
Evaluation der Talentschulen des Deutschen Turner-Bundes (DTB) (2009-2011) (AZ 071104/11)

Alfred Richartz (Projektleiter), J. Krug, R. Zoller & U. Fries

Universität Hamburg, Fakultät für Erziehungswissenschaft Psychologie und
Bewegungswissenschaft, Fachbereich Bewegungswissenschaft,
Abteilung Bewegungs- und Sportpädagogik

Das Konzept Turntalentschule

Die Talentschulen bilden im Leistungssportkonzept des Deutschen Turner-Bundes (DTB) die erste Stufe der gezielten Talentförderung. Talentierte Kinder im Alter von 5 bis 10 Jahren sollen frühzeitig entdeckt und gefördert werden, es soll ihnen eine breite Grundlagenausbildung vermittelt und der Einstieg in eine leistungssportliche Karriere in einer der olympischen Sportarten im DTB ermöglicht werden (Deutscher Turner-Bund, o. J.). Die Vergabe des Zertifikats „Talentschule“ ist durch Kriterien geregelt, die sich auf die Qualifikation von Trainern, das Betreuungsverhältnis, die Ausstattung u. ä. beziehen (ebda.). In den wenigen Jahren seit seiner Einführung haben über 100 Standorte in Deutschland das Zertifikat erworben. Die Aufgabe des vorliegenden Projekts ist die Evaluation dieser Einrichtung.

Design und Erhebungsverfahren

Evaluationsforschung dient der Bewertung von Maßnahmen und Interventionen. Ihr Kennzeichen ist die systematische Anwendung empirischer Forschungsmethoden zur Beschreibung, Analyse und Bewertung von Projekten, Prozessen und Organisationseinheiten (Bortz & Döring, 2006). Es geht also im Kern um ein Qualitätsurteil, das auf wissenschaftlichen Befunden beruht. Evaluationen können verschiedene Schwerpunkte haben und mit verschiedenen Methoden erfolgen (formativ-summativ; Struktur-, Prozess- und Ergebnisevaluation). Wollen sie treffsicher, fair und hilfreich sein, müssen sie sorgfältig auf die Ziele und Verfahren der evaluierten Einrichtung abgestimmt werden.

Eine *Ergebnisevaluation* allein, etwa in Form von motorischen Tests oder der Feststellung von Wettkampfergebnissen, kam im vorliegenden Fall von vornherein nicht in Frage, denn ein solches Vorgehen würde den Charakter der ersten Förderstufe verfehlen, wie sich leicht im aktuellen Nachwuchs-Leistungssportkonzept des DOSB (DSB, 2006) nachlesen lässt. Denn aus vorliegenden Forschungsergebnissen ist hinlänglich bekannt, dass Talentkarrieren von sehr vielen Faktoren abhängen und nur in begrenztem Maße prognostizierbar sind. Selbstverständlich lassen sich motorische Tests zur Talentprognose und zur Fortschrittsermittlung einsetzen. Allerdings können die Wirkungen des Trainings überlagert werden durch Alters- und Entwicklungsprozesse und weitere Drittvariablen. So haben möglicherweise Spätentwickler oder in einem Jahrgang später Geborene es zunächst schwer, mit den

Älteren im Jahrgang oder Frühentwicklern mitzuhalten. Auch andere trainingsexterne oder soziale Faktoren wie die Unterstützung der Eltern und die Qualität der Beziehung zur Trainerin spielen eine Rolle, z. B. für die Motivation der Kinder. Sportliche Leistungen entwickeln sich zudem nicht linear. Aus diesen u. a. Gründen betont das Nachwuchs-Leistungssport-Konzept 2012 nachdrücklich eine langfristige Perspektive der Talententwicklung und -bewahrung mit Berücksichtigung individueller Entwicklungswege und spricht sich gegen eine Ausrichtung von Trainingssystemen sowie Beurteilung von Talenten (und Trainern!) allein auf der Grundlage früher Wettkampferfolge aus (DSB, 2006, S. 6, S. 9f., S. 18). Es kommt nicht allein darauf an, in frühen Phasen der Talentkarriere erfolgreich zu sein, genauso wichtig erscheint es, eine langfristige Motivation und tragfähige Bindung zur Sportart und zum Leistungssport zu entwickeln. Die Rahmentrainingspläne weisen zudem psychosoziale Entwicklungsziele aus, die langfristig als Faktoren für eine erfolgreiche Sportkarriere angesehen werden: Leistungsbereitschaft, Beharrlichkeit, Mut- / Risikobereitschaft, psychische Stabilität u. ä. (z. B. Wiedemann, 2006, S. 3). Aus diesen Gründen wurde der *Evaluation der Prozessqualität* des Trainings ein besonderes Gewicht im vorliegenden Projekt eingeräumt.

