

# Individuelle videogestützte Lernbegleitung zur Verbesserung der pädagogischen Trainingsqualität im Nachwuchsleistungssport.

Entwicklung, Implementation und Evaluation von videobasierten Lehr-Lern-Umgebungen für Trainerinnen und Trainer in den Sportarten Turnen, Rhythmische Sportgymnastik, Judo und Handball

(AZ 071101/16-18)

Alfred Richartz (Projektleitung), Kathrin Kohake & Jessica Maier

Universität Hamburg

## 1 Problem

Dieses Forschungsprojekt knüpft mit zwei Projektteilen an vorangegangene Projektergebnisse zum Bereich der pädagogischen Trainingsqualität im Nachwuchsleistungssport an (vgl. Richartz & Anders, 2016). Der Begriff der pädagogischen Qualität verweist auf eine Gütebeurteilung, die, falls sie mehr sein soll als die Bekundung subjektiver Vorlieben und Reflex persönlicher Erfahrung, an Kriterien gebunden werden muss. Gütekriterien für das pädagogisch-unterrichtliche Handeln können zwei sehr verschiedenen Begründungslogiken entspringen. Einerseits können sie auf normativen Verpflichtungen, sozial geteilten Wertmaßstäben und persönlichen wertbasierten Überzeugungen beruhen. Beispiele sind das Gebot der gewaltfreien Erziehung (§ 1631 BGB), Trainerehrenkodizes oder persönliche Überzeugungen zu Erziehungsfragen (educational beliefs). Andererseits können Urteile über pädagogische Qualität, wie in anderen Lebensbereichen auch, auf die Zweckmäßigkeit zielgerichteten Handelns bezogen sein: Ist das pädagogische Handeln so beschaffen, dass die erzieherischen und unterrichtlichen Ziele tatsächlich und effektiv erreicht werden? David Berliner hat für die normative Gütebeurteilung den Begriff des „guten“ Lehrens (= normativ gut) und für die Gütebeurteilung im Hinblick auf Zielerreichung den Begriff des effektiven Lehrens (= effektiv im Hinblick auf Lehrziele) reserviert (Berliner, 2005). Pädagogische Qua-

lität unter der Wirkungsperspektive erfordert empirisch begründete Qualitätskriterien; sie stehen im Mittelpunkt der „effective teaching“-Forschung.

Im vorliegenden Projekt wird, wie bereits in vorangegangenen, für die Einschätzung und Förderung pädagogischer Qualität das „Classroom Assessment Scoring System“ (CLASS; Pianta, LaParo & Hamre, 2008) zugrunde gelegt, denn das CLASS-Instrument ist sowohl im Hinblick auf wirkungsbezogene wie auf normative Gütekriterien besonders geeignet. Seine Qualitätskriterien und Beurteilungsmaßstäbe sind unter den Kriterien von effektivem Lehren sehr gut beforscht und in guter Übereinstimmung mit allgemeinen Befunden der empirischen Bildungsforschung. Auch die normativen Qualitätskriterien des Trainerehrenkodex (DOSB & DSJ, 2011) sind, soweit sie sich auf das Handeln von Trainerinnen und Trainern beziehen, vollständig darin abgebildet. Das CLASS-Instrument ist hierarchisch über vier Ebenen strukturiert. Auf der obersten Ebene stehen drei breite, theoretisch gestützte Domänen: Emotional Support, Classroom Organization und Instructional Support. Jede Domäne enthält drei bzw. vier „Dimensionen“, jede Dimension vier bis fünf „Indikatoren“. Die vierte Ebene definiert für jeden Indikator drei bis fünf beobachtbare Verhaltensmarker (Richartz & Anders, 2016). Die Konkretisierung von Qualitätsmarkern auf ein beobachtungsnahes Niveau macht das Instrument für Trainerinnen und Trainer zugänglich. Gleichzeitig werden

