



# Singworkshops in der schulischen Nachmittagsbetreuung und ihr Potential für selbstbestimmtes, vertrauensbasiertes und forschendes Lernen

Wolfgang Permanschlager<sup>a</sup>, Daniela Reitinger<sup>b</sup>, Johannes Reitinger<sup>a</sup>,  
Clemens Seyfried<sup>a</sup>, Albin Waid<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz, <sup>b</sup> Studierende an der Universität Salzburg  
johannes.reitinger@ph-linz.at

EINGELANGT 29 JUL 2018

ANGENOMMEN 10 OKT 2018

In der vorliegenden Studie wird die Konzeption und Durchführung von Singworkshops im Kontext schulischer Nachmittagsbetreuung thematisiert. Dabei stand die Forschungsfrage im Fokus, inwiefern Schülerinnen und Schüler das vom österreichischen Institut für Soziale Kompetenz (ISK) angebotene Workshop-Format „Sing4Life“ im Rahmen der schulischen Nachmittagsbetreuung als selbstbestimmungsorientierte, vertrauensbasierte und forschende Lerngelegenheit wahrnehmen. Insgesamt wurden hierfür 63 teilnehmende Schülerinnen und Schüler befragt und mit einem randomisierten Referenzsample (N = 1296) verglichen. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass „Sing4Life“ tatsächlich hohes Potential hinsichtlich der ins Auge gefassten Variablen hat. Eine weitere Intention der vorliegenden Studie war die statistische Testung der verwendeten Itematterie. Analysen der Reliabilität der Teilkonstrukte (selbstbestimmungsorientiertes Lernen, vertrauensbasiertes Lernen, forschendes Lernen) sowie eine Konfirmatorische Faktorenanalyse des gesamten Inventars lieferten Kennwerte, die den Konventionen der Klassischen Testtheorie entsprechen, damit einen adäquaten statistischen Fit andeuten und folglich den Einsatz der Batterie – bezeichnet als SVF-Kurzinventar – legitimieren.

SCHLÜSSELWÖRTER: Nachmittagsbetreuung, "Sing4Life", Selbstbestimmung, Vertrauen, forschendes Lernen

## 1. Einführung und theoretischer Hintergrund

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, welche Wahrnehmungen Singworkshops im Rahmen der schulischen Nachmittagsbetreuung bei Schülerinnen und Schülern evozieren. Insbesondere interessiert, inwiefern Singworkshops als selbst-

bestimmungsorientierte, vertrauensbasierte und forschende Lerngelegenheiten erfahren werden. Hierfür wird das vom Institut für Soziale Kompetenz (ISK) angebotene Workshop-Format „Sing4Life“ (Institut für Soziale Kompetenz, 2018a, 2018b) als Treatment untersucht.

### **Das österreichische Modell der schulischen Nachmittagsbetreuung**

In der mit 1. September 2011 zwischen dem Bund und allen Ländern in Kraft getretenen Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG über den Ausbau der ganztägigen Schulformen (StF: BGBl. I Nr. 115/2011 [NR: GP XXIV RV 1235 AB 1266 S. 113; BR: AB 8536 S. 799.] Artikel 1), sind die Zielsetzungen der Nachmittagsbetreuung (NABE) als Bestandteil der schulischen Tagesbetreuung festgelegt. So soll die Ganztagsbetreuung eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf gewährleisten, die Schülerinnen und Schüler in ihrer leistungsbezogenen und sozialen Entwicklung unterstützen, die Chancengleichheit fördern und zudem die schulische Infrastruktur durch Unterstützungsleistungen des Bundes verbessern. Die Tagesbetreuung soll an öffentlichen allgemeinbildenden Pflichtschulen jedenfalls bis 16 Uhr angeboten werden. Betont werden muss, dass NABE nicht mit Nachmittagsunterricht gleichzusetzen ist. Gleichwohl stehen das Lernen und die Bildung der Kinder in den seit dem Schuljahr 2015/2016 gültigen Betreuungsplänen im Vordergrund.

Die Pläne sehen für den Betreuungsteil am Nachmittag eine Aufteilung in Lernzeit (LZ) und Freizeit (FZ) vor. Die LZ dient „der Festigung und Förderung der Unterrichtsarbeit sowie der individuellen Förderung der SchülerInnen.“ (Bundesministerium für Bildung, 2016, S. 12) Sie ist dezidiert nicht dazu da, um neuen Lernstoff zu erarbeiten. Aufgeteilt ist sie in „Gegenstandsbezogene Lernzeit“ (GLZ) und „Individuelle Lernzeit“ (ILZ). Ziel der GLZ (drei Stunden pro Woche) ist es, die Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Fachbereichen zu fördern und den Ertrag der Unterrichtsarbeit zu sichern. Die Aufgaben sollen möglichst selbstständig bearbeitet werden. Die ILZ (vier Stunden pro Woche) dient der eigenständigen Vertiefung und Erledigung der Aufgabenstellungen aus dem Unterricht (ebd., S. 12ff.).

