozesse wurden damit reduziert. Die Lehrpersonen der Kontrollgruppe unterrichteten ihrem persönlichen Stil entsprechend wie bis anhin, wobei möglich ist, dass dies ebenso im Rahmen einer individuellen Bezugsnormorientierung geschah. Jede Versuchsklasse wurde nach beiden Modulen unterrichtet. Die Modulwechsel erfolgten ohne Unterbruch. Die Hälfte aller Klassen besuchte zuerst das Modul Wagnis und anschließend das Modul Leistung, die andere Hälfte umgekehrt². Die Daten wurden mittels Fragebogen innerhalb einer obligatorischen Unterrichtslektion vor resp. nach dem Interventionszeitraum erhoben.

Die Lehrpersonen wurden bezüglich der individuellen Bezugsnormorientierung in zwei halbtägigen Kursen direkt vor den entsprechenden Treatmentphasen geschult. Unter Berücksichtigung bekannter Maßnahmen zur erfolgreichen Umsetzung von Interventionen oder Fortbildungen von Lehrpersonen (vgl. Gräsel & Parchmann, 2004; Lütgert & Stephan, 1983; Paul & Volk, 2002; Snyder, Bolin & Zumwalt, 1992) wurden in den Lehrpersonenschulungen zuerst die theoretischen Grundlagen einer individuellen Bezugsnormorientierung und anschließend in der Sporthalle die Inhalte der Intervention anhand einer Inszenierung mit individueller Bezugsnormorientierung praktisch-methodisch bearbeitet³.

2.5 Untersuchungsauswertung

Die Untersuchungsauswertung erfolgte in drei Schritten: (1) Da sich bei quasi-experimentellen Feldstudien im schulischen Setting eine Randomisierung verbietet, galt es, die untersuchten Gruppen auf Baseline-Unterschiede zu prüfen. Dazu wur-

² Die Reihenfolge der Module spielte dabei bezüglich Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts keine Rolle, da die Unterschiede in den Differenzwerten zwischen den Treatmentphasen (M_{T2-T1} versus M_{T3-T2}) des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts bei beiden Modulen nicht signifikant sind (Wagnis: $t(117) = .23, p = .818, d = .048$; Leistung: $t(112) = .03, p = .980, d = -.001$).

³ Die Schulung erfolgte praxisnah unter Verwendung von Fallbeispielen (z. B. wurden bei einer fiktiven Verbesserung einer Schülerin im Hochsprung konkrete Feedbackformen, welche einer individuellen Bezugsnormorientierung entsprechen, diskutiert) und orientierte sich an dem den Lehrpersonen bekannten Lehrmittel (Bucher, 1997). Den Lehrpersonen wurden konkrete Unterrichtsmaterialien abgegeben (z. B. Arbeitsblätter für die Schülerinnen und Schüler). Bei der Umsetzung im Sportunterricht während der Intervention wurden die Lehrpersonen durch die Studienleiter begleitet und betreut, beispielsweise mittels Unterrichtsbesuchen.

den unabhängige *t*-Tests verwendet. (2) Im Wissen darum, dass Programmwirkungen mit Implementationsaktivitäten zusammenhängen (Drössler, Jerusalem & Mittag, 2007, S. 158) und Interventionen weniger effektiv sind, wenn die Zielgruppe nicht die intendierte „Dosierung“ erhält (Allen, Philliber & Hoggson, 1990; Mihalic, 2004), wurde ein „manipulation check“ durchgeführt. Dieser wurde mithilfe einer zweifaktoriellen Varianzanalyse der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung als messwiederholter Faktor ausgeführt⁴ und gibt Auskunft darüber, ob die Lehrpersonen die individuelle Bezugsnormorientierung umgesetzt haben. (3) Schließlich wird als Hauptuntersuchung die Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts ebenfalls mittels zweifaktorieller Varianzanalyse mit Messwiederholung überprüft. Für alle Tests wurde eine α -Fehlerwahrscheinlichkeit von 5 % festgelegt.

3 Ergebnisse

3.1 Voruntersuchung

Tabelle 2 zeigt die deskriptiven Kennwerte der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung und des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts (vgl. Kap. 3.2 und 3.3). Beide Variablen sind mit einer Schiefe von -.95 bis -.73 und einer Kurtosis von .52 bis 1.36 normalverteilt und weisen Varianzhomogenität auf (schüler(innen)perzipierte individuelle Bezugsnormorientierung: prä: $F(1, 219) = 1.45, p = .231$, post: $F(1, 219) = 0.00, p = .988$; sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept: prä: $F(1, 219) = .01, p = .906$, post: $F(1, 219) = 0.00, p = .963$).

Tab. 2: Deskriptive Statistik

	Individuelle Bezugsnormorientierung: Schüler(innen)sicht		Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept	
	prä	post	prä	post
Versuchsgruppe	2.97 (.71)	3.23 (.68)	3.08 (.49)	3.17 (.56)
Kontrollgruppe	3.08 (.66)	3.08 (.67)	3.12 (.47)	3.06 (.54)

Anmerkung: Mittelwerte mit Standardabweichungen in Klammern.

⁴ Bei der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung ist aufgrund der klassenweisen Einschätzung der jeweiligen Lehrperson eine Mehrebenenstruktur vorhanden. Da die Intraklassenkorrelationen (ICC(1,1) one-way random, single measure) (Prä: $\rho = .04$; Post: $\rho = .01$) jedoch nach Hox (2002, S. 184) nicht einmal als „klein“ ($\rho = .05$) taxiert werden können, ist eine mehrebenenanalytische Auswertung nicht zwingend angezeigt. Die Berücksichtigung der Klassenstruktur innerhalb einer Mehrebenenanalyse leistet damit keinen relevanten Beitrag zur Varianzaufklärung der veränderten schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung. Da vergleichbare Studien bisher selten mehrebenenanalytisch ausgewertet wurden, macht eine Varianzanalyse als Auswertungsstrategie auch aufgrund der besseren Vergleichbarkeit und Einordnung der Ergebnisse Sinn.

Sowohl bei der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung ($t(219) = -1.13, p = .259, d = .160$) als auch beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept ($t(219) = -.54, p = .588, d = .083$) unterscheiden sich die Baseline-Werte nicht. Es kann also davon ausgegangen werden, dass allfällige Interaktionseffekte nicht aufgrund einer unterschiedlichen Ausgangslage vor dem Interventionszeitraum zustande gekommen sind.

3.2 Manipulation check

Um zu prüfen, ob die Lehrpersonen die individuelle Bezugsnormorientierung umgesetzt haben, wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung gerechnet. Während die schüler(innen)perzipierte individuelle Bezugsnormorientierung der Versuchsgruppe über den Interventionszeitraum leicht ansteigt, bleibt die der Kontrollgruppe stabil (vgl. Tab. 2). Abbildung 1 zeigt die beiden Verläufe.

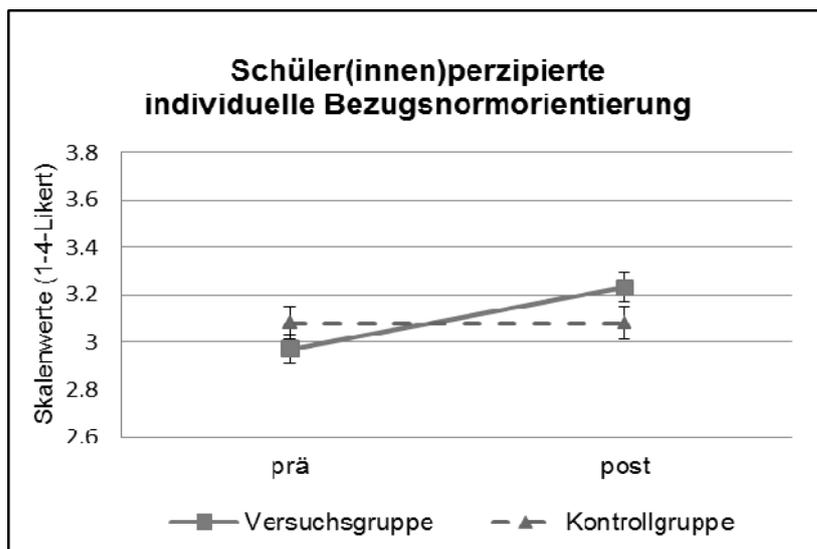


Abb. 1: Mittelwerte der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung von Versuchs- und Kontrollgruppe. Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.

In Tabelle 3 sind die inferenzstatistischen Kennwerte dargestellt. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Interaktionseffekt, der darauf hinweist, dass die Lehrpersonen die Intervention den Vorgaben entsprechend implementiert haben. Allerdings verweist die geringe Effektstärke (Cohen, 1988) auf eine lediglich moderate Implementationsgenauigkeit der individuellen Bezugsnormorientierung durch die Lehrpersonen.

Tab. 3: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung bezüglich schüler(innen)perzipierter individueller Bezugsnormorientierung

	SS	df	MS	F	p	η^2
Zeit	1.88	1,219	1.88	6.50	0.011	0.029
Gruppe	0.05	1,219	0.05	0.08	0.785	0.000
Zeit x Gruppe	1.72	1,219	1.72	5.69	0.015	0.026

Anmerkung: $p < .05$ sind fettgedruckt dargestellt. Die ausgewiesenen p -Werte beziehen sich auf zweiseitige Signifikanztests für ungerichtete Hypothesen. Liegen wie bei der vorliegenden Studie gerichtete Hypothesen vor (vgl. Kap. 1.3), so können die p -Werte halbiert werden.

Bezüglich des „manipulation check“ kann gefolgert werden, dass das Treatment ansatzweise umgesetzt wurde, eine noch umfassendere Programmimplementation durch die Lehrpersonen allerdings wünschenswert gewesen wäre.

3.3 Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept

In der Hauptuntersuchung wurde der Effekt der individuellen Bezugsnormorientierung auf das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept untersucht. Die deskriptiven Kennwerte lassen sich Tabelle 2 entnehmen. Das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept der Versuchsgruppe steigt über den Interventionszeitraum im Mittel leicht an, während jenes der Kontrollgruppe leicht abnimmt (vgl. Abb. 2).

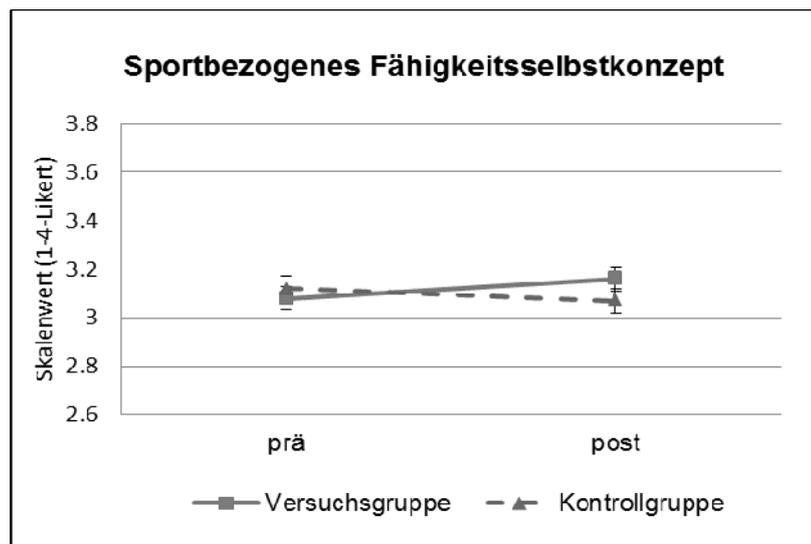


Abb. 2: Mittelwerte des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts von Versuchs- und Kontrollgruppe. Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.

Wie den varianzanalytischen Auswertungen in Tabelle 4 zu entnehmen ist, handelt es sich um einen signifikanten Interaktionseffekt, dem allerdings eine lediglich geringe Effektstärke hinsichtlich der Auswirkung einer individuellen Bezugsnormorientierung auf das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept der Schülerinnen und Schüler zugrunde liegt.

Tab. 4: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung bezüglich sportbezogenem Fähigkeitsselbstkonzept

	SS	df	MS	F	p	η^2
Zeit	0.01	1,219	0.01	0.16	0.693	0.001
Gruppe	0.13	1,219	0.13	0.30	0.583	0.001
Zeit x Gruppe	0.54	1,219	0.54	6.05	0.015	0.027

Anmerkung: $p < .05$ sind fettgedruckt dargestellt. Die ausgewiesenen p -Werte beziehen sich auf zweiseitige Signifikanztests für ungerichtete Hypothesen. Liegen wie bei der vorliegenden Studie gerichtete Hypothesen vor (vgl. Kap. 1.3), so können die p -Werte halbiert werden.

4 Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde die bis anhin noch wenig erforschte Förderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts mittels einer Intervention mit individueller Bezugsnormorientierung im Sportunterricht untersucht. Dazu wurde zuerst mittels „manipulation check“ die Umsetzung der individuellen Bezugsnormorientierung der Lehrpersonen schüler(innen)perzipiert überprüft. Die schüler(innen)perzipierte individuelle Bezugsnormorientierung der Versuchsgruppe erhöhte sich durch die Intervention signifikant, wobei bezüglich statistischer Bedeutsamkeit lediglich von einem kleinen Effekt ausgegangen werden kann. Das Treatment wurde damit durch die Lehrperson umgesetzt, jedoch mit lediglich moderater Implementationsgenauigkeit. Obwohl die Lehrpersonenschulung unter Berücksichtigung spezifischer, die Implementationsgenauigkeit begünstigenden Maßnahmen gestaltet wurde (vgl. Kap. 2.4), ist es nur teilweise gelungen, die Lehrpersonen so zu einer individuellen Bezugsnormorientierung zu animieren, dass dies aus Schülerinnen- und Schülersicht eindeutig erkennbar gewesen wäre. Es bleibt unklar, ob die individuelle Bezugsnormorientierung von den Lehrpersonen nicht intensiv genug angewendet wurde und/oder ob die Schülerinnen und Schüler keine Veränderung im Lehrpersonenverhalten wahrgenommen haben. Der erstgenannte Aspekt könnte einerseits auf eine nicht optimale Lehrpersonenschulung hinweisen. Andererseits ist bekannt, dass der Grad der Umsetzung von Innovationen davon abhängt, inwiefern diese mit tief sitzenden Überzeugungen der Lehrpersonen vereinbar sind (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 200). Träfe der zweitgenannte Aspekt zu, würde das bedeuten, dass andere Untersuchungsinstrumente eventuell geeigneter gewesen wären, Auskunft über die individuelle Bezugsnormorientierung der Lehrperson zu geben (z. B. eine externe

Lehrpersonenverhaltensbeobachtung nach Breuer (1983) oder die Analyse weiterer Daten wie der Unterrichtsvorbereitungsbogen der Lehrperson). Die Berücksichtigung veränderungssensitiverer Instrumente könnte in zukünftigen Studien zur Beeinflussung des Selbstkonzepts durch Bezugsnormorientierungen einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn bringen.

Ähnliche Ergebnisse zeigen sich beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept der Schülerinnen und Schüler. Auch hier erhöht sich das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept der Versuchsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant, wobei nicht übersehen werden darf, dass es sich um einen kleinen Effekt handelt. Allerdings finden sich bei vergleichbaren Interventionsstudien im schulischen Setting, falls überhaupt, ebenfalls lediglich kleine Effekte (z. B. Drössler, Jerusalem & Mittag, 2007). Die Ergebnisse geben deshalb Anlass zur Vermutung, dass das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept durch eine individuelle Bezugsnormorientierung gefördert werden kann. Der theoretisch hergeleitete Transfer von direkten und indirekten Rückmeldungen von Lehrpersonen in selbstbezogenes Wissen von Schülerinnen und Schülern (Filipp, 1980, 2006) scheint unter den hier gegebenen Bedingungen jedenfalls auch in der sportunterrichtenden Praxis möglich zu sein. Unklar bleibt, ob die hier dargestellten lediglich geringen Effekte mit einer nicht optimalen Implementierung der individuellen Bezugsnormorientierung begründet werden können oder ob die individuelle Bezugsnormorientierung das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept nicht in größerem Umfang zu verändern vermag.

Die oben dargestellten Überlegungen aufgreifend, werden im Folgenden einige kritische Aspekte bezüglich der vorliegenden Studie ausgeführt. Erstens wurde die Implementation der individuellen Bezugsnormorientierung nur aus schülerperzipierter Perspektive erfasst. Hier wäre es, mit Blick auf die ausbleibenden Effekte, hilfreich gewesen, die Implementation der unterschiedlichen Aspekte der individuellen Bezugsnormorientierung (z. B. Feedback, Benotung, Klima) mit verschiedenen Instrumenten zu erheben. Ebenfalls hätten Veränderungen des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts mittels Erfassung und Kontrolle der sozialen und sachlichen Bezugsnormorientierung vertiefter analysiert und der „reine“ Einfluss der individuellen Bezugsnormorientierung besser untersucht werden können. Zweitens ist die zeitliche Gestaltung der Intervention zu bedenken. Das sequenzielle Absolvieren zweier inhaltlich unterschiedlicher Module mit zwar gleichem Inszenierungskonzept, jedoch verschiedenen Möglichkeiten der Umsetzung einer individuellen Bezugsnormorientierung, dürfte die Einschätzung der individuellen Bezugsnormorientierung durch die Schülerinnen und Schüler vor und nach dem gesamten Interventionszeitraum und damit die Interpretation der Ergebnisse erschwert haben.

Grundsätzlich gilt es jedoch zu bedenken, dass das Erbringen von Nachweisen bei Interventionsstudien im schulischen Setting prinzipiell Schwierigkeiten aufweist. Einerseits wenden Lehrpersonen Theorien nicht technologisch auf Schülerinnen und Schüler an (sog. Technologiedefizit der Pädagogik; u. a. Döring, 1989), sondern handeln vor dem Hintergrund großer Unterrichtskomplexität. Zielgerichtetes Handeln der Lehrperson ist damit nicht hinreichend für einen Lernerfolg auf Schülerinnen- und Schülerseite. Andererseits reicht die alleinige Vermittlung von Wissen an Lehrpersonen nicht aus, um bei diesen überdauernde Verhaltensmodifikationen auszulö-

sen (Radtke, 1996). Bei Innovationen im Unterricht kann deshalb bereits von einer gelungenen Implementation gesprochen werden, wenn Vorgaben „möglichst wie vorgesehen realisiert“ werden (Gräsel & Parchmann, 2004, S.199). Entsprechend sind die hier berichteten kleinen Effekte von nennenswerter Bedeutung.

Im Hinblick auf lebenslanges Sporttreiben und eine gesunde und erfolgreiche Lebensführung hat die hier behandelte Thematik weitreichende Konsequenzen und stellt hinsichtlich des Ziels der Persönlichkeitsentwicklung im Sportunterricht ein entscheidendes Argument dar, dass und auf welche Weise dieses curriculare Ziel zu erreichen ist. Es wäre deshalb wünschenswert, wenn zukünftige Studien den Effekt von Bezugsnormorientierungen auf Aspekte des Selbstkonzepts, unter Berücksichtigung der genannten Schwierigkeiten und kritischen Aspekte, aufnehmen und weiter vertiefen würden. Zu klären ist in Zukunft zudem, ob ein solcher Sportunterricht auch mit einer aus differentialpsychologischer Sicht wünschenswerten Verbesserung der Veridikalität des Selbstkonzepts (Schmidt & Conzelmann, 2011) einhergeht.

Literatur

- Allen, J.P., Philliber, S., & Hoggson, N. (1990). School-based prevention of teenage pregnancy and school dropout: Process evaluation of the national replication of the teen outreach program. *American Journal of Community Psychology*, 8, 505-524.
- Brettschneider, W.-D. (2003). Sportliche Aktivität und jugendliche Selbstkonzeptentwicklung. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (S. 211-233). Schorndorf: Hofmann.
- Brettschneider, W.-D. & Gerlach, E. (2004). *Sportliches Engagement und Entwicklung im Kindesalter. Eine Evaluation zum Paderborner Talentmodell*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Breuer, H.-P. (1983). Unterrichtsbeobachtung als Analyse der leistungsmotivbeeinflussenden Wirkungen des Lehrerverhaltens. In R. Erdmann (Hrsg.), *Motive und Einstellungen im Sport* (S. 156-166). Schorndorf: Hofmann.
- Bucher, W. (1997). *Lehrmittelreihe Sporterziehung*. Bern: EDMZ.
- Christodoulidis, T., Papaioannou, A., & Digelidis, N. (2001). Motivational climate and attitudes towards exercise in Greek senior high school: A year-long intervention. *European Journal of Sport Science*, 1, 1-12.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung: Möglichkeiten und Grenzen von Lebenslaufanalysen*. Schorndorf: Hofmann.
- Conzelmann, A. (2009). Differentielle Sportpsychologie – Sport und Persönlichkeit. In W. Schlicht & B. Strauss (Hrsg.), *Grundlagen der Sportpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Serie V Sportpsychologie, Bd. 1, S. 375-439). Göttingen: Hogrefe.
- Conzelmann, A., Schmidt, M. & Valkanover, S. (2011). *Persönlichkeitsentwicklung durch Schulsport. Theorie, Empirie und Praxisbausteine der Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)*. Bern: Huber.
- Deutscher Sportbund. (Hrsg.). (2006). *DSB-SPRINT-Studie. Eine Untersuchung zur Situation des Schulsports in Deutschland*. Aachen: Meyer & Meyer.

- Deutscher Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs), Deutscher Sportlehrerverband (DSLVB) & Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB). (2009). *Memorandum zum Schulsport*. Frankfurt am Main: Deutscher Olympischer Sportbund.
- Dickhäuser, O. & Rheinberg, F. (2003). Bezugsnormorientierung: Erfassung, Probleme, Perspektiven. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (Bd. 2, S. 41-55). Göttingen: Hogrefe.
- Döring, K.W. (1989). *Lehrerverhalten. Ein Lehr- und Arbeitsbuch* (9. Aufl.). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Drössler, S., Jerusalem, M. & Mittag, W. (2007). Förderung sozialer Kompetenzen im Unterricht: Implementation eines Lehrerfortbildungsprojekts. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 21*, 157-168.
- Erziehungsdirektion des Kanton Bern. (1995). *Lehrplan für die Volksschule des Kantons Bern 1995*. Zugriff am 20.11.2011 unter http://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/lehrplaene/volksschule.assetref/content/dam/documents/ERZ/AKVB/de/03_Lehrplaene_Lehrmittel/lehrplaene_lehrmittel_vs_sport_d.pdf
- Filipp, S.-H. (1980). Entwicklung von Selbstkonzepten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 2*, 105-125.
- Filipp, S.-H. (2006). Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 20*, 65-72.
- Filipp, S.-H. & Mayer, A.-K. (2005). Selbstkonzept-Entwicklung. In J.B. Asendorpf (Hrsg.), *Soziale, emotionale und Persönlichkeitsentwicklung* (S. 259-334). Göttingen: Hogrefe.
- Gerlach, E. (2008). *Sportengagement und Persönlichkeitsentwicklung: Eine längsschnittliche Analyse der Bedeutung sozialer Faktoren für das Selbstkonzept von Heranwachsenden*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft: Zeitschrift für Lernforschung, 32*, 196-214.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development, 53*, 87-97.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. Denver, CO: University of Denver.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York: Guilford.
- Heim, R. (2002). *Jugendliche Sozialisation und Selbstkonzeptentwicklung im Hochleistungssport*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Hox, J.J. (2002). *Multilevel analysis: techniques and applications*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Jerusalem, M. (1983). *Selbstbezogene Kognitionen in schulischen Bezugsgruppen: Eine Längsschnittstudie*. Unveröffentlichte Dissertationsschrift, Freie Universität Berlin.
- Keil, L.J., McClintock, C.G., Kramer, R., & Platow, M.J. (1990). Children's use of social comparison standards in judging performance and their effects on self-evaluation. *Contemporary Educational Psychology, 15*, 75-91.
- Krug, S. & Kuhlmann, K. (2005). Motiveffekte individueller Bezugsnormen im Sportunterricht. In F. Rheinberg & S. Krug (Hrsg.), *Motivationsförderung im Schulalltag* (3. Aufl., S. 115-125). Göttingen: Hogrefe.

- Lüdtke, O. & Köller, O. (2002). Individuelle Bezugsnormorientierung und soziale Vergleiche im Mathematikunterricht: Einfluss unterschiedlicher Referenzrahmen auf das fachspezifische Selbstkonzept der Begabung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 34, 156-166.
- Lütgert, W. & Stephan, H.-U. (1983). Implementation und Evaluation von Curricula: deutschsprachiger Raum. In U. Hameyer, K. Frey, & H. Henning (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung. Erste Ausgabe. Übersichten zur Forschung 1970-1981* (S. 501-520). Weinheim: Beltz.
- Marsh, H.W., & Martin, A.J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: Relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 59-77.
- Mihalic, S.F. (2004). The importance of implementation fidelity. *Emotional & Behavioral Disorders in Youth*, 4, 83-90.
- Mischo, C. & Rheinberg, F. (1995). Erziehungsziele von Lehrern und individuelle Bezugsnormen der Leistungsbewertung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 9, 139-151.
- Moschner, B. & Dickhäuser, O. (2006). Selbstkonzept. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 685-692). Weinheim: Beltz.
- Neuber, N. (2007). *Entwicklungsförderung im Jugendalter. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde aus sportpädagogischer Perspektive*. Schorndorf: Hofmann.
- Paul, G., & Volk, T.L. (2002). Ten years of teacher workshops in an environmental problem-solving model: Teacher implementations and perceptions. *The Journal of Environmental Education*, 33, 10-20.
- Radtke, F.O. (1996). *Wissen und Können. Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Erziehung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Rheinberg, F. (1979). Bezugsnormen und Wahrnehmung eigener Tüchtigkeit. In S.H. Filipp (Hrsg.), *Selbstkonzeptforschung: Probleme, Befunde, Perspektiven* (S. 237-252). Stuttgart: Klett.
- Rheinberg, F. (2006). Bezugsnormorientierung. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 55-62). Weinheim: Beltz.
- Rheinberg, F. (2008). Bezugsnormen und die Beurteilung von Lernleistung. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 178-186). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. & Peter, R. (1982). Selbstkonzept, Ängstlichkeit und Schulunlust bei bezugsnormverschiedenem Unterricht. In F. Rheinberg (Hrsg.), *Jahrbuch für empirische Erziehungswissenschaft 1982* (S. 143-160). Düsseldorf: Schwann.
- Roebers, C. (2007). Entwicklung des Selbstkonzeptes. In M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Entwicklungspsychologie* (S. 381-391). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, M. & Conzelmann, A. (2011). Selbstkonzeptförderung im Sportunterricht – Eine psychologische Betrachtung einer pädagogischen Zielperspektive. *Sportwissenschaft*, 41, 190-201.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.). (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R., Lange, B. & Jerusalem, M. (1982). Die Bezugsnorm des Lehrers aus der Sicht des Schülers. In F. Rheinberg (Hrsg.), *Bezugsnormen zur Schulleistungsbewertung. Jahrbuch für Empirische Erziehungswissenschaft 1982* (S. 161-172). Düsseldorf: Schwann.

- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., & Stanton, G.C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research, 46*, 407-441.
- Snyder, J., Bolin, F., & Zumwalt, K. (1992). Curriculum implementation. In P.W. Jackson (Ed.), *Handbook of Research on Curriculum* (pp. 402-435). New York: MacMillan.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Schöne, C. (2008). Fähigkeitsselbstkonzept. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 62-73). Göttingen: Hogrefe.
- Sygyusch, R. (2007). *Psychosoziale Ressourcen im Sport. Ein sportartenorientiertes Förderkonzept für Schule und Verein*. Schorndorf: Hofmann.
- Theeboom, M., De Knop, P., & Weiss, M.R. (1995). Motivational climate, psychological responses, and motor skill development in children's sport: A field-based intervention study. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 17*, 294-311.
- Tietjens, M. (2009). *Physisches Selbstkonzept im Sport*. Hamburg: Czwalina.
- Weiss, M.R., & Amorose, A.J. (2005). Children's self-perceptions in the physical domain: Between- and within-age variability in level, accuracy and sources of perceived competence. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 27*, 226-244.

Die Implementation einer Intervention zur Veränderung des Selbstkonzepts im Sportunterricht

Esther Oswald, Stefan Valkanover & Achim Conzelmann

Esther Oswald, lic. Sport und Sportwissenschaft ist Assistentin / Doktorandin am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern.

Dr. Stefan Valkanover ist Dozent für Sportpädagogik am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern.

Prof. Dr. Achim Conzelmann ist Professor für Sportwissenschaft und Direktor des Instituts für Sportwissenschaft der Universität Bern.

Korrespondenzautorin:

Esther Oswald
Universität Bern
Institut für Sportwissenschaft (ISPW)
Bremgartenstrasse 145
CH-3012 Bern
Tel. +41 (0)31 631 51 15
esther.oswald@ispw.unibe.ch

Interessenkonflikt:

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Kurzbiographie

Esther Oswald, lic. Sport und Sportwissenschaft; Jahrgang 1986, Gymnasiallehrerin für Sport und Mathematik, Studium der Sportwissenschaft, Pädagogik und Mathematik, z. Z. Assistentin / Doktorandin am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern mit den Schwerpunkten Sport und Persönlichkeitsentwicklung, empirische Schulsportforschung.

Universität Bern, Institut für Sportwissenschaft, Bremgartenstr. 145, 3012 Bern
E-Mail: esther.oswald@ispw.unibe.ch

Stefan Valkanover, Dr. phil.; Jahrgang 1965, Gymnasiallehrer für Sport, Psychologie und Pädagogik, Studium der Psychologie, Pädagogik und Sportwissenschaft, Promotion 2003, Dozent am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern.

Arbeitsgebiete: Persönlichkeitsentwicklung im Schulsport, Körperwahrnehmung bei Kindern und Jugendlichen, Mobbing und Gewalt im Sport

Universität Bern, Institut für Sportwissenschaft, Bremgartenstr. 145, 3012 Bern
E-Mail: stefan.valkanover@ispw.unibe.ch

Achim Conzelmann, Prof. Dr.; Jahrgang 1959, Studium der Mathematik und Sportwissenschaft, Promotion 1995, Habilitation 2001, seit 2005 Ordinarius für Sportwissenschaft und Direktor am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern.

Arbeitsschwerpunkte: Persönlichkeitsentwicklung im und durch Sport, Differentielle Sportpsychologie, Motorische Entwicklung in der Lebensspanne

Universität Bern, Institut für Sportwissenschaft, Bremgartenstr. 145, 3012 Bern
E-Mail: achim.conzelmann@ispw.unibe.ch

Die Implementation einer Intervention zur Veränderung des Selbstkonzepts im Sportunterricht

Zusammenfassung:

Bei Studien zur Selbstkonzeptentwicklung fehlt meist der Hinweis auf die Programmumsetzung oder Implementation. Diesem Defizit der Implementationskontrolle nimmt sich die vorliegende Studie an und befasst sich mit der Messung und Erklärung der Implementationshäufigkeit im Rahmen einer Intervention zu Selbstkonzept förderndem Sportunterricht ($N_{\text{Lehrer}} = 16$, $N_{\text{Schüler}} = 309$). Die Ergebnisse zeigen, dass Lehrpersonen eine individuumsorientierte, reflexive Sportvermittlung im Sportunterricht einsetzen. Die Implementationshäufigkeit der Lehrpersonen hängt von deren Berufserfahrung ab. Eine häufigere Implementation geht bei Schülerinnen und Schülern mit einer stärkeren Veränderung des Körperselbstwerts, jedoch nicht des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts, einher.

Schlagworte:

Implementation, Selbstkonzept, Sportunterricht

L'implémentation d'une intervention pour changer l'auto-concept en éducation physique

Résumé:

Lors d'études portant sur le développement de l'auto-concept, l'indication sur l'implémentation manque souvent. L'étude suivante s'occupe de ce déficit du contrôle d'implémentation et se penche sur la mesure et l'explication de la fréquence d'implémentation dans le cadre d'une intervention promouvant l'auto-concept en éducation physique ($N_{\text{Enseignant}} = 16$, $N_{\text{Etudiant}} = 309$). Les résultats montrent que les enseignants implémentent une éducation physique réflexive et orientée vers l'individu. La fréquence d'implémentation des enseignants dépend de leurs expériences professionnelles. Une implémentation plus fréquente va de pair avec un changement plus fort de l'estime de soi dans le domaine corporel, mais pas avec l'auto-concept lié aux compétences sportives des étudiantes et étudiant.

Mots clés:

Implémentation, auto-concept, éducation physique

L'implementazione di un intervento per cambiare l'auto concetto nell'educazione fisica

Riassunto:

Per quanto riguarda gli studi dello sviluppo del auto concetto mancano spesso l'indicazioni dell'implementazione. Lo studio seguente tratta della mancanza del controllo dell'implementazione. Questa ricerca si occupa della misurazione e della spiegazione della frequenza dell'implementazione di una intervento che mostra un miglioramento del auto concetto nell'educazione fisica ($N_{\text{maestri}} = 16$, $N_{\text{studenti}} = 309$). I risultati indicano che i maestri implementano una educazione fisica riflessiva e orientata al individuo. La frequenza dell'implementazione dei maestri dipende dalla loro esperienza professionale. Una maggiore frequenza dell'implementazione porta a un cambiamento piu forte del autostima del corpo, ma non all'auto concetto dell'abilità sportiva dei studenti.

Parole chiave:

Implementazione, auto concetto, educazione fisica

The implementation of an intervention towards altering self-concept through physical education

Abstract:

In studies about self-concept development, information about implementation is often omitted. This deficit in implementation control is the focus of this study, where the measurement and explanation of the implementation frequency in a physical education lesson context aimed at improving children's self-concept is investigated ($N_{\text{Teachers}} = 16$, $N_{\text{Students}} = 309$). Findings reveal that teachers do implement an individual oriented and reflexive physical education. The frequency of the implementation depends on the teacher's work experience. A more frequent implementation is linked with a greater change in students' self-concept, however not in the perceived physical ability.

Key Words:

Implementation, self-concept, physical education

Die Implementation einer Intervention zur Veränderung des Selbstkonzepts im Sportunterricht

1 Einleitung

Im letzten Jahrzehnt haben sich innerhalb der Unterrichtswissenschaft diverse Arbeitsgruppen der Untersuchung der Selbstkonzeptentwicklung angenommen (z. B. Aust, Watermann & Grube, 2010; Filipp 2006; Lüdtke & Köller, 2002), so auch in der Sportwissenschaft (z. B. Stiller & Alfermann, 2005). In zunehmendem Masse werden dabei quasi-experimentelle Interventionsstudien (z. B. Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011; Fox, 2000) durchgeführt, wobei Aspekte der Programmumsetzung oder Implementation allerdings selten ausgewiesen werden. Ohne Kenntnisse bezüglich Dosierung, Quantität und Qualität (Dane & Schneider, 1998) der Implementation lassen sich Programmwirkungen, z. B. von Lehrpersonenfortbildungen, jedoch nicht umfassend erklären.

In der vorliegenden Studie wird im Rahmen einer Intervention zur Selbstkonzeptentwicklung im Sportunterricht eine Möglichkeit der Messung der Implementation präsentiert und (1) untersucht, von welchen Aspekten eine hohe Implementationshäufigkeit abhängt. Zudem wird (2) analysiert, ob eine hohe Implementationshäufigkeit auf Seiten der Lehrperson auch mit entsprechenden Effekten im Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler einhergeht.

1.1 Begriffsbestimmung Implementation

Unter Implementation wird die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die gesellschaftliche Praxis verstanden (Euler & Sloane, 1998, S. 312). Im Schulalltag bezieht sich diese auf die Wirksamkeit von Lehr- und Lernmaterialien (Lütgert & Stephan, 1983, S. 502). Es geht um die Frage, „wie ein Konzept, eine Theorie ... in praktisches Handeln umgesetzt werden können“ (Euler & Sloane, 1998, S. 313). Erziehungswissenschaftlich relevant ist z. B. die Umsetzung didaktischer Theorien von Lehrpersonen im Unterricht. In Bezug auf didaktisches Handeln meint Implementation, dass Lehrpersonen bestimmte Vorgaben in ihren Unterricht einbeziehen und unter Berücksichtigung der jeweiligen situativen und personalen Möglichkeiten entsprechend handeln. Allerdings ist zu bedenken, dass Lehrpersonen (didaktische) Theorien erstens nicht technologisch auf Schülerinnen und Schüler anwenden (sog. Technologiedefizit der Pädagogik; u. a. Döring, 1989). Lehrpersonen handeln jeweils

vor dem Hintergrund grosser Unterrichtskomplexität (Herzog, 2002, S. 433). Intentionales Handeln der Lehrperson ist damit nicht hinreichend für einen Lernerfolg auf Schülerinnen- und Schülerseite. Zweitens reicht die alleinige Vermittlung von Wissen an Lehrpersonen nicht aus, um bei diesen überdauernde Verhaltensmodifikationen auszulösen (Radtke, 1996) resp. um eine umfassende Implementation vorgegebener didaktischer Theorien anzuleiten. Von Implementation kann deshalb im Unterricht bereits gesprochen werden, wenn Lehrpersonen Vorgaben „möglichst wie vorgesehen“ realisieren (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 199).

Mit dem Ausmass der Implementation beschäftigt sich die Implementationsgenauigkeit. Sie gibt an, wie genau ein Programm entsprechend den Vorgaben umgesetzt wird und bezieht sich auf die Aspekte Umfang und Häufigkeit der Implementation, richtige Vermittlung der Interventionsinhalte, Qualität der Wiedergabe der Interventionsinhalte und Ausmass der Involvierung der Teilnehmenden in die Interventionsaktivität (Mihalic, 2004; Dane & Schneider, 1998). Die Implementationskontrolle hat zum Ziel, (Interventions-)Massnahmen bei zukünftigem Einsatz zu optimieren und allfällige Wirkungen (interne Validität; Gollwitzer & Jäger, 2007, S. 129) zu erklären.

1.2 Implementation innerhalb der Unterrichtswissenschaft

Aufgrund der aktuellen Output-Orientierung des Bildungswesens und einer Häufung an Bildungsprogrammen und -reformen gewinnt die Implementationsforschung in der Unterrichtswissenschaft zunehmend an Bedeutung. Trotzdem besteht nach wie vor ein Mangel an Angaben zur Implementation von Programmen und an Implementationsforschung (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 197). Gräsel und Parchmann (2004) weisen darauf hin, dass es Aufgabe der unterrichtswissenschaftlichen Forschung ist, „Wissen darüber bereit zu stellen, wie ihre Ergebnisse verbreitet werden können, was geeignete und weniger geeignete Implementationsstrategien sind, ... woran Implementation scheitern kann“ (S. 197). Böttcher (2002, S. 206) beschreibt, dass ein allgemeines Desinteresse vorliegt, „die Wirksamkeit neuer pädagogischer Programme empirisch zu analysieren und zu kontrollieren“. Grund dafür ist unter anderem die Schwierigkeit, operationalisierbare Kriterien für komplexe Konstrukte wie „gutes Lehrerhandeln“ oder „personale Kompetenzen“ zu finden (Brohm, 2006, S. 248-250; vgl. Kap. 1.1), was eine umfassende Messung und Analyse der Implementation und das Erbringen von Nachweisen bei Interventionsstudien im schulischen Setting beeinträchtigt. Die Implementation wird folglich nur in wenigen pädagogischen (Selbstkon-

zept-)Interventionsstudien (z. B. Drössler, Jerusalem & Mittag, 2007) miterhoben und publiziert, wobei dort von grösseren Programmwirkungen bei grösserer Implementationshäufigkeit berichtet wird.

Da Programme und Interventionen in der Regel darauf abzielen, (Lern-)Prozesse und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu verbessern, sollte die Implementationskontrolle nicht (nur) aus einer Evaluation der Selbsteinschätzung der Lehrpersonen bestehen (Zedler, Fischler, Kirchner & Schröder, 2004, S. 116), sondern auch Effekte bezüglich der Lernprozesse bei Schülerinnen und Schülern berücksichtigen (Gräsel et al., 2004, S. 134).

1.3 Determinanten der Implementation

Bezüglich einer erfolgreichen Implementation spielen personale Merkmale der Umsetzenden und flankierende Massnahmen einer Intervention eine entscheidende Rolle (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 201). Allerdings besteht bezüglich konkreter hemmender und fördernder Faktoren einer Implementation ein Forschungsdefizit (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 197).

Zum Einfluss personaler Merkmale der Lehrperson auf die Implementation sind uns kaum Studien bekannt. Subjektive Theorien der Lehrperson spielen bei der Übernahme von schulischen Neuerungen eine zentrale Rolle (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 201; Lütgert & Stephan, 1983, S. 516). Inwiefern eine Lehrperson veränderte unterrichtliche Vorgaben übernimmt, hängt davon ab, wie realisierbar, nützlich oder sinnvoll Massnahmen empfunden werden (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 203). Ebenfalls wichtig sind Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura, 1997). Schmitz und Schwarzer (2002, S. 208) zeigen, dass eine hohe Selbstwirksamkeit mit einem erhöhten pädagogischen Engagement und geringerer Überlastung einhergehen. Entscheidende Moderatoren der Implementation könnten zudem das Alter und die Berufserfahrung der Lehrperson sein.

Bezüglich flankierender Massnahmen zur Erreichung einer möglichst optimalen Implementation sind insbesondere drei Aspekte hervorzuheben (Gräsel & Parchmann, 2004; Paul & Volk, 2002; Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1998): Erstens ist die Nähe der Interventionsinhalte zur untersuchten Praxis entscheidend. Zweitens spielt der Einbezug von Lehrerkollegien eine wichtige Rolle, weil sich Lehrpersonen bei der Implementation gegenseitig unterstützen können. Drittens ist die langfristige Unterstützung der Lehrpersonen entscheidend.

1.4 Gegenstand der Implementation: Selbstkonzeptveränderungen im Sportunterricht

Eine zentrale Rolle bei der Genese des Selbstkonzepts (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976) spielen die verschiedenen Prädikaten(selbst-)zuweisungen (Filipp, 1979). Deren Hauptquellen sind im Kindesalter, nebst dem Nachdenken über das eigene Tun, verbale und nonverbale Rückmeldungen von Gleichaltrigen und Lehrpersonen. Diese in Form von Wissen über die eigene Person gespeicherten Informationen stellen das Selbstkonzept dar. Im Sportunterricht steht die Veränderung des physischen Selbstkonzepts im Zentrum. Dies geschieht in der Regel bottom-up aufgrund von Veränderungen im sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept (Brettschneider & Gerlach, 2004) und im Körper selbstwert (Sonstroem & Morgan, 1989; Stiller & Alfermann, 2008). Das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept umfasst sämtliche Selbstbewertungen der eigenen sportlichen Leistungsfähigkeit, während unter Körper selbstwert als evaluative Komponente des physischen Selbstkonzepts die Zufriedenheit mit dem eigenen Körper verstanden wird. Die entscheidende Rolle spielen durch sportlichen Aktivitäten ermöglichte bereichsspezifische physische Selbstwirksamkeits- und Kompetenzerfahrungen, welche wiederum das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept und den Körper selbstwert beeinflussen.

Damit sportliche Aktivitäten Einfluss auf die oben erwähnten Konzepte haben, was in Lehrplänen als Richtziel für Sportunterricht genannt wird (z. B. Erziehungsdirektion Kanton Bern, 2004), müssen diese Aktivitäten Selbstkonzept fördernd gestaltet werden. In Anlehnung an die verschiedenen Quellen (Prädikatenzuweisungen) der Selbstkonzeptgenese (Filipp, 1979) basiert Selbstkonzept fördernder Sportunterricht insbesondere auf der Umsetzung dreier didaktisch-methodischer Prinzipien durch die Lehrperson (Conzelmann et al., 2011): Das Prinzip der Kompetenzerfahrung (1) umfasst die Förderung der sportlichen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mittels angemessenen Aufgabenschwierigkeiten und präzisen Rückmeldungen durch die Lehrperson, was bei Schülerinnen und Schülern entsprechende Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglicht. Das Prinzip der reflexiven Sportvermittlung (2) beinhaltet Unterbrechungen des Unterrichts (Time-out) durch die Lehrperson, in welchen die Schülerinnen und Schüler dazu angeleitet werden, über ihre Erfahrungen bezüglich der eigenen Fertigkeiten und Einstellungen nachzudenken. Diese Selbstbeobachtung mittels inneren Dialogs ist für die Ausdifferenzierung des Selbstkonzepts zentral (Filipp, 1979). Ausgangspunkt des Prinzips der individualisierten Lernbegleitung (3) ist

die Leistungsheterogenität im Sportunterricht. Selbstkonzept fördernder Sportunterricht sollte deshalb unter Verwendung der individuellen Bezugsnorm (Rheinberg, 2008) bei Rückmeldungen und entsprechender Unterrichtsgestaltung die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler berücksichtigen. Im Rahmen von Selbstkonzept förderndem Sportunterricht kann unter Berücksichtigung dieser drei Prinzipien von einer individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung gesprochen werden.

1.5 Fragestellungen und Hypothesen

Vor der hier dargestellten Intervention wurden Lehrpersonen in einem Workshop geschult, Selbstkonzept fördernden Sportunterricht mittels einer individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung zu erteilen (vgl. Conzelmann et al., 2011). Nach einer vorausgehenden Analyse der Implementationshäufigkeit der Lehrpersonen wird in der vorliegenden Studie (1) untersucht, von welchen Aspekten eine hohe Implementationshäufigkeit abhängt:

Unterscheiden sich Lehrpersonen, die häufig eine individuumorientierte, reflexive Sportvermittlung im Unterricht einsetzen, bezüglich ihrer Einstellungen zur Intervention, Selbstwirksamkeit, Alter und Berufserfahrung von denjenigen Lehrpersonen, die eine individuumorientierte, reflexive Sportvermittlung weniger häufig einsetzen?

Mittels der folgenden, aufgrund der theoretischen Vorüberlegungen ableitbaren, Hypothese wird (2) überprüft, wie sich eine unterschiedliche Implementationshäufigkeit einer individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung auf die Veränderung des Selbstkonzepts der Schülerinnen und Schüler auswirkt:

Eine häufige individuumorientierte, reflexive Sportvermittlung wirkt sich positiv auf das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept und den Körperselbstwert von Schülerinnen und Schülern aus.

2 Methodik

2.1 Design

Die Studie, die innerhalb der Berner Interventionsstudie Schulsport (Conzelmann et al., 2011) zu verorten ist, ist als quasi-experimentelle Längsschnittstudie angelegt. Die Intervention bestand aus einer Treatmentphase von zehn Wochen. Innerhalb dieser zehn Wochen führte jede Lehrperson mit ihrer Klasse eines von drei spezi-

fisch gestalteten Modulen (Leistung, Wagnis und Spiel, vgl. Kap. 2.4) mittels individuumsorientierter, reflexiver Sportvermittlung durch. Die Intervention fand pro Woche jeweils in zwei der drei obligatorischen Sportunterrichtslektionen à je 45 Minuten statt.

2.2 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus Schweizer Sportlehrpersonen ($N = 16$, 63% Lehrerinnen, Alter: $M = 32.5$) der fünften Klasse des Kantons Bern sowie ihren Primarschülern ($N = 309$, 49% Schülerinnen, Alter: $M = 11.9$). Die Teilnehmenden gehören 16 verschiedenen Schulklassen an und wurden von den jeweiligen Schulleitungen über die Möglichkeit der Studienteilnahme informiert. Sechs Klassen führten das Modul Leistung ($n_{\text{Lehrer}} = 6$, $n_{\text{Schüler}} = 114$) und je fünf Klassen das Modul Wagnis ($n_{\text{Lehrer}} = 5$, $n_{\text{Schüler}} = 95$) oder das Modul Spiel ($n_{\text{Lehrer}} = 5$, $n_{\text{Schüler}} = 100$) durch. Aufgrund fehlender Werte weniger Schülerinnen und Schüler bei einzelnen Variablen weichen die in die einzelnen Berechnungen einbezogenen Stichprobengrößen maximal 4.9% von der Gesamtstichprobe ab.

2.3 Untersuchungsinstrumente

Selbsteinschätzung der Lehrperson bezüglich der Implementationshäufigkeit einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung. Bei den Lehrpersonen wurden im Rahmen der Implementationshäufigkeit einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung nach dem Interventionszeitraum die Selbsteinschätzung der Einsatzhäufigkeit des Lernjournals sowie der umgesetzten Reflexionsphasen und die Feedbackhäufigkeit erhoben. Die Skala „Häufigkeit der Interventionen“ wurde explizit für die Berner Interventionsstudie Schulsport (Conzelmann et al., 2011) erstellt und besteht aus drei Fragen. Eine Beispielfrage lautet „*Wie häufig habt ihr das Lernjournal während der Intervention eingesetzt?*“. Die Fragen zu Reflexionsphasen und Feedback sind analog gestaltet. Die Zustimmung der Fragen zu Reflexionsphasen und Feedbackhäufigkeit erfolgt auf einer vierstufigen Skala von 1 = „*nie*“ bis 4 = „*sehr oft*“, bei der Frage der Einsatzhäufigkeit des Lernjournals kann eine zutreffende Ziffer angegeben werden. Zur Reliabilität der Skala lässt sich keine Angabe machen, da die verschiedenen Aspekte jeweils mit einer einzelnen Frage erhoben wurden. Bezüglich Objektivität ist zu beachten, dass es sich um eine Selbsteinschätzung der Lehrperson handelt und die Skala damit keine Auskunft über die tatsächliche Einsatzhäufigkeit des Lernjournals, der Reflexionsphasen oder des Feedbacks durch die

Lehrperson gibt. Da die vierstufige Antwortskala zudem Interpretationsspielraum zulässt, ist auch die Validität der Skala eingeschränkt.

Einstellungen gegenüber der Intervention, Selbstwirksamkeit, Alter und Berufserfahrung. Bei den Lehrpersonen wurden zur Überprüfung der Determinanten der Implementationshäufigkeit deren Einstellungen gegenüber der Intervention nach dem Interventionszeitraum sowie die Selbstwirksamkeit, das Alter und die Berufserfahrung vor dem Interventionszeitraum erhoben. Die Einstellungen gegenüber der Intervention wurden anhand dreier Skalen (Lernjournal, Reflexionsphasen- und Feedbackeinsetz) erhoben, bei welchen die Lehrpersonen angeben, wie sinnvoll, wichtig und hilfreich sie die Intervention einschätzen. Diese drei Skalen wurden explizit für die Berner Interventionsstudie Schulsport (Conzelmann et al., 2011) erstellt. Eine Beispielfrage lautet „Für wie sinnvoll erachtet ihr den Einsatz des Lernjournalen für die Intervention?“. Die Zustimmung erfolgt jeweils auf einer vierstufigen Skala von 1 = „gar nicht sinnvoll / wichtig / hilfreich“ bis 4 = „sehr sinnvoll / wichtig / hilfreich“. Die sieben verwendeten Items¹ zur Selbstwirksamkeit der Lehrpersonen stammen aus der Dokumentation der Skala Lehrer-Selbstwirksamkeit (*WirkLehr*) von Schwarzer und Schmitz (1999). Das Item „Ich traue mir zu, die Schüler für neue Projekte zum Modellversuch zu begeistern“ wurde durch „Ich traue mir zu, die Schüler für unser Projekt zu begeistern“ umformuliert. Die Zustimmung erfolgt auf einer vierstufigen Skala von 1 = „trifft gar nicht zu“ bis 4 = „trifft voll zu“. Die verwendete Skala weist eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha_{(T2)} = .69$ auf.

Objektive Implementationshäufigkeit einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung. Im Rahmen einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung wurde von den Schülerinnen und Schülern ein modulspezifisches, im Rahmen reflexiver Time-Outs regelmässig individuell bearbeitetes Lernjournal geführt (vgl. Abbildung 1). Das Lernjournal beinhaltete verschiedene, dem Modul angepasste Arbeitsaufträge mit vorwiegend geschlossenen Fragen zur Selbsteinschätzung bezüglich der eigenen körperlichen Leistungsfähigkeit und der Zufriedenheit mit dem eigenen Körper. Zur Überprüfung der Implementationshäufigkeit wurde das im Unterricht ausgefüllte Lernjournal nach dem Interventionszeitraum eingesammelt und die An-

¹ Das sechste und neunte Item werden aufgrund sehr schlechter Interitemkorrelationen mit den anderen sieben Items (Item 6: $r_1 = .13$, $r_2 = -.06$, $r_3 = .00$, $r_4 = -.08$, $r_5 = .14$, $r_7 = -.28$, $r_8 = .22$, $r_9 = .22$; Item 9: $r_1 = .11$, $r_2 = -.37$, $r_3 = .09$, $r_4 = .26$, $r_5 = -.02$, $r_6 = .22$, $r_7 = .30$, $r_8 = .16$) für die weitere Skalenbildung ausgeschlossen.

zahl der Einträge pro Schülerin und Schüler erhoben. Als ein Eintrag gelten alle Fragen, die inhaltlich übereinstimmend en bloc zu einem Zeitpunkt beantwortet werden.

[Abbildung 1]

Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept und Körperselbstwert. Vor und nach dem Interventionszeitraum wurden das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept und der Körperselbstwert der Schülerinnen und Schüler erhoben. Die Skala des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts stammt aus der *Perceived Competence Scale for Children* (Harter, 1985) und wurde in der Paderborner Set-Studie (Brettschneider & Gerlach, 2004) bzw. in der SPRINT-Studie (Deutscher Sportbund, 2006) eingesetzt. Sie besteht aus sechs Items, wobei die Zustimmung auf einer vierstufigen Skala von 1 = „stimmt nicht“ bis 4 = „stimmt genau“ erfolgt. Ein Beispielitem lautet „*Ich lerne sehr schnell neue Übungen beim Sport*“. Die verwendete Skala weist eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha_{(T1/T2)} = .80/.83$ auf. Die Skala des Körperselbstwerts stammt aus der SPRINT-Studie (Deutscher Sportbund, 2006) und wurde in Anlehnung an das *Physical Self-Perception Profile* von Fox (1990) entwickelt. Sie besteht aus vier Items, welchen ebenfalls auf der vierstufigen Skala von 1 = „stimmt nicht“ bis 4 = „stimmt genau“ zugestimmt werden kann. Ein Beispielitem lautet „*Ich bin mit meinem Körper sehr zufrieden*“. Die verwendete Skala weist eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha_{(T1/T2)} = .85/.84$ auf. Die erhobenen internen Konsistenzen liegen damit im akzeptierbaren Bereich.

2.4 Untersuchungsdurchführung

Die Intervention bestand aus drei Modulen zu Lernzielen in den Bereichen Leistung, Wagnis und Spiel. Alle drei Module hatten eine positive Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körperselbstwerts zum Ziel. Die Zielsetzungen entsprachen den Vorgaben des Lehrplans (Erziehungsdirektion Kanton Bern, 2004) und die Inhalte richteten sich nach der Schweizer Lehrmittelreihe „Sporterziehung in der Schule“ (Bucher, 1997). Das Modul Leistung beinhaltete Formen des Ausdauer- und Krafttrainings sowie des Hürdenlaufs und Hochsprungs, das Modul Wagnis Übungen im Geräte- und Bodenturnen sowie zusätzliche Mutposten und das Modul Spiel kleine Spiele, Kooperationsspiele und Spielentwicklungsreihen. Der Fokus der Intervention lag, nebst den spezifischen Inhalten, auf der Umsetzung einer

individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung. Diese bestand, nebst der entsprechenden Unterrichtsgestaltung und den angepassten Rückmeldungen der Lehrperson, aus einem modulspezifischen Lernjournal. Die Schülerinnen und Schüler formulierten dabei im Sportunterricht regelmässig individuelle Teilziele, hielten deren Überprüfung darin fest und reflektierten diese. Die Lehrpersonen gaben regelmässig schriftliche Rückmeldungen dazu ab. So konnten die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Lernfortschritte erkennen und entsprechende Selbstwirksamkeits- und Kompetenzerfahrungen wurden initiiert.