damit intersubjektiv überprüfbare Qualitätskriterien geboten, die klare Orientierungen für die Einschätzung und Weiterentwicklung des eigenen Handelns geben können. Um diese Vorteile fruchtbar zu machen, wurde in einem vorangegangenen Projekt eine Bibliothek von Video-Clips entwickelt, die die Qualitätsmarker des CLASS-Instruments in alltäglichen Trainingssituationen beobachtbar macht (Richartz & Anders, 2017). Gleichzeitig wurde ein Präsenzmodul für die Vermittlung der CLASS-basierten pädagogischen Qualitätsmerkmale für die Trainerfortbildung entwickelt. Dieses Modul ist seit mehreren Jahren implementiert und die vorliegenden Evaluationsergebnisse bestätigen dieses Vorgehen. Inzwischen liegen Befragungsergebnisse von  $N = 309$  Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor. Die Relevanz der CLASS-basierten Kriterien pädagogischer Qualität für den Trainingsalltag bestätigen 96 % der Befragten, 79 % sehen bei sich Verbesserungsmöglichkeiten, 85 % beurteilen die Video-Clips als hilfreich zur Reflexion des eigenen Verhaltens. Die Befragungsergebnisse streuen breit über Alter und Qualifikationsstufe der Trainerinnen und Trainer (Richartz & Anders, 2017). Das vorliegende Projekt knüpft in zweierlei Hinsicht daran an:

- Die Videobibliothek wird auf die Sportarten Handball und Rhythmische Sportgymnastik erweitert.
- Ein CLASS-basiertes individuelles und online-gestütztes Coaching von Trainerinnen und Trainern wird implementiert und in einem Kontrollgruppendesign evaluiert.

## 2 Entwicklung, Implementation und Evaluation eines CLASS-basierten Online-Coachings für Trainerinnen und Trainer

Im Folgenden wird vor allem auf das CLASS-basierte Online-Coaching als Kernbestandteil des laufenden Projekts eingegangen. Die Literatur zur Trainerbildung stellt – auch im internationalen Vergleich – immer wieder fest, dass Trainerinnen und Trainer seminaristische

Bildungsformate als theorielastig und anwendungsfern beurteilen sowie angeben, vor allem aus Beobachtung und Erfahrung zu lernen (Stoszowski & Collins, 2016). Ein Online-Coaching soll dieses Problem der wahrgenommenen Praxisferne adressieren und gleichzeitig durch flexible zeitliche Anpassungsmöglichkeiten den notorisch knappen Ressourcen von Ehrenamtlichen für Fortbildung entgegen kommen.

Der Begriff des „Coachings“ wurde aus den USA in die deutsche unternehmensbezogene Beratungslandschaft importiert und dient als Oberbegriff für außerordentlich unterschiedliche Ansätze. Die Unterschiede betreffen sowohl die Methoden der Beratung wie die Hintergrundtheorien, sodass vom Wildwuchs eines bunten Markts gesprochen wird (Berninger-Schäfer, 2018). Als kleinster gemeinsamer Nenner der Coaching-Ansätze lässt sich von einer „persönlichen Prozessberatung“ (Loebbert, 2017, S. 15) sprechen oder präziser von der Verknüpfung von a) der Klärung von Veränderungsanliegen, b) systematischer, strukturierter Prozessbegleitung zur Realisierung selbstkongruenter Ziele mit c) größtmöglicher Transferwahrscheinlichkeit (Berninger-Schäfer, 2018). In diesem Sinne wird im vorliegenden Projekt von „individueller Lernbegleitung“ gesprochen.

Trotz der großen Unterschiede in den Ansätzen lassen sich einige dominante Prozessmodelle und auch empirisch beforschte Wirkfaktoren von Coaching erkennen. Alle gängigen Prozessmodelle sehen zunächst eine Analyse des Veränderungsbedarfs vor. Darauf folgen die Klärung von Zielstandards und die Herstellung einer stabilen Arbeitsbeziehung. Die Intervention erfolgt oft über mehrere Stationen mit Analyse, Reflexion, Praxiserprobung und Feedback und endet mit einer Schlussevaluation (Berninger-Schäfer, 2018). Im vorliegenden Projekt spielt das CLASS-Instrument für alle Stationen eine orientierende und unterstützende Rolle. Wie die Evaluationsergebnisse des Einführungsmoduls zeigen, beurteilen Trainerinnen und Trainer die CLASS-basierten Qualitätskriterien in Relevanz, Anwendbarkeit und Nützlichkeit hoch positiv. CLASS kann demnach als valides Instrument zur Diagnose von subjektiv bedeutsam eingeschätzten Merkmalen des Ist-Zustandes dienen und darüber hinaus die Klärung von Verände-

rungsanliegen unterstützen. Gleichzeitig wird mit CLASS die Formulierung von Zielstandards erheblich erleichtert – die Indikatoren und Verhaltensmarker leisten bereits die Formulierung von praxisnahen, realistischen, überprüfbaren und evidenzbasierten Zielkriterien. Die einführende Information über CLASS und die permanente Zugänglichkeit und Veranschaulichung aller Qualitätskriterien in einer Online-Videobibliothek geben den Coachees zusätzlich die Gelegenheit, differenziert und zielgerichtet eigene Veränderungsziele zu wählen, den Veränderungsprozess ständig mitzuvollziehen und die Referenzbasis der Rückmeldungen von Coaches zu prüfen.

In der Coaching-Literatur finden sich inzwischen auch Wirkungsanalysen, deren Grundannahmen den vielfältigen Referenztheorien entstammen. Als gut belegte effektive Prozessvariablen können gelten (Berninger-Schäfer, 2018; Greif, Schmidt & Thamm, 2012):

- › Beziehungsqualität Coach-Coachee: Die Etablierung einer offenen, vertrauensvollen und als unterstützend erlebten Beziehung ist die Voraussetzung für alle anderen Wirkungsfaktoren
- › Ergebnisorientierte Problem- und Selbstreflexion
- › Problembewältigungsperspektive/Umsetzungsunterstützung: Erarbeitung konkreter Lösungsmöglichkeiten für die praktische, zielbezogene Veränderung im Alltag. Darin eingeschlossen ist die Förderung der (zielbezogenen) Selbstwirksamkeit
- › Ressourcenaktivierung: Das Vorgehen orientiert sich an den individuellen Ressourcen der Coachees und stärkt diese
- › Problemaktualisierung/Affektaktivierung und -kalibrierung: Eine zu starke Problemaktualisierung im Coaching kann der Ressourcenaktivierung widersprechen. Die Problemaktualisierung (Bele-

bung der negativen Affekte) sollte deshalb dosiert erfolgen

- › Lösungsorientierung: Die Aufmerksamkeit wird dabei auf hilfreiche Erlebensprozesse und Pläne gelenkt
- › Zielfokussierung/Zielklärung: Klärung von proximalen, klar definierten und selbstkonkordanten Zielen.

Das hier entwickelte, implementierte und untersuchte Coaching-Format soll den o. g. Prozessmerkmalen entsprechen und die Wirksamkeitsvariablen umsetzen. Die CLASS-Entwickler haben ein solches Format bereits realisiert und evaluiert: das Programm „My-Teaching-Partner“ (MTP; Pianta, 2011). An dieses Format lehnt sich dieses Online-Coaching eng an. Das Programm wurde mehrfach evaluiert (Pianta et al., 2008; Early, Maxwell, Ponder & Yi, 2017). Beim Einsatz bei Lehrern in der Sekundarstufe wurden Effekte auch auf Ebene von Schülerleistungen gezeigt (Allen et al., 2011).

Die Intervention beginnt mit einem motivierenden Informations-Input, der Kenntnisse über Merkmale pädagogischer Trainingsqualität auf der Grundlage von CLASS vermittelt sowie Veränderungsmotivation und Selbstwirksamkeitserwartung fördert. Dies erfolgt als Präsenzlehre im Rahmen der Trainieraus- und -fortbildung. Danach erhalten die Coachees Zugang zur Video-Bibliothek. Auf diese gemeinsame Wissensbasis können Coachee und Coach in allen Stationen des Prozesses referenzieren. Die Coaching-Intervention besteht aus einem Zyklus von Stationen, der sechs Mal durchlaufen wird:

- › Eine Trainingseinheit des Coachees wird durch Mitarbeiter des Projektteams per Trainingsbesuch videographiert. Damit werden die Coachees von technischen Schwierigkeiten entlastet und die erforderliche Qualität der Aufnahmen (Technik, Bildausschnitt, Perspektive) sichergestellt.
- › Der Coach analysiert das Video mit CLASS, wählt 4-6 aus-

sagekräftige Sequenzen für vereinbarte Arbeitsschwerpunkte aus und lädt diese auf eine geschützte Internetplattform hoch. Als Plattform wird edubreak®SPORTCAMPUS verwendet. Dort können die Sequenzen mit Kommentaren und graphischen Tools versehen werden, um die Aufmerksamkeit zu lenken. Die Sequenzauswahl und Kommentierung orientieren sich an den o. g. Merkmalen der Prozessqualität von Coachings (Beziehungsqualität, Ressourcenaktivierung, Umsetzungsunterstützung usw.).