Da in diesem Projekt sportpädagogische und trainingswissenschaftliche Perspektiven systematisch aufeinander bezogen werden sollten, war ein theoretischer Rahmen erforderlich, der erlaubt, die wichtigsten Faktoren einer hohen Prozessqualität in einem Gesamtmodell abzubilden und aufeinander zu beziehen. Training kann beschrieben werden als eine von einem Lehrenden geplante und methodisch gestaltete Veranstaltung zur Verbesserung leistungsbestimmender Dispositionen bei Trainierenden. Im Kindes- und Jugendalter gehören weiterhin die Entwicklungs- und Persönlichkeitsförderung zu den Zielen von Training. „Training“ ist damit im Grunde ganz ähnlich strukturiert wie „Unterricht“. Eine geeignete Rahmentheorie für diesen Handlungsrahmen stellt das Angebots-Nutzungs-Modell der empirischen Unterrichtsforschung dar. Denn hier werden die wichtigsten proximalen und distalen Faktoren abgebildet, die den Lernzuwachs in organisierten Lehr-Lern-Umgebungen beeinflussen (Kompetenzen des Lehrenden, Interaktion Lehrende-Lernende, Lernzeit und -intensität, Motivation, Lernvoraussetzungen (Talent), Rahmenbedingungen usw.) (Helmke 2009). Das Modell wurde für die besonderen Verhältnisse des sportlichen Trainings angepasst (vgl. Abb. 1).

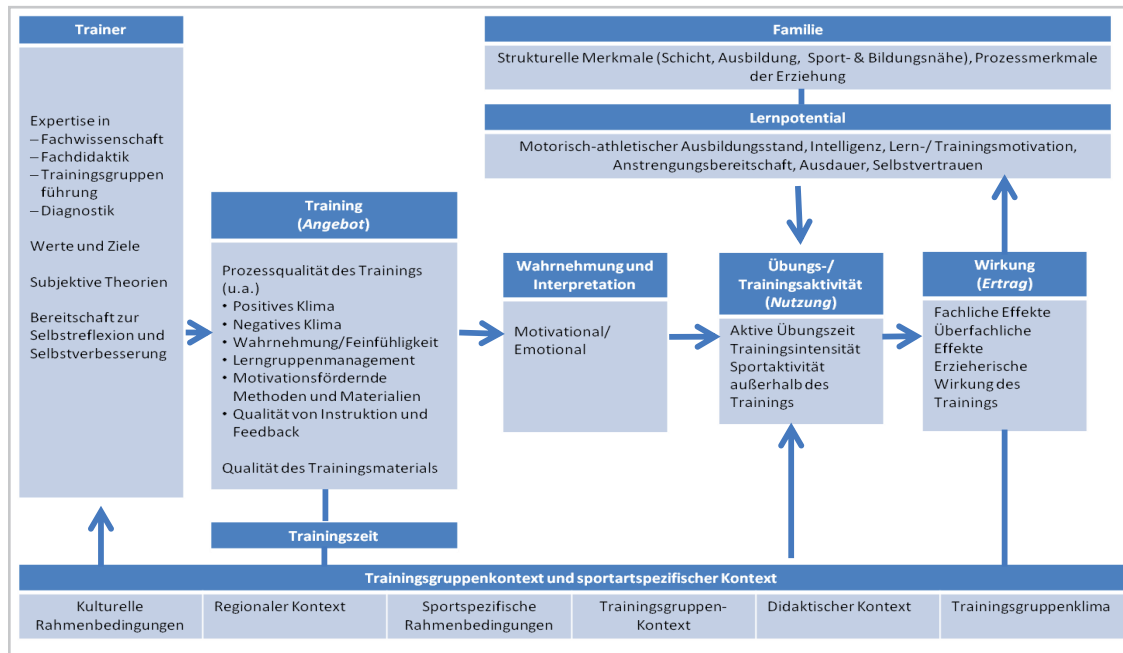


Abb. 1. Angebot-Nutzungs-Modell des sportlichen Trainings.

Die in diesem Projekt eingesetzten Methoden der Datenerhebung sollten gewährleisten, auf viele Faktoren dieses Wirkmodells zuzugreifen. Da allerdings Seidel und Shavelson (2007) in ihrer Meta-Analyse der Befunde der Unterrichtsforschung zeigen konnten, dass proximale Faktoren deutlich stärkere Effekte auf Lernfortschritte zeigen als distale Faktoren, wurde in diesem Projekt heuristisch den proximalen Faktoren größeres Gewicht beigemessen. Die Erhebungen erfolgten in mehreren Wellen und mit verschiedenen Verfahren:

1. Schriftliche Befragung der Talentschulleiter

Mittels einer schriftlichen Befragung wurden alle Talentschulleiter um Auskunft über strukturelle, organisatorische und funktionale Bedingungen und eine Einschätzung der aktuellen Kooperationen und internen Prozesse gebeten.

2. Datenerhebungen vor Ort: Fragebogen, Videographie, Beobachtung, Interview

Aus den ca. 100 Talentschulen wurden nach Gesichtspunkten des soziodemographischen Umfeldescores, der regionalen Verteilung und des Geschlechts der Adressaten (Mädchen / Jungen) insgesamt 22 Talentschulen für einen ganztägigen Besuch vor Ort mit einer Kombination verschiedener Datenerhebungen ausgewählt:

- Schriftliche Befragung der Kinder zu chronischen Belastungen, persönlichen und sozialen Ressourcen, persönlichen Zielen sowie zur Wahrnehmung von Merkmalen des Trainings und der Trainer-Athlet-Beziehung,
- Videographie des vollständigen Trainingsverlaufs von möglichst zwei Indexkindern der Jahrgangsklasse 9 mit dem Ziel einer trainingswissenschaftlichen Auswertung (vgl. unten),

- Einschätzung der pädagogischen Qualität des Trainings durch zertifizierte Rater mittels des „Classroom Assessment Scoring System“ (Pianta, La Paro & Hamre, 2008),
- Problemzentriertes Interview mit dem Leiter der Talentschule.

3. Schriftliche Befragung der Eltern

An allen Talentschulen wurde schließlich eine Befragung der Eltern durchgeführt, die sowohl die Rahmenbedingungen wie Prozessaspekte des Trainings (Engagement, Zufriedenheit und Belastung des eigenen Kindes, Trainingsgruppenklima, Trainer-Athlet-Beziehung) fokussierte.

Aus diesen umfangreichen Datenbeständen können hier nur wenige Auswertungen dargestellt werden. Zur Auswertung der pädagogischen Prozessqualität liegt bereits eine erste Veröffentlichung vor (Richartz & Zoller, 2011).

Trainingswissenschaftliche Ergebnisse

Die Planung, Erfassung und Steuerung der Trainingsbelastung erfolgt in der Mehrzahl der Sportarten seit den 1970er Jahren mit den klassischen Belastungsfaktoren Umfang und Intensität sowie Art der Körperübungen, dazu noch insbesondere in den technisch-akrobatischen Sportarten mit Güte der Ausführung (Schuster, Lehnert & Hochmuth, 1974; vgl. auch Schnabel, Harre & Krug, 2011). In den technisch-akrobatischen Sportarten geht die Planung, Erfassung und Steuerung der Trainingsbelastung auf Grund der Vielzahl unterschiedlicher Elemente nicht über die oben angegebenen vier Hauptbelastungsfaktoren hinaus. Allein die Umfangskennziffern wie Zahl der Elemente und Verbindungen in der Kombination und Summe der Elemente, Verbindungen und Kombinationen in der Trainingseinheit erfordern einen erheblichen Aufwand, der durch Trainer und Aktive während des Trainings nicht zu bewältigen ist. Matwejew (1981) schlug darüber hinaus vor, den Schwierigkeitsgrad über das Verhältnis der Anzahl der Elemente mit erhöhter Schwierigkeit zur Gesamtanzahl der Elemente zu berechnen. Aber dazu benötigt man Spezialisten, die im Allgemeinen auf der Basis einer Videoaufzeichnung nachträglich Belastungsfaktoren, wie aktive und passive Trainingszeit, vor allem aber Qualität und Schwierigkeitsgrad auswerten. Als Methode wurde in der vorliegenden Studie eine teilnehmende Beobachtung gewählt, bei der ein vorab festgelegtes „Indexkind“ (Mädchen oder Junge) mittels Video aufgezeichnet wurde und welches als Referenzgröße für die gesamte Trainingsgruppe verwendet wird. Die Trainingsbelastung wurde über zeitliche und mengenmäßige Umfänge, Intensitäten, Art der Übungen und Qualität der Übungen ausgewertet. Dazu wurde in der vorliegenden Studie eine kriteriengestützte Erfassung mit der Software *utilius* von CCC vorgenommen.

Speziell für die Auswertungen in diesem Projekt wurde ein Kategoriensystem entwickelt, das es erlaubt, die aufgezeichnete Trainingseinheit hinsichtlich Bewegungsqualität, Pausengestaltung und Trainingsumfang zu dokumentieren und zu bewerten. Dazu werden die Trainings- und Pausenzeiten [min], die Anzahl der Elemente, Verbindungen und Übungen [nE, nV, nÜ], die Qualität der Ausführung [mit einer 5-stufigen Skalierung], Art und Schwierigkeitsgrad der Teile [nach Katalog] sowie methodische Stufen [nach Katalog] mit dem Videoinformationssystem erfasst und

ausgewertet. Dies erfolgte jeweils durch zwei Auswerter. Das Niveau des Schwierigkeitsgrades der Elemente und Übungen in den analysierten Trainingseinheiten wird an dieser Stelle nicht weiter verfolgt, da in Pilotstudien deutlich wurde, dass bei der Zuordnung der realisierten Schwierigkeiten der 9-jährigen Kinder nach dem gültigen internationalen Katalog starke Bodeneffekte (floor effects) auftreten.

Folgende Hauptergebnisse wurden erzielt:

Die Trainingsdauer (Trainingszeit) lag zwischen minimal 78 und maximal 245 Minuten. Die Unterschiede in der Trainingsdauer können sowohl durch die von den Trainern geplante Akzentuierung / Periodisierung im Erhebungszeitraum als auch durch organisatorische Rahmenbedingungen hervorgerufen worden sein. Insofern wird von einer grundsätzlichen Bewertung der Trainingszeit Abstand genommen. Allerdings fordern verschiedene Autoren (z. B. Brüggemann & Krahl, 2000; Fröhner, 2008) als Verletzungsprophylaxe, Training nicht im ermüdeten Zustand bzw. bei Aufmerksamkeitsdefiziten durchzuführen. Insofern sind vier Stunden Gesamttrainingszeit als eine sehr hohe (möglicherweise bereits zu hohe) Belastung für 9-jährige Kinder zu bewerten. Diese Einschätzung entspricht auch den Empfehlungen, die in der Rahmentrainingskonzeption (Fetzer, 2007) zu finden sind.

Die aktive Trainingszeit (Zeit am Gerät) reduziert sich allerdings auf minimal bei 17 und maximal bei 81 Minuten. Die prozentualen Anteile an der Gesamttrainingszeit unterscheiden sich weniger (min. = 18 %, max. = 36 %), was in Abhängigkeit von Elemente- oder Übungstraining in der Sportart zu akzeptieren ist. Eine Gesamtübersicht zu den diskutierten Trainingszeiten ist in Abb. 2 zusammengestellt. Die Turnerinnen und Turner zeigten während dieser Zeit zwischen 279 und 1.224 Elementen. Die Belastungsdichte setzt diese Anzahl in Bezug zur genutzten Zeit und variiert in der Stichprobe zwischen 5,22 und 38,41 (Elemente pro Minute der aktiven Trainingszeit).

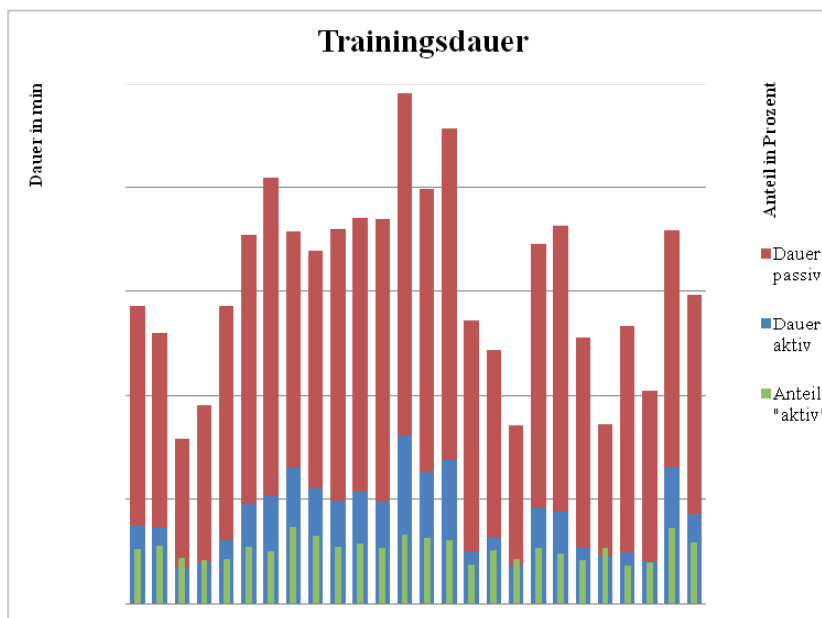


Abb. 2. Wesentliche zeitliche Belastungsparameter (passiv, aktiv und gesamt) aller analysierter Talentschulen.

Als Neuerung in der Erfassung der Trainingsbelastung wurde außerdem für jedes Indexkind die Qualität der im Training erfassten Übungsteile und Elemente auf einer Skala von 0 (Sturz / Abbruch) bis 5 (sehr gute Ausführung) beurteilt, ein mittlerer Gesamtwert berechnet und verglichen. Die Spannweite (Range) ist mit min. = 1,3 und max. = 3,9 recht groß. Die signifikante Korrelation (Pearson) von $r = 0.61$ zwischen Qualitätswert und der aktiven Trainingszeit belegt, dass eine längere aktive Zeit mit einer höheren Qualität einhergeht. Eine signifikante Abhängigkeit ist zwischen der Qualität und der Gesamtdauer des Trainings mit $r = 0.51$ zu finden. Die aktive Trainingszeit korreliert im hohen Maße mit der Gesamtdauer des Trainings ($r = 0.93$). Abbildung 2 weist den Zusammenhang zwischen Trainingszeit und Qualität aus. Darüber hinaus zeigt sich für die Trainingszeit nach der generellen Erwärmung ein signifikanter umgekehrt proportionaler Zusammenhang zwischen der Belastungsdichte und der Qualität von $r = -0.45$; eine geringe Dichte geht also mit höherer Qualität einher.

Sportpädagogische Ergebnisse

Aus der Breite der erhobenen sozialwissenschaftlichen Daten kann hier nur ein kleiner Ausschnitt berichtet werden. Hervorheben lässt sich die Einschätzung der pädagogischen Prozessqualität des Trainings, weil die Verwendung eines standardisierten Beobachtungsverfahrens mit pädagogischem Fokus eine Innovation darstellt. Das von uns verwandte „Classroom Assessment Scoring System (CLASS)“ (Pianta, La Paro & Hamre, 2008) wurde in den USA im Rahmen großflächiger Studien zu Lehr- / Lernerfolg und Entwicklungsförderung in Kindergärten und Schulen entwickelt. Da das Instrument fachübergreifend Qualitätsmerkmale fokussiert wie z. B. Gruppenklima und Beziehungsqualität, Motivierung, effektive Zeitnutzung, funktionale Lerngruppenführung, herausfordernde und angemessene Schwierigkeit, Instruktions- und Feedbackqualität, ist es für eine Übertragung auf den Kontext Training gut geeignet. Die in CLASS definierten Qualitätsdimensionen und ihre Indikatoren haben sich in amerikanischen Längsschnittstudien als bedeutsam für inhaltliche und psychosoziale Lernfortschritte erwiesen. Inhaltlich stimmen die Dimensionen in hohem Maße mit den vorliegenden Befunden der internationalen Unterrichtsforschung überein (Helmke, 2009). Von zehn im Instrument enthaltenen Qualitätsdimensionen konnten – wie vorbereitende Prüfungen zeigten - acht unmittelbar verwendet werden. Es handelt sich um die Dimensionen: Positives Klima (PC), Negatives Klima (NC), Sensitivität der Lehrkraft (TS), Berücksichtigung der Kinder-Perspektive (RSP), Verhaltensmanagement (BM), Produktivität (P), Instruktionsformate (ILF) und Qualität des Feedbacks (QF).¹ In jeder Dimension wird pro Beobachtungssequenz ein Urteil auf einer Skala von 1 bis 7 vergeben.² Die Beobachtungen vor Ort wurden von geschulten und zertifizierten Ratern durchgeführt. Die CLASS-Beobachtungsprozedur wurde wie folgt standardisiert:

- Beobachtungszyklen von 20 Minuten Länge
- 10 Minuten Kodierzeit
- 4 – 6 Zyklen pro Trainingsgruppe, (nach Möglichkeit) 2 Zyklen pro Trainer.

1 Die zwei Dimensionen Sprachförderung und kognitive Konzeptentwicklung wurden nicht weiter verfolgt.

2 Eine detaillierte Vorstellung des Instruments im Kontext des Projekts ist bei Richartz & Zoller (2011) zu finden.

In den 22 untersuchten Turn-Talentschulen konnten insgesamt 56 Trainer in 99 Zyklen beobachtet werden. Um eine möglichst breite Prüfung der Einschätzungsgüte zu ermöglichen, wurde so oft wie möglich durch beide Rater parallel und unabhängig beobachtet und kodiert. Dadurch wurde eine Doppelkodierungsquote von 85% erreicht. Zur Bestimmung der Reliabilität können zwei Maße herangezogen werden: zum einen die prozentuale Übereinstimmung „within 1“³ und zum anderen die Intraclass-Korrelation ICC (Wirtz & Casper, 2002). Die Reliabilitätswerte für die einzelnen Dimensionen können der folgenden Tab. 1 entnommen werden.

Tab. 1. *Reliabilitätswerte der CLASS-Beobachtungen.*

Domain	Dimension	M	SD	Range		Inter-Rater-Reliability	
				Min	Max	Within 1	ICC
Emotional Support							
	PC	4,72	1,05	2,5	7,0	97,1%	0,858
	NC	1,25	0,42	1,0	2,5	100 %	0,765
	TS	4,94	0,87	3,0	6,5	98,6%	0,812
	RSP	4,22	0,94	2,5	6,0	94,2%	0,771
Classroom organisation							
	BM	6,30	0,77	3,0	7,0	92,8%	0,716
	PD	5,60	0,88	3,0	7,0	88,4%	0,632
	ILF	4,80	0,82	3,0	6,0	92,8%	0,603
Instructional Support							
	QF	4,07	1,05	2,0	6,0	94,2%	0,806

Die Reliabilität „within 1“ liegt damit höher als die im Manual von Pianta, La Paro und Hamre (2008, S. 99f.) angegeben Werte.

CLASS spitzt die Erhebung der pädagogischen Qualität auf die Interaktionsprozesse zwischen Lehrenden und Lernenden im gemeinsamen Arbeitsprozess zu – im Mittelpunkt steht, wie in einer Lehr-Lern-Sequenz Lehrende reagieren auf individuelle Lernprobleme, auf die falsche Wahl des Anspruchsniveaus, auf Störungen und Motivationsprobleme, wie sie Instruktion und Feedback formulieren und in Interaktionen einweben usw. Deshalb sind die CLASS-Bewertungen weitgehend unabhängig sowohl von spezifischen Lerngegenständen wie von spezifischen räumlich-ausstattungsmäßigen Bedingungen. Damit eröffnet sich die Möglichkeit des Vergleichs über sachlich-materiell unterschiedlich ausgestattete Lernarrangements und verschiedene Lerninhalte hinweg. Es lassen sich also Stichproben aus verschiedenen Sportarten vergleichen, aber auch über unterschiedlichste Lerngegenstände. Will man die Ratings der Trainingsqualität nicht nur differentiell innerhalb der Stichprobe beurteilen, sondern insgesamt in Relation zu anderen Bezugsfeldern, ergibt sich

³ Wie in anderen Beobachtungsinstrumenten wird von den CLASS-Entwicklern eine Übereinstimmung „within 1“, also mit höchstens einem Skalenpunkt Differenz, als reliabel gewertet (Pianta, La Paro & Hamre, 2008, S. 99f.).

damit die Chance, die bereits bestehenden großen Datensätze zu Rate zu ziehen. Dazu muss natürlich vorausgesetzt werden, dass die Rater der vorliegenden Untersuchung mit den gleichen Maßstäben urteilen wie die Rater anderer Stichproben. Dieses Problem ist bereits durch die für alle zertifizierten Rater identische Reliabilitätsprüfung gelöst.

In Abbildung 3 werden die Mittelwerte in den acht untersuchten Dimensionen dargestellt und mit einer Stichprobe von 3. Klassen in der Grundschule kontrastiert (Pianta, La Paro & Hamre, 2008, S. 97). Zunächst fällt ins Auge, dass die Trainerinnen und Trainer in fast allen Dimensionen positivere Werte erzielten: Negatives Klima ist geringer ausgeprägt, die Werte für Positives Klima, Sensitivität, Verhaltensmanagement, Produktivität, Lernformate und Feedback liegen höher als die Mittelwerte der Lehrerinnen und Lehrer. Lediglich die Berücksichtigung der Kinderperspektive gelang in den Turn-Talentschulen weniger gut. Die Trainerinnen und Trainer an den ausgewählten Talentschulen realisieren also ein pädagogisches Angebot, dass im Mittel der Unterrichtsqualität an Grundschulen in pädagogischer Hinsicht nicht nachsteht. Bemerkenswert erscheint, dass die Trainerinnen und Trainer erheblich weniger negative Verhaltensreaktionen wie Strafen und Bloßstellen zeigen wie ihre Lehrer-Kollegen. Andererseits fällt auf, dass vor allem die Dimensionen Verhaltensmanagement und Produktivität hohe Werte erreichen. Hier geht es vor allem um das Management der Lerngruppen – was bei den eher kleinen Trainingsgruppen im Turnen eine weniger problematische Aufgabe darstellt. Insgesamt dürfte nachdenklich stimmen, dass die Qualität des Feedbacks nur den Skalenmittelwert erreicht. Da diese Dimension nach den vorliegenden Befunden als sehr einflussreich für den inhaltlichen Fortschritt von Lernenden gelten kann, scheint hier ein besonders lohnender Ansatzpunkt für die Verbesserung der Arbeit zu liegen.

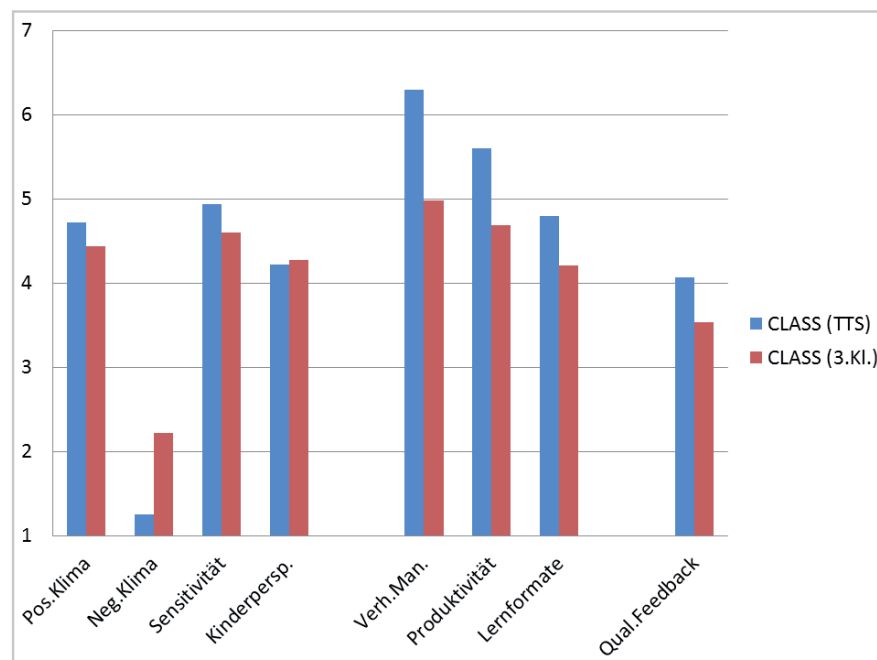


Abb. 3. CLASS-Ratings Turn-Talentschulen (TTS) und 4R.Sample (3. Klasse) im Vergleich.