In der FZ soll verstärkt auf die individuellen Interessen und Begabungen der Kinder eingegangen werden. Hier soll ihnen ein Raum gegeben werden, in dem sie ihre künstlerischen, musikalischen und sportlichen Begabungen entfalten können. Auch Erholung und Entspannung sind wichtige Aspekte der FZ. Die Gestaltungsmöglichkeiten der FZ erweisen sich dabei als überaus vielfältig, können in ihrem Rahmen doch Kreativität und soziale Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler durch Angebote wie Spielpädagogik, Theater, Medienpädagogik und nicht zuletzt Musik geschult und erweitert werden (ebd., S. 15f.). Auch die Durchführung von Projekten wird vom Bundesministerium für Bildung (2016, S. 11) mit Hinblick auf eine „Steigerung der Motivation“ (ebd.) und im Kontext künstlerisch-kreati-

ver Bildung angeregt. In diesem Zusammenhang lohnt es sich, einen Blick auf das Singen als zentrales Element der musikalischen Förderung von Schülerinnen und Schülern zu werfen und dieses musikalische Handlungsfeld im Kontext von Projektorientierung und in Abgrenzung zum institutionalisierten Musikunterricht zu beschreiben.

### Projektorientiertes Singen als musikalisches Handlungsfeld

Sowohl phylogenetisch als auch ontogenetisch stellt das Singen eine primäre und kulturübergreifende Ausdrucksform des Menschen dar, die sich auf der Grundlage von frühen Wahrnehmungs- und Hörprozessen entwickelt (siehe auch Waid, 2015, 2016a). Es kann als Urform musikalischen Ausdrucks verstanden werden. Die Bedeutung der Musik im Allgemeinen und des Singens im Speziellen für den Menschen steht mitunter in einem starken Gegensatz zu dem, was manche Schülerinnen und Schüler im institutionalisierten Musikunterricht tagtäglich erleben: Bewertungs- und Leistungsdruck sowie damit verbundene überkommene Rollenbildvorstellungen von Musikpädagoginnen und Musikpädagogen stellen gemeinsam mit fehlenden positiven Vorerfahrungen von Schülerinnen und Schülern den institutionalisierten Musikunterricht vor große Herausforderungen und können dazu führen, dass die Lernenden den authentischen Zugang zum Singen und zur Musik gänzlich verlieren (Waid, 2016b). Projektorientiertes Singen in Workshops könnte eine probate Möglichkeit darstellen, Schülerinnen und Schüler wieder an ihr ureigenes musikalisches Potential heranzuführen. Hierbei stellt die schulische Nachmittagsbetreuung für eine in diese Richtung veränderte musikpädagogische Praxis ein vielversprechendes Anwendungsfeld dar, wie das folgende Beispiel zeigen wird.

Der gemeinnützige Verein ISK (Institut für Soziale Kompetenz; 2018a) startete zu Beginn des Schuljahres 2014/2015 mit einem Projekt im Kontext der Nachmittagsbetreuung an oberösterreichischen Schulen. Dabei konnten Schulen und Gemeinden aus einem differenzierten Workshop-Angebot in den Bereichen Berufsorientierung, Musik und Sport wählen oder sich für eine umfassende Beaufsichtigung der Kinder in den Nachmittagsstunden entscheiden. Eigene ISK Schulcoaches sind die zentralen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für die Nachmittagsbetreuung. Sie wählen die Trainerinnen und Trainer aus einem eigenen Pool aus, um den Nachmittag an den Schulen mit professionell begleiteten Aktivitäten anzureichern. Im Vordergrund stehen dabei immer die Freude am Tun und die Entwicklung von Teamgeist und sozialer Kompetenz. Das neueste Teilprojekt im Rahmen der Nachmittagsbetreuung des Instituts für Soziale Kompetenz – welches auch im Fokus der weiter unten beschriebenen Forschung stehen wird – ist „*Sing4Life; Gemeinsam Singen, gemeinsam Leben*“ (Institut für Soziale Kompetenz; 2018b). Dieses wurde im Schuljahr 2016/2017 in enger Zusammen-

arbeit mit Lehrenden, Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz (PHDL) an Oberösterreichs Volks- und Neuen Mittelschulen eingeführt. Im Rahmen der Nachmittagsbetreuung werden mindestens einmal pro Woche Singworkshops von erfahrenen Chorleiterinnen und Chorleitern gehalten. Ziel des sozialen Projekts ist es, möglichst vielen Schülerinnen und Schülern einen ungezwungenen und freudvollen Zugang zum gemeinsamen Singen zu ermöglichen. „Sing4Life“ richtet sich damit an alle Schülerinnen und Schüler, ungeachtet dessen, welche musikalischen Vorerfahrungen sie mitbringen. Optionale Auftritte in der Schule, schulübergreifende Bezirkskonzerte und ein Jahreskonzert sollen die Schülerinnen und Schüler zum Dranbleiben motivieren und garantieren dem Projekt das Sichtbarwerden in der Öffentlichkeit. Gemeinsam mit fünf Chorleiterinnen und zwei Chorleitern, die derzeit für das ISK tätig sind, wird laufend ein attraktives und zielgruppengerechtes Gesangsrepertoire erarbeitet, das von einem Arrangeur eigens für „Sing4Life“ arrangiert wird. Darüber hinaus können jede Chorleiterin und jeder Chorleiter auf die individuellen Liedwünsche der Kinder eingehen. In der Methodik der Liederarