

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.

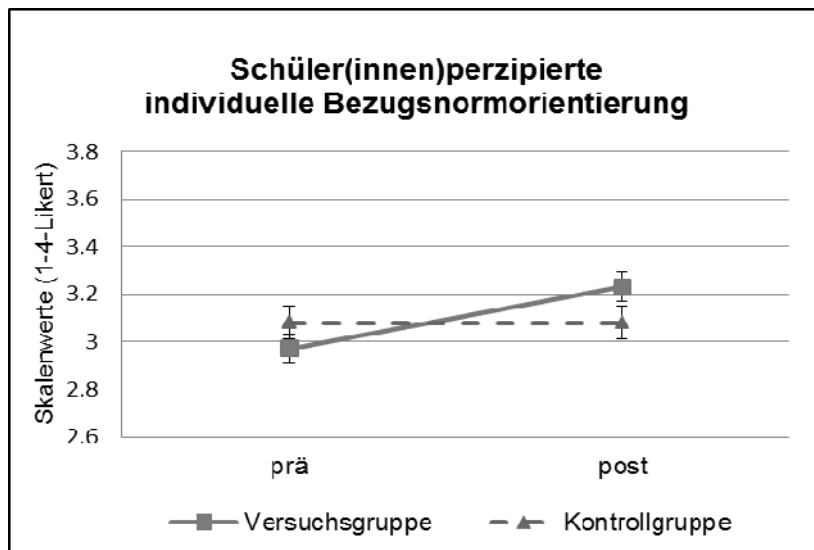


Abb. 1: Mittelwerte der schüler(innen)perzipierten individuellen Bezugsnormorientierung von Versuchs- und Kontrollgruppe. Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.

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).

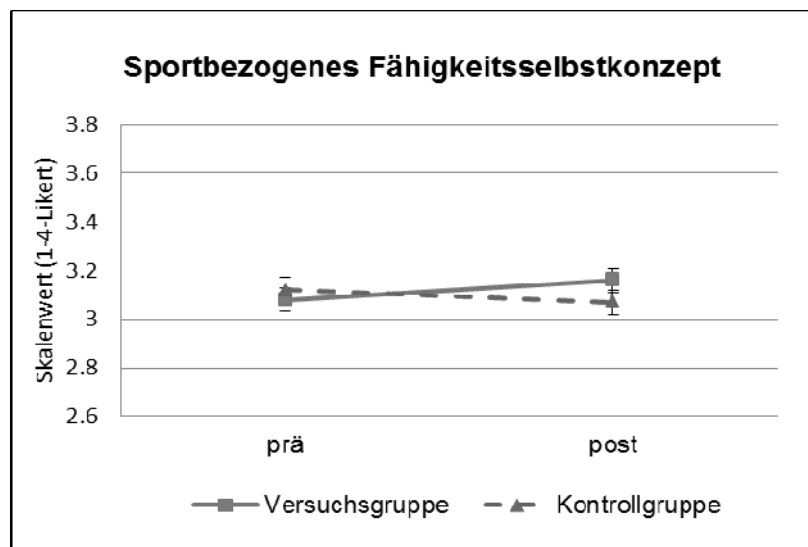


Abb. 2: Mittelwerte des sportbezogenen Fähigkeitsselbstkonzepts von Versuchs- und Kontrollgruppe. Die Fehlerbalken zeigen den Standardfehler des Mittelwerts.

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 (DSLTV) & 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.