Die Daten müssen vorsichtig beurteilt werden, denn in jeder Talentschule wurde zwar ein ganzer Trainingstag begleitet, aber da fast überall mehrere Trainer tätig sind, entfielen auf jeden einzelnen nur zwei Beobachtungszyklen. Es handelt sich also um einen ersten Einblick, der aber empirisch begründete Annahmen für die weitere Arbeit liefert. Die relativ gesehen etwas höheren Werte der Trainerinnen und Trainer gegenüber der Schulstichprobe können zum jetzigen Zeitpunkt nur zurückhaltend interpretiert werden. Sie lassen sich, wie bereits angedeutet, zum Teil als Ergebnis günstigerer Rahmenbedingungen verstehen. Die Trainingsgruppen in den Turn-Talentschulen sind erheblich kleiner als Schulklassen; die Kinder kommen freiwillig zum Training, sie sind i. d. R. hochmotiviert und fokussiert. Dies zeigen sowohl die Beobachtungsdaten wie die Daten aus den Befragungen. Obwohl hier aus Platzgründen nicht näher auf die Befragungsdaten eingegangen werden kann, lässt sich sagen, dass sowohl Kinder wie Eltern die pädagogischen Aspekte der Trainingsqualität (Beziehung zum Trainer, Kompetenz des Trainers, Klima in der Gruppe) noch positiver bewerten als die Beobachter (Richartz & Sallen, i. Dr.).

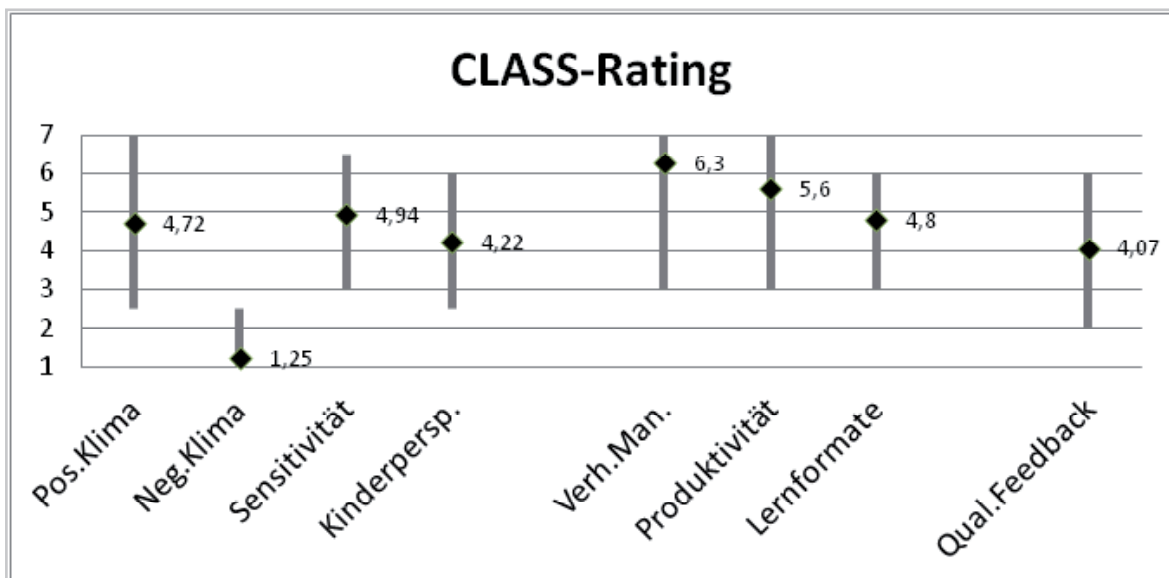


Abb. 4. Wertebereich und Mittelwerte CLASS-Trainingsbeobachtung.

Weitere Differenzierungen können den Wertebereichen der CLASS-Werte entnommen werden, die in Abb. 4 dargestellt sind. Hier werden die doch deutlichen Unterschiede zwischen verschiedenen Beobachtungssequenzen erkennbar. Sie deuten auf die großen Unterschiede zwischen individuellen Trainerinnen und Trainern hin. Die pädagogische Prozessqualität des Trainings an den Talentschulen ist also – trotz der in der Tendenz zufriedenstellenden bis sogar guten Ergebnisse – ein weiterhin aktuelles Thema der Qualitätsverbesserung. In Trainerfortbildungen konnten wir feststellen, dass an diesen Fragen ein großes Interesse vorliegt.

Ausblick

In ausstehenden Arbeitsschritten des Projekts werden die Einzelauswertungen der verschiedenen Erhebungsmethoden zu einer komplexen Gesamtauswertung zusammengeführt. Es lässt sich bereits absehen, dass die Befunde zur subjektiven Wahrnehmung von chronischem Stress und protektiven Ressourcen die bereits vorliegenden Befunde einer früheren Studie (Richartz, Hoffmann & Sallen, 2009) in der Tendenz replizieren. Die Befunde zur pädagogischen Prozessqualität zeigen – bei großen individuellen Unterschieden – in der Tendenz ein gutes Bild. Die Integration der Einzelbefunde wird detaillierter zeigen, an welchen Faktoren und mit welchen Mitteln die Arbeit der Talentschulen weiter verbessert werden kann.