- Der Coachee sichtet die vom Coach eingestellten Materialien und kann nach Wunsch unmittelbar durch Kommentierungen antworten.
- Coachee und Coach besprechen die aktuellen Materialien in einer Online-Videokonferenz (20-40 min).
- Gemeinsam wird ein Handlungsplan entwickelt und vom Coach festgehalten, er fixiert vom Coachee selbst gewählte Änderungsvorsätze und vom Coach erarbeitete Hinweise für Vertiefungsmöglichkeiten in der Videobibliothek. Vom Coachee werden Interessenschwerpunkte (z. B. CLASS-Dimension oder besonders relevante Indikatoren) für die nächste Videoanalyse ausgewählt.

Für die Gestaltung und den Ablauf der Coaching-Gespräche sowie für die Strategien zur Handlungsplanung bestehen Leitlinien, die mit Supervisoren des MTP-Formats abgestimmt sind. Die drei Coaches sind fortlaufend als CLASS-Observier zertifiziert, haben regelmäßige Intervisionssitzungen und Sitzungen zur CLASS-Kodiertreue. Außerdem haben alle drei Zugang zu allen videographierten Coachingsitzungen des Projekts.

Zur Evaluation von Interventionen empfiehlt das einflussreiche „Kirkpatrick-Modell“ (Kirkpatrick, 1994) die Differenzierung von vier Ebenen: Teilnehmerreaktion, deklarative Lernzuwächse, Effekte auf Verhaltensebene und „results“ auf der Zielebene der Veränderung – in diesem Fall Effekte auf Ebene der Trainierenden. Neben unterschiedlichen Voraussetzungen der Coaches (Qualifikation, Erfahrung, Motivation) werden die vier Ebenen durch folgende Fragestellungen adressiert:

1. Wie wird die Prozessqualität des Coachings von den Coachees beurteilt? (Ebene 1)

Diese Frage wird durch einen Trainerfragebogen beforscht, der sich neben Eigenkonstruktionen im Hinblick auf die o. g. Wirkungsvariablen von Coaching anlehnt an das Instrument „Perceptions of Professional Development“ und „Coach Confidence“ (LoCasale-Crouch et al., 2009a, b)

2. Welche Wirkungen zeigt das Coaching auf pädagogische Einstellungen und Wissensbestände der Coachees? (Ebene 2)

Auf dieser Ebene werden Veränderungen von „educational beliefs“ im Hinblick auf die Trainerrolle, das Trainingsklima, die Trainer-Athlet-Beziehung, Aspekte effektiver Lerngruppenorganisation und Grundsätze förderlichen Feedbacks im Prä-Post-Design untersucht. Es handelt sich um selbstentwickelte Skalen, die spezifisch auf die hier verfolgten Interventionsziele zugeschnitten sind.

3. Welche Wirkungen zeigt das Coaching auf das Verhalten der Trainerinnen und Trainer? (Ebene 3)

Effekte der Intervention auf der Verhaltensebene der Trainerinnen und Trainer werden durch standardisierte Trainingsbeobachtungen mit dem Instrument CLASS in einem Prä-Post-Follow-Up-Design untersucht.

4. Welche Wirkung zeigt die Intervention auf die Wahrnehmung des Trainerverhaltens durch die betreuten Athletinnen und Athleten und auf motivationale Variablen? (Ebene 4)

Hier werden die Wahrnehmung des Trainerverhaltens, die wahrgenommene Befriedi-

gung der Grundbedürfnisse i. S. der Selbstbestimmungstheorie und die motivationale Orientierung erhoben (Ryan & Deci, 2002).

Diese Forschungsfragen werden in einem Prä-Post-Follow-up-Kontrollgruppendesign untersucht. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Coaching bilden die Interventionsgruppe. Trainerinnen und Trainer, die im Rahmen der Trainerbildung am Präsenzmodell, also der Einführung in CLASS-basierte Qualitätsmerkmale des Trainings, teilgenommen haben, sind Teil einer Kontrollgruppe. Die Kontrollgruppenmitglieder haben nach der inhaltlichen Einführung die Möglichkeit, die Online-Materialien zu ihrer persönlichen Weiterbildung zu nutzen: Beschreibungen der CLASS-Dimensionen, Indikatoren und Verhaltensmarker, Videobeispiele und Beobachtungsübungen.

### 3 Ergebnisse

Die erste Projektphase wurde abgeschlossen und die bestehende Videobibliothek mit Beispielen aus den Sportarten Rhythmische Sportgymnastik und Handball erweitert. Hierfür wurden 27 neue Clips von 14 Expertentrainerinnen und -trainern ausgewählt und aufbereitet.

Darüber hinaus wurden Fragebögen für Kinder und Trainerinnen und Trainer entwickelt, um die Effekte des Coachings auf Trainer- und Athletenebene evaluieren zu können. Insbesondere bei der Konstruktion des Kinderfragebogens auf Grundlage der Selbstbestimmungstheorie der Motivation lagen keine geeigneten deutschsprachigen Messinstrumente für die anvisierte Altersgruppe vor, so dass eine Neukonstruktion basierend auf englischsprachigen Instrumenten notwendig war.

Zum Zeitpunkt der Verfassung des vorliegenden Beitrags nehmen  $N = 16$  Trainerinnen und Trainer am Coachingprogramm und weitere  $N = 13$  Trainerinnen und Trainer an der Kontrollgruppe teil. Insgesamt werden damit insgesamt 265 Athletinnen und Athleten erreicht. Die sechs Coaching-Zyklen wurden mit sechs Trainerinnen und zwei Trainern der zuvor genannten Gruppe bereits vollständig abgeschlossen. Die Erfahrungen mit dem Coaching (Evaluationsebene 1) werden auf einer fünf-stufigen Skala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft völlig zu“ erfasst. Die

Coaching-Prozessfaktoren werden mit jeweils mit 1-2 Items erfasst. Wegen der geringen Teilnehmerzahl und der geringen Varianz wird auf eine Faktorenanalyse verzichtet. Die bisherigen Ergebnisse sind sehr zufriedenstellend: „Mein Coach hat wirklich wichtige Situationen aus dem Training für das Feedback ausgewählt“ ( $M = 4.88$ , Relevanz), „Mein Coach ist immer auf meine Wünsche und Interessen eingegangen“ ( $M = 4.88$ , Orientierung an selbstkonkordanten Zielen) und „Ich konnte mit meinem Coach auch unangenehme und kritische Situationen besprechen“ ( $M = 4.88$ , Beziehungsqualität). „Ich habe durch das Coaching viel gelernt“ ( $M = 4.63$ ), „Ich weiß durch das Coaching besser, was meine Stärken sind und was ich gut kann“ ( $M = 4.63$ ) (Ressourcenaktivierung) und „Mein Coach und ich konnten gemeinsam auch für schwierige Situationen Lösungen finden“ ( $M = 4.63$ ) (Problemaktualisierung/Affektkalibrierung).

### 4 Diskussion

Im vorliegenden Projekt wird versucht, einige hartnäckige, lang diskutierte Probleme der Trainerbildung zu adressieren. Wie können pädagogische Qualitätsmaßstäbe für das Trainerhandeln evidenzbasiert präsentiert werden? Wie kann fachdisziplinäres erziehungswissenschaftliches Wissen so aufbereitet und zugänglich gemacht werden, dass Trainerinnen und Trainer diese Wissensbestände als praxisrelevant und orientierend für das eigene Handeln erfahren können? Wie kann das Problem der knappen Ressourcen von überwiegend ehrenamtlichen/nebenamtlichen Akteuren in Bildungsformaten besser berücksichtigt werden? Vor allem aber: Wie können Bildungsangebote so gestaltet werden, dass sie für die Adressaten und für Beobachter tatsächlich wirksam sind?

Als Beitrag zur Lösung einiger dieser Fragen wurde eine Verknüpfung von verschiedenen Lehr-Lern-Gelegenheiten entwickelt: ein Modul für die Präsenzlehre in der Trainerbildung, eine Online-Videobibliothek und ein Online-Coaching. Alle drei Lerngelegenheiten verweisen aufeinander und orientieren sich an evidenzbasierten Qualitätsdimensionen und -markern. Das Problem der knappen Ressourcen wird durch zeitliche Flexibilisierung und die Mög-