Zu jedem Modul wurde eine halbtägige Lehrpersonenschulung durchgeführt. Dabei wurden die theoretischen Grundlagen und die Inhalte der Intervention präsentiert sowie die individuumorientierten, reflexiven Inszenierungsformen in der Sporthalle praktisch-methodisch bearbeitet. Zudem wurden folgende Massnahmen zur Sicherung einer möglichst optimalen Implementation (vgl. Kapitel 1.3) ergriffen: (1) Praxisnahe Gestaltung der Fortbildungsinhalte mit Orientierung am bestehenden Lehrmittel, (2) Vermittlung der Inhalte an für den Unterricht direkt verwendbaren Unterrichtsmaterialien, (3) Darstellung der Theorie anhand von Fallbeispielen, (4) Begleitung und Betreuung der Lehrpersonen durch die Studienleiter während der gesamten Intervention (Unterrichtsbesuche).

2.5 Untersuchungsauswertung

Die Untersuchungsauswertung erfolgte in drei Schritten. (1) In einer vorausgehenden deskriptiven Analyse der Implementationshäufigkeit wurden die ausgezählten Lernjournaleinträge der Schülerinnen und Schüler und die Selbsteinschätzung der Lehrpersonen bezüglich Einsatzhäufigkeit des Lernjournals, der Reflexionsphasen und des Feedbacks ausgewertet. (2) Zur Beantwortung der ersten Fragestellung wurden die Lehrpersonen anhand des Klassenmittelwerts der Anzahl Lernjournaleinträge ihrer Schülerinnen und Schüler (aufgrund der geringen Stichprobenzahl) in zwei Gruppen (niedrige vs. hohe Implementationshäufigkeit) eingeteilt (Modulweiser² Mediansplit³; $n_{\text{niedrig}} = 6$, $n_{\text{hoch}} = 10$). Anschliessend wurde mittels zweiseitigen t -Tests

² Die Lernjournale wurden für jedes Modul unterschiedlich gestaltet und ermöglichen so eine unterschiedliche Anzahl Maximaleinträge. Zur Auswertung beider Fragestellungen erfolgte die Gruppeneinteilung deshalb unter Berücksichtigung der jeweiligen Module.

³ Da die Module Wagnis und Spiel eine ungerade Anzahl Probanden aufweisen, wurde beim Mediansplit der jeweilige Medianwert der Gruppe mit dem nächst entferntem Wert zugeteilt. Im Modul Leistung bestand in der Rangordnung zwischen dem zweiten und dritten von sechs Werten eine grosse Distanz, weshalb hier der dritte Wert (welcher eigentlich unter dem Median liegt) aus inhaltlichen Gründen trotzdem der Gruppe über dem Median zugeteilt wurde.

(bei einer α -Fehlerwahrscheinlichkeit von 5%) geprüft, ob sich die Lehrpersonen aus den beiden Gruppen bezüglich Einstellungen zur Intervention, Selbstwirksamkeit, Alter und Berufserfahrung unterscheiden. (3) Zur Untersuchung der in Kap. 1.5 formulierten Hypothese wurden die Schülerinnen und Schüler anhand der Anzahl Lernjournaleinträge in drei Gruppen eingeteilt (niedrige, mittlere und hohe Implementationshäufigkeit). Dazu wurden zuerst die Anzahl Lernjournaleinträge der Schülerinnen und Schüler modulweise z-standardisiert. Anschliessend wurden die Schülerinnen und Schüler modulübergreifend anhand ihres z-Werts in die drei Gruppen eingeteilt ($n_{\text{niedrig}} = 48$, $n_{\text{mittel}} = 197$, $n_{\text{hoch}} = 49$). Die Dreiteilung kommt durch Cuts bei ± 1 Standardabweichung zustande. Schliesslich wurde mittels zweifaktorieller Varianzanalyse mit Messwiederholung (bei einer α -Fehlerwahrscheinlichkeit von 5%) überprüft, ob sich die Veränderungen des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körper selbstwerts der drei Implementationshäufigkeitsgruppen unterscheiden.

Die Anzahl Lernjournaleinträge werden zur Beantwortung der ersten Fragestellung und der Hypothese als Kriterium zur Gruppenbildung für die Implementationshäufigkeit verwendet. Diese Entscheidung beruht auf der Objektivität dieses Instruments und der damit implizierten tatsächlichen Schülerinnen- und Schülerbetätigung. Die Anzahl Lernjournaleinträge entspricht modulweise in etwa den Selbsteinschätzungen der Lehrpersonen zur verwendeten Häufigkeit des Lernjournals, der Reflexion und des Feedbacks⁴.

3 Ergebnisse

Im Folgenden wird die Implementationshäufigkeit der Lehrpersonen dargestellt, bevor auf die Ergebnisse von Fragestellung eins und zwei (vgl. Kap. 3.1 und 3.2) eingegangen wird.

Tabelle 1 zeigt modulweise die Selbsteinschätzung der Lehrpersonen bezüglich Einsatzhäufigkeit des Lernjournals und die ausgezählten Lernjournaleinträge der Schülerinnen und Schüler.

⁴ Bivariate Korrelationen zwischen der objektiven Anzahl Lernjournaleinträge (AS) und den Selbsteinschätzungen der Lehrpersonen betreffend Einsatzhäufigkeit des Lernjournals (S), sowie zwischen S und Reflexion (R) und Feedback (F). Zur Berechnung der ersteren wurden die Angaben der Lehrperson ihren Schülerinnen und Schülern zugeteilt: ($*p < .05$)
 Modul Leistung: $r_{AS,S} = .19^*$, $r_{S,R} = .53$, $r_{S,F} = .24$, $r_{RF} = .11$
 Modul Wagnis: $r_{AS,S} = .02$, $r_{S,R} = .50$, $r_{S,F} = .50$, $r_{RF} = .50$
 Modul Spiel: $r_{AS,S} = .70^*$, $r_{S,R} = .60$, $r_{S,F} = .60$, $r_{RF} = .17$

[Tabelle 1]

Die Schülerinnen und Schüler des Moduls Leistung nutzen das Lernjournal im Unterricht während dem Interventionszeitraum im Mittel 23.5 mal, also mehr als zweimal pro Woche. Die anderen beiden Module weisen im Mittel einen Eintrag pro Woche auf. Die selbsteingeschätzten Angaben der Lehrpersonen zum Sportheftgebrauch liegen unter den ausgezählten Lernjournaleinträgen. Bei diesen Angaben sind Verzerrungseffekte zu berücksichtigen und es bleibt unklar, auf welcher Zählweise die Selbsteinschätzungen der Lehrpersonen beruhen. Reflexionsphasen und Feedback werden im Unterricht laut Angaben der Lehrpersonen aller Module häufig eingesetzt (Reflexionsphasen: $M = 3.19$, $SD = .66$; Feedback: $M = 3.44$, $SD = .63$). Die Analyse der Implementationshäufigkeit zeigt, dass die Lehrpersonen das Lernjournal im Rahmen einer individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung eingesetzt haben.

3.1 Personale Merkmale der Lehrperson und Implementationshäufigkeit

In Tabelle 2 sind die deskriptiven Resultate und jene der statistischen Tests der personalen Merkmale der beiden Lehrpersonengruppen „niedrige versus hohe Implementationshäufigkeit“ dargestellt.

[Tabelle 2]

Unterschiede zwischen den beiden Gruppen zeigen sich einzig bezüglich der Berufserfahrung. Lehrpersonen mit mehr Berufserfahrung haben das Lernjournal im Rahmen einer individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung im Unterricht häufiger eingesetzt als Lehrpersonen mit weniger Erfahrung. Obwohl die Lehrpersonen mit hoher Implementationshäufigkeit im Mittel älter sind als jene mit niedriger Implementationshäufigkeit, spielt das Alter der Lehrperson bezüglich der Implementationshäufigkeit eine untergeordnete Rolle. In allen drei Aspekten der Einstellung gegenüber der Intervention liegen die Angaben der Lehrpersonen mit hoher Implementationshäufigkeit im Mittel über jenen der Lehrpersonen mit niedriger Implementationshäufigkeit, ohne sich dabei signifikant zu unterscheiden. Die fehlende Überzufälligkeit resultiert dabei eher aus der geringen Stichprobengrösse als aus zu geringen Effektstärken. Auch bezüglich der von den Lehrpersonen selbst wahrgenommenen Selbstwirksamkeit zeigen sich keine Unterschiede, da die Werte im Mittel nahe bei-

einander liegen. Bezüglich personaler Merkmale der Lehrperson lässt sich somit festhalten, dass die Implementationshäufigkeit einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung von der Berufserfahrung abhängt.

3.2 Veränderung des Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körperelbstwerts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit

In Tabelle 3a und Tabelle 3b sind die deskriptiven Resultate des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts und des Körperelbstwerts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit dargestellt (vgl. auch Abbildungen 2 und 3).

[Tabelle 3a]

[Tabelle 3b]

Während die Werte des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts aller Gruppen nach dem Interventionszeitraum tendenziell höher liegen als vor dem Interventionszeitraum, zeigen sich beim Körperelbstwert unter Berücksichtigung der Implementationshäufigkeit unterschiedliche Verläufe. Tabelle 4 zeigt die dazugehörigen varianzanalytischen Kennwerte.

[Tabelle 4]

Bezüglich der Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts unterscheiden sich die Implementationsgruppen nicht (kein signifikanter Interaktionseffekt, vgl. Tabelle 4). Die Hypothese wird abgelehnt. Eine hohe Implementationshäufigkeit einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung führt beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept im Vergleich zu einer mittleren oder niedrigen Implementationshäufigkeit nicht zu einer grösseren Veränderung.

[Abbildung 2]

Im Gegensatz dazu zeigen sich bezüglich der Veränderung des Körperelbstwerts bedeutsame Unterschiede zwischen den drei Implementationsgruppen (vgl. Tabelle 4: signifikanter Interaktionseffekt bei statistisch nicht unterschiedlichen Baseline-Werten ($F(2,300) = .80, p = .151$)). Während der Körperelbstwert der Schülerinnen

und Schüler mit hoher Implementationshäufigkeit deutlich und dieser von Schülerinnen und Schülern mit mittlerer Implementationshäufigkeit leicht zunimmt, nimmt der Körperselbstwert von Schülerinnen und Schülern mit niedriger Implementationshäufigkeit ab (vgl. Abbildung 3). Die Hypothese wird angenommen. Eine hohe Implementationshäufigkeit einer individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung geht im Vergleich zu einer mittleren oder niedrigen Implementationshäufigkeit mit grösseren Veränderungen im Körperselbstwert einher.

[Abbildung 3]

Allerdings ist zu beachten, dass sich gruppenunabhängig über die Zeit sowohl bezüglich des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts als auch bezüglich des Körperselbstwerts keine Verbesserungen ausweisen lassen (jeweils kein signifikanter Haupteffekt der Zeit, vgl. Tabelle 4). Die Intervention hat unabhängig von den verschiedenen Implementationshäufigkeiten nicht zu überzufälligen Veränderungen im Selbstkonzept geführt.

Abschliessend ist festzuhalten, dass sich eine häufige individuumorientierte, reflexive Sportvermittlung der Lehrperson im Gegensatz zu einer weniger häufigen individuumorientierten, reflexiven Sportvermittlung positiv auf den Körperselbstwert, jedoch nicht auf das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept von Schülerinnen und Schülern auswirkt.

4 Diskussion

Die vorliegende Studie befasste sich mit der Messung und Erklärung von Implementation im Rahmen einer Intervention zu Selbstkonzept förderndem Sportunterricht. Die vorausgehende Analyse zeigt, dass Lehrpersonen eine individuumorientierte, reflexive Sportvermittlung anhand des Lernjournals im Unterricht einsetzen. Die inferenzstatistischen Ergebnisse weisen *erstens* daraufhin, dass eine hohe Implementationshäufigkeit mit einer grossen Berufserfahrung der Lehrperson einhergeht. Eine individuell-reflexive Förderung im Sportunterricht scheint erst wahrscheinlich, wenn eine gewisse (Sport-)Unterrichtserfahrung vorhanden ist. Dies widerspricht der von Lütgert und Stephan (1983, S. 508) beschriebenen Tendenz von Lehrpersonen, routiniertes Verhalten bei curricularen Innovationen beizubehalten, stimmt jedoch mit den Aussagen von Bauer, Kopka und Brindt (1996) überein, nach welchen Hand-

lungensrepertoire und Einstellungen zur Wissenschaft mit der Berufserfahrung von Lehrpersonen eng verknüpft sind. Diese Erkenntnis ist bei der Planung und Gestaltung zukünftiger Interventionsstudien zu berücksichtigen und Lehrpersonen mit weniger Berufserfahrung sind entsprechend zu instruieren.

Die Ergebnisse zeigen *zweitens*, dass sich eine häufige individuumsorientierte, reflexive Sportvermittlung der Lehrperson im Gegensatz zu einer weniger häufigen individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung positiv auf den Körperselbstwert von Schülerinnen und Schülern auswirkt. Dieses Ergebnis entspricht bisherigen Erkenntnissen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Implementationshäufigkeit und selbstkonzeptnahen Kompetenzen (z. B. Drössler et al., 2007) und verdeutlicht die Relevanz einer hohen Implementationshäufigkeit und detaillierter Implementationskenntnisse zur Gestaltung und Erklärung von Interventionsstudien. Beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept finden sich in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit keine Veränderungen. Dieses Ergebnis ist einerseits auf die geringe gruppenübergreifende Veränderung des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts zurückzuführen. Andererseits entspricht das sportbezogene Fähigkeitsselbstkonzept, im Gegensatz zum evaluativen Körperselbstwert, einer deskriptiven Komponente des Selbstkonzepts und ist somit stärker abhängig von einem äusseren Kriterium, hier der realen sportlichen Leistungsfähigkeit. Die sportliche Leistungsfähigkeit kann jedoch insbesondere bei koordinativen und taktischen Fähigkeiten innerhalb des kurzen Interventionszeitraums höchstens marginal verbessert werden, weshalb der Interventionszeitraum wohl auch für Veränderungen des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts zu kurz war (bez. Veränderungen des Fähigkeitsselbstkonzepts vgl. Filipp, 2006).

Sowohl beim Körperselbstwert als auch beim sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzept finden sich unabhängig von den Implementationsgruppen keine übergreifenden Veränderungen und damit kein grundsätzlicher Effekt einer individuumsorientierten, reflexiven Sportvermittlung auf die hier untersuchten Aspekte des Selbstkonzept (vgl. Conzelmann et al., 2011). Allerdings ist zu bedenken, dass das Erbringen von Nachweisen bei Interventionsstudien im schulischen Setting Schwierigkeiten aufweist (vgl. Kap. 1). In diesem Sinne weisen die hier unter einer differenziellen Implementationsperspektive gewonnenen Erkenntnisse trotz allem darauf hin, dass eine häufige individuumsorientierte, reflexive Sportvermittlung bei gewissen, in erster Linie evaluativen Aspekten des Selbstkonzepts durchaus Veränderungen zu erzeugen vermag.

Die vorliegende Studie zeigt zudem auf, dass die Berücksichtigung der Implementation bei der Erklärung von Ergebnissen von Interventionsstudien im (Sport-) Unterricht entscheidend ist. Mit diesen Erkenntnissen leistet die vorliegende Studie einen Beitrag zur Implementationsforschung innerhalb der Unterrichtswissenschaft und zur Selbstkonzeptentwicklung im Sportunterricht.

Kritisch zu betrachten sind in der vorliegenden Studie insbesondere der geringe Stichprobenumfang der Lehrpersonen und der kurze Interventionszeitraum von zehn Wochen, welche den Nachweis von Programmen erschweren. Die Implementationshäufigkeit hätte zudem durch weitere objektive Kriterien erhoben (z. B. Analyse von uns nur begrenzt vorliegenden Unterrichtsprotokollen der Lehrperson) oder im Rahmen einer umfassenden, qualitativen Analyse der gesamten Implementationsgenauigkeit durchgeführt werden können. Dies hätte eine tiefergehende Analyse der Ergebnisse ermöglicht, was jedoch aufgrund der Datenlage und -qualität nicht möglich war. Wünschenswert sind zukünftige Interventionsstudien, die diese Aspekte berücksichtigen und damit sowohl die Implementationsforschung als auch das Wissen um die Förderung des Selbstkonzepts im Sportunterricht weiter vertiefen.

5 Literatur

- Aust, K., Watermann, R. & Grube, D. (2010). Selbstkonzeptentwicklung und der Einfluss von Zielorientierungen nach dem Übergang in die weiterführende Schule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 95-109.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bauer, K.-O., Kopka, A. & Brindt, S. (1996). *Pädagogische Professionalität und Lehrarbeit: Eine qualitativ empirische Studie über professionelles Handeln und Bewusstsein*. Weinheim: Juventa.
- Böttcher, W. (2002). *Kann eine ökonomische Schule auch eine pädagogische sein?: Schulentwicklung zwischen Neuer Steuerung, Organisation, Leistungsevaluation und Bildung*. Weinheim: Juventa.
- Brettschneider, W.-D. & Gerlach, E. (2004). *Sportliches Engagement und Entwicklung im Kindesalter. Eine Evaluation zum Paderborner Talentmodell*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Brohm, M. (2006). Evaluation von Schüler- und Lehrertrainingsprogrammen: Bedingungen, theoretische Ansätze, Forschungsdesigns. In W. Böttcher, H. G. Holtappels & M. Brohm (Hrsg.), *Evaluation in Bildungswesen: Eine Einführung in Grundlagen und Praxisbeispiele* (S. 245-263). Weinheim: Juventa.
- Bucher, W. (1997). *Lehrmittelreihe Sporterziehung*. Bern: EDMZ.
- Conzelmann, A., Schmidt, M. & Valkanover, S. (2011). *Persönlichkeitsentwicklung durch Schulsport. Theorie, Empirie und Praxisbausteine der Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)*. Bern: Huber.
- Dane, A.V. & Schneider, B.H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: Are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18, 23-45.
- Deutscher Sportbund (Hrsg.). (2006). *DSB-SPRINT-Studie. Eine Untersuchung zur Situation des Schulsports in Deutschland*. Aachen: Meyer & Meyer.

- Döring, K.W. (1989). *Lehrerverhalten. Ein Lehr- und Arbeitsbuch* (9. Aufl.). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Drössler, S., Jerusalem, M. & Mittag, W. (2007). Förderung sozialer Kompetenzen im Unterricht: Implementation eines Lehrerfortbildungsprojekts. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 157-168.
- Erziehungsdirektion Kanton Bern. (2004). *Lehrplan für die Volksschule des Kantons Bern 1995*. Zugriff am 12.01.2012 unter http://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/lehrplaene/volksschule.assetref/content/dam/documents/ERZ/AKVB/de/03_Lehrplaene_Lehrmittel/lehrplaene_lehrmittel_vs_sport_d.pdf
- Euler, D. & Sloane, P.F.E. (1998). Implementation als Problem der Modellversuchsforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 26, 312-326.
- Filipp, S.-H. (1979). Entwurf eines heuristischen Bezugsrahmens für Selbstkonzeptforschung: Menschliche Informationsverarbeitung und naive Handlungstheorie. In S.-H. Philipp (Hrsg.), *Selbstkonzept-Forschung* (S. 129-153). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Filipp, S.-H. (2006). Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 65-72.
- Fox, K.R. (1990). *The physical self-perception profile manual*. De Kalb: Office for Health Promotion, Northern Illinois University.
- Fox, K.R. (2000). The effects of exercise on physical self-perceptions and self-esteem. In S.J.H. Biddle, K.R. Fox & S.H. Boutcher (Eds.), *Physical activity and psychological well-being* (pp. 88-117). London: Routledge & Kegan Paul.
- Gollwitzer, M. & Jäger, R.S. (2007). *Evaluation: Workbook*. Weinheim: Beltz.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft: Zeitschrift für Lernforschung*, 32, 196-214.
- Gräsel, C., Parchmann, I., Puhl, T., Baer, A., Fey, A. & Demuth, R. (2004). Lehrerfortbildungen und ihre Wirkungen auf die Zusammenarbeit von Lehrkräften und die Unterrichtsqualität. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule. Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung* (S. 133-151). Münster: Waxmann.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. Denver, CO: University of Denver.
- Herzog, W. (2002). *Zeitgemässe Erziehung - Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Lüdtke, O. & Köller, O. (2002). Individuelle Bezugsnormorientierung und soziale Vergleiche im Mathematikunterricht: Einfluss unterschiedlicher Referenzrahmen auf das fachspezifische Selbstkonzept der Begabung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 34, 156-166.
- Lütgert, W. & Stephan, H.-U. (1983). Implementation und Evaluation von Curricula: deutschsprachiger Raum. In U. Hameyer, K. Frey & H. Henning (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung. Erste Ausgabe. Übersichten zur Forschung 1970-1981* (S. 501-520). Weinheim: Beltz.
- Mihalic, S.F. (2004). The importance of implementation fidelity. *Emotional & Behavioral Disorders in Youth*, 4, 83-90.
- Paul, G. & Volk, T.L. (2002). Ten years of teacher workshops in an environmental problem-solving model: Teacher implementations and perceptions. *The Journal of Environmental Education*, 33, 10-20.
- Radtke, F.O. (1996). *Wissen und Können. Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Erziehung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Rheinberg, F. (2008). Bezugsnormen und die Beurteilung von Lernleistung. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Psychologie* (S. 178-186). Göttingen: Hogrefe.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (1998). Wenn kreative Ansätze versanden: Implementation als verkannte Aufgabe. *Unterrichtswissenschaft*, 26, 292-311.

- Schmitz, G.S. & Schwarzer, R. (2002). Individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* [Themenheft]. *Zeitschrift für Pädagogik*, 44 (S. 192-214). Weinheim: Beltz.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J. & Stanton, G.C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Sonstroem, R.J. & Morgan, W.P. (1989). Exercise and self-esteem: rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21 (3), 329-337.
- Stiller, J. & Alfermann, D. (2005). Selbstkonzept im Sport. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 12, 119-126.
- Stiller, J. & Alfermann, D. (2008). Inhalte und Struktur des physischen Selbstkonzepts. In A. Conzelmann & F. Hänsel (Hrsg.), *Sport und Selbstkonzept. Struktur, Dynamik und Entwicklung* (S. 14-25). Schorndorf: Hofmann.
- Zedler, P., Fischler, H., Kirchner, S. & Schröder, H.-J. (2004). Fachdidaktisches Coaching - Veränderungen von Lehrerkognitionen und unterrichtlichen Handlungsmustern. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule. Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung* (S. 114-132). Münster: Waxmann.

6 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

- Tabelle 1 *Modulweise Implementationshäufigkeit des Lernjournals (über den gesamten Interventionszeitraum)*
- Tabelle 2 *Ausprägungen und Unterschiede der Lehrpersonen in personalen Merkmalen in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH)*
- Tabelle 3a *Deskriptive Statistik des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH)*
- Tabelle 3b *Deskriptive Statistik des Körperelbstwerts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH)*
- Tabelle 4 *Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung bezüglich sportbezogenem Fähigkeitsselbstkonzept (SKSPO) und Körperelbstwert (KSWG)*
- Abbildung 1 *Auszug aus einem Lernjournal des Moduls „Leistung“ mit einem Reflexionseintrag einer Schülerin und der Rückmeldung der Lehrperson*
- Abbildung 2 *Mittelwerte des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH). Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.*
- Abbildung 3 *Mittelwerte des Körperelbstwerts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH). Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.*

Tabelle 1

Modulweise Implementationshäufigkeit des Lernjournals (über den gesamten Interventionszeitraum)

	Module		
	Leistung	Wagnis	Spiel
Häufigkeitseinschätzung der Lehrperson	8.3 (4.7)	8.6 (3.7)	5.0 (.7)
Anzahl Lernjournaleinträge der Schülerinnen und Schüler	23.5 (6.6)	10.1 (3.9)	16.2 (5.2)

Anmerkung. Mittelwerte mit Standardabweichungen in Klammern.

Tabelle 2

Ausprägungen und Unterschiede der Lehrpersonen in personalen Merkmalen in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH)

	Gruppen		t-Test			
	Niedrige IH	Hohe IH	df	t	p	d
Einstellungen gegenüber der Intervention:						
sinnvoll	3.2 (.3)	3.4 (.5)	14	-0.81	0.433	0.485
wichtig	2.9 (.3)	3.3 (.5)	14	-1.73	0.106	0.970
hilfreich	3.1 (.3)	3.3 (.4)	14	-1.05	0.313	0.566
Selbstwirksamkeit	3.4 (.3)	3.3 (.4)	14	0.28	0.780	0.283
Alter	29.2 (5.0)	34.5 (9.1)	14	-1.93	0.074	0.722
Berufserfahrung	5.5 (4.1)	13.1 (8.9)	14	-2.30	0.038	1.097

Anmerkungen. Mittelwerte mit Standardabweichungen in Klammern. $p < .05$ sind fettgedruckt dargestellt.

Tabelle 3a

Deskriptive Statistik des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH)

	Sportbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept					
	pre			post		
	<i>m (SD)</i>	<i>95%-CI</i>	<i>SE</i>	<i>m (SD)</i>	<i>95%-CI</i>	<i>SE</i>
Niedrige IH	3.08 (.60)	2.93 / 3.23	0.09	3.16 (.62)	3.00 / 3.31	0.09
Mittlere IH	3.01 (.51)	2.94 / 3.09	0.04	3.05 (.56)	2.98 / 3.13	0.04
Hohe IH	3.03 (.47)	2.91 / 3.21	0.07	3.06 (.46)	2.91 / 3.22	0.07

Anmerkungen. Mittelwerte (*m*) (mit Standardabweichungen (*SD*) in Klammern), Unter- / Obergrenze des 95% Konfidenzintervall (*95%-CI*) und Standardfehler (*SE*).

Tabelle 3b

Deskriptive Statistik des Körperselbstwerts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH)

	Körperselbstwert					
	pre			post		
	<i>m (SD)</i>	<i>95%-CI</i>	<i>SE</i>	<i>m (SD)</i>	<i>95%-CI</i>	<i>SE</i>
Niedrige IH	3.56 (.60)	3.38 / 3.74	0.09	3.47 (.68)	3.29 / 3.65	0.10
Mittlere IH	3.41 (.65)	3.22 / 3.50	0.05	3.47 (.62)	3.38 / 3.56	0.04
Hohe IH	3.31 (.72)	3.14 / 3.50	0.10	3.43 (.68)	3.25 / 3.61	0.10

Anmerkungen. Mittelwerte (*m*) (mit Standardabweichungen (*SD*) in Klammern), Unter- / Obergrenze des 95% Konfidenzintervall (*95%-CI*) und Standardfehler (*SE*).

Tabelle 4

Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung bezüglich sportbezogenem Fähigkeitsselbstkonzept (SKSPO) und Körperselbstwert (KSWG)

	SS	df	MS	F	p	η^2
SKSPO						
Zeit	0.17	1,291	0.17	2.67	0.050	0.009
Gruppe	0.6	2, 291	0.3	0.59	0.280	0.004
Zeit x Gruppe	0.06	2, 291	0.03	0.43	0.324	0.003
KSWG						
Zeit	0.05	1,294	0.05	0.47	0.250	0.002
Gruppe	0.97	2,294	0.48	0.66	0.259	0.004
Zeit x Gruppe	0.58	2,294	0.28	2.76	0.033	0.018

Anmerkungen. Die ausgewiesenen *p*-Werte beziehen sich auf einseitige Signifikanztests für gerichtete Fragestellungen. $p < .05$ sind fettgedruckt dargestellt.

Dauerlaufen



Am Anfang schaffe ich:

Datum	Dauer	Wie fühlte ich mich?
29.01.08	11 Minuten	😊 😐 😞 😡

Gefühle vor, während und nach dem Lauf:

Während des Laufes ging es gut aber nach her hatte ich Seitenstechen.

Mein Ziel ist es, mein Alter (12 Jahre) in Minuten zu laufen!

Resultat nach dem Training:

Datum	Dauer	Wie fühlte ich mich?
25.03.08	14,5 Minuten	😊 😐 😞 😡

3

27.3.08

Fosbury-Flop-Technik

Name der Beobachterin / des Beobachters: Isabel FB

Anlauf Boorung Die die Kurve legen wie ein 70° Fächer		Abheben Mit der Höhe Zweite und Schwungbein hoch!		Flur Höhe hoch „Körperhaltung über dem Stab“		Landing Seine rechtsseitig zur Matte „Hinter zur Matte liegen“	
○	✗	○	○	○	✗	○	○
trifft genau zu	trifft eher nicht zu	trifft genau zu	trifft eher nicht zu	trifft genau zu	trifft eher nicht zu	trifft genau zu	trifft eher nicht zu

Bemerkungen:

→ Du springst immer höher, besser! Versuche aber, mit einem Bein abzuspringen, damit du den Schwung des zweiten Beines optimal ausnutzen kannst!

8

Abbildung 1

Auszug aus einem Lernjournal des Moduls „Leistung“ mit einem Reflexionseintrag einer Schülerin und der Rückmeldung der Lehrperson

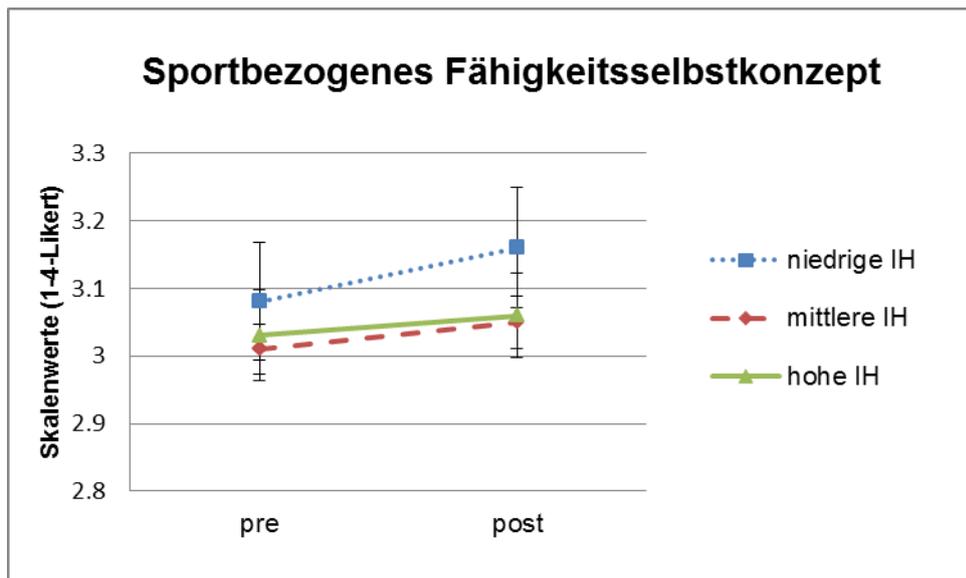


Abbildung 2

Mittelwerte des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH). Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.

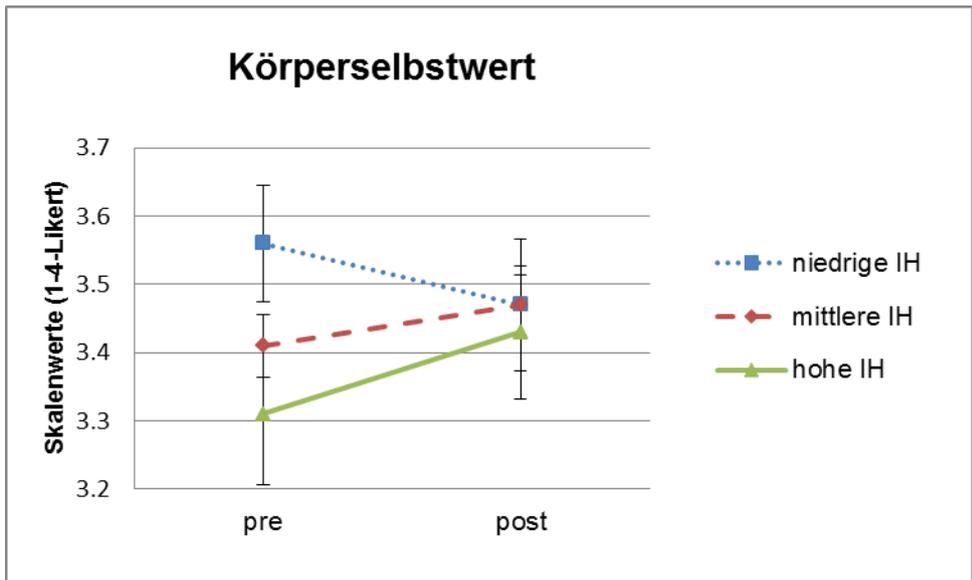


Abbildung 3

Mittelwerte des Körperselbstwerts in Abhängigkeit der Implementationshäufigkeit (IH). Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.