Literatur

- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. überarb. Aufl. Heidelberg: Springer.
- Brüggemann, G.-P. & Krahl, H. (2000). *Belastungen und Risiken im weiblichen Kunstturnen* (1. Aufl.). Schorndorf: Verlag Karl Hofmann.
- Deutscher Sportbund (2006). *Nachwuchsleistungssport-Konzept 2012. Leitlinien zur Weiterentwicklung des Nachwuchsleistungssports*. Zugriff am 10.06.2012 unter: http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dsb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Nachwuchsleistungssport-Konzept2012_ENDFASSUNG.pdf
- Deutscher Turner-Bund (o. J.). *Was ist eine Turn-Talentschule?* Zugriff am 10.06.2012 unter: <http://www.dtb-online.de/portal/turnen/talentfoerderung/struktur-fakten/turn-talentschulen.html>
- Fetzer, J. (2007). *Rahmentrainingskonzeption Nachwuchs Gerätturnen - männlich. AK 6 - 18*. Zugriff am 28.08.2008 unter http://dtb-online.de/cms/download2.php/article_3510/3510/Rahmentrainingskonzeption%20m%C3%A4nnlich.pdf
- Frei, P., Lüsebrink, I. R. D. & Thiele, J. *Belastungen und Risiken im weiblichen Kunstturnen.: Teil 2: Innensichten, pädagogische Deutungen und Konsequenzen* (1. Aufl.). Schorndorf: Verlag Karl Hofmann.
- Fröhner, G. (2008). Sportmedizinische Ratschläge für die Belastbarkeitssicherung im Nachwuchssport: Teil 6: Prävention in technisch-akrobatischen Sportarten. *Leistungssport*, 5, 18-22.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Kallmeyer/Klett.
- Kleinbeck, U. & R. J. (Hrsg.). (1987). *Arbeitspsychologie*. Göttingen: C.J. Hogrefe.
- Matwejew, L. P. (1981). *Grundlagen des sportlichen Trainings* (1. Aufl.). Berlin: Sportverlag.
- Olivier, N., Büsch, D. & Marschall, F. (2008). *Grundlagen der Trainingswissenschaft und -lehre*. Schorndorf: Verlag Karl Hofmann.
- Pianta, C., La Paro, K. & Hamre, B. (2008). *Classroom Assessment Scoring System (CLASS.) Manual, K-3*. Baltimore: Brookes.

- Richartz, A., Hoffmann, K. & Sallen, J. (2009). *Kinder im Leistungssport. Chronische Belastungen und protektive Ressourcen*. Schorndorf: Verlag Karl Hofmann.
- Richartz, A. & Sallen, J. (i. Dr.). Die pädagogische Qualität des Trainings im Kinderleistungssport – aus der Sicht von Eltern und Kindern. In Gogoll, A. & Messmer, R. (Hrsg.). *Sportpädagogik zwischen Stillstand und Beliebigkeit. 25. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik*.
- Richartz, A. & Zoller, R. (2011). Die Qualität von Unterrichtsprozessen erfassen. In Lange, H., Duttler, G., Leffler, Th., Siebe, A. & Zimlich, M. (Hrsg.). *Bewegungsbezogene Bildungskonzeptionen. Zur Trias von Konzeption, Implementation und Evaluation*. Jahrbuch Bewegungs- und Sportpädagogik in Theorie und Forschung Bd. 10, S. 75-87.
- Rohmert, W. (1984). Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 38 ((4)), 193-200.
- Schnabel, G. (2011). Funktionsschema der sportlichen Tätigkeit. In G. Schnabel, D. Harre & J. Krug (Hrsg.), *Trainingslehre – Trainingswissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf* (2. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.
- Schnabel, G., Harre, D. & Krug, J. (2011) (Hrsg.), *Trainingslehre - Trainingswissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf* (2. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.
- Schönplugh, W. (1987). Beanspruchung und Belastung bei der Arbeit. In U. & R. J. Kleinbeck (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (S. 130-184). Göttingen: C.J. Hogrefe.
- Schuster, H., Lehnert, A. & Hochmuth G. (1974). Zu einigen grundlegenden Problemen der weiteren Steigerung der Trainingsbelastung. *Theorie und Praxis Leistungssport* (Beiheft 2), 7-22.
- Seidel T. & Shavelson, R. J. (2007): Teaching Effectiveness Research in the Last Decade: Role of Theory and Research Design in Disentangling Meta-Analysis Results. *Review of Educational Research*. 77 (4), S. 454-499.
- Wiedemann, L. (2006). Rahmentrainingskonzeption Gerätturnen weiblich. Zugriff am 18.08.2008 unter: <http://www.talentschulen.de/Download/RTP%20weiblich.pdf>
- Willimczik, K. (2001). *Sportwissenschaft interdisziplinär: Ein wissenschaftstheoretischer Dialog*. Hamburg: Feldhaus Ed. Czwalina.
- Wirtz, M. T& Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen: Hogrefe.