lichkeit individueller Schwerpunktsetzung entschärft, aber keineswegs gelöst. So wird auch beim Online-Coaching, das durch die Offenheit in Zielschwerpunkten, Materialauswahl und Zeitabläufen sowie der dialogisch-persönlichen Beziehung als besonders adressatenzentriertes Format gelten kann, immer wieder die Ressourcenknappheit zum Problem – nicht selten müssen Termine verschoben werden, drängen andere Verpflichtungen in den Vordergrund usw. Dennoch lassen sich auch hier – wie bereits beim Präsenzlehre-Modul – einige ermutigende Schlussfolgerungen ziehen. Trainerinnen und Trainer artikulieren hohes Interesse und hohen Bedarf an sportpädagogischem Wissen. Diese Nachfrage ist nicht an Alter, Qualifikation und Erfahrung geknüpft, sondern lässt sich quer über die Qualifikationsstufen erkennen. Trainerinnen und Trainer artikulieren auch ein hohes Interesse an einer praxisorientierten Reflexion und Veränderung ihres pädagogischen Handelns. Die auf der Grundlage des CLASS-Instruments erarbeiteten Materialien und Lehr-Lern-Formate erscheinen für diese Bildungsinteressen von Trainerinnen und Trainern besonders geeignet. Die Zugänglichkeit, Anschaulichkeit und Evidenzbasierung der Qualitätskriterien spielt dabei wohl eine entscheidende Rolle. Für das in diesem Projekt entwickelte Online-Coaching stehen wesentliche Evaluationsebenen noch aus. Die bisherigen Ergebnisse lassen erwarten, dass es in diesem Format zumindest in sehr erfreulichem Maß gelungen ist, eine hohe Prozessqualität im Hinblick auf die Coaching-Wirkfaktoren zu realisieren.

## 5 Literatur

- Allen, J. P., Pianta, R. C., Gregory, A., Mikami, A. Y. & Lun, J. (2011). An Interaction-Based Approach to Enhancing Secondary School Instruction and Student Achievement. *Science*, 333 (6045), 1034-1037.
- Berninger-Schäfer, E. (2018). *Online-Coaching*. Wiesbaden: Springer.
- Berliner, D. C. (2005). The near impossibility of testing for teacher quality. *Journal of teacher education*, 56 (3), 205-213.
- Deutscher Olympischer Sportbund & Deutsche Sportjugend (2011). *Ehrenkodex für alle ehrenamtlich und hauptberuflich Tätigen in Sportvereinen und -verbänden*. [https://sportjugend-bb.de/wp-content/uploads/2017/07/DOSB\\_Ehrenkodex.pdf](https://sportjugend-bb.de/wp-content/uploads/2017/07/DOSB_Ehrenkodex.pdf) Abgerufen am 10.07.2018.
- Early, D. M., Maxwell, K. L., Ponder, B. B. & Pan, Y. (2017). Improving teacher-child interactions: A randomized control trial of Making the Most of Classroom Interactions and My Teaching Partner professional development models. *Early childhood research quarterly*, 38, 57-70.
- Greif, S., Schmidt, F. & Thamm, A. (2012). Warum und wodurch Coaching wirkt. Ein Überblick zum Stand der Theorieentwicklung und Forschung über Wirkfaktoren. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 19 (4), 375-390.
- Kirkpatrick, D. (1994). *Evaluating Training Programs. The Four Levels*. San Francisco: Berret-Koehler.
- LoCasale-Crouch, J., Downer, J. T., & Hamre, B. K. (2009a). *Perceptions of professional development*. Unpublished measure. University of Virginia.
- LoCasale-Crouch, J., Downer, J. T., & Hamre, B. K. (2009b). *Coach confidence*. Unpublished measure. University of Virginia.

- Loebbert, M. (2017). *Coaching Theorie*. (2., aktual. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Pianta, R. (2011). *Teaching Children Well. New Evidence-Based Approaches to Teacher Professional Development and Training*. Zugriff am 10.07.2018: <https://www.americanprogress.org/issues/education-k-12/reports/2011/11/29/10663/teaching-children-well/>.
- Pianta, R. C., La Paro, K. & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System. Manual K-3*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Pianta, R. C., Mashburn, A. J., Downer, J. T., Hamre, B. K. & Justice, L. (2008). Effects of Web-mediated Professional Development Resources on Teacher-Child Interactions in Pre-Kindergarten Classrooms. *Early childhood research quarterly*, 23 (4), 431-451.
- Richartz, A. & Anders, D. (2016). Pädagogische Qualität des Trainings in der Talentförderung. Entwicklung, Implementation und Evaluation von videobasierten Lehr-Lern-Umgebungen für das Grundlagentraining in den Sportarten Turnen und Judo. In: Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Hrsg.), *BISp-Jahrbuch Forschungsförderung 2014/15* (S. 193-204). Köln: Sportverlag Strauß.
- Richartz, A. & Anders, D. (2017). Pädagogische Qualität als Thema der Trainerbildung – hat die Sportpädagogik Trainern Relevantes zu bieten? *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge* 57, (2), 21-40.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2002). An Overview of Self-Determination Theory. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 3-33). Rochester: University of Rochester Press.
- Stoszowski, J. & Collins, D. (2016) Sources, topics and use of knowledge by coaches. *Journal of sport sciences*, 34 (9), 794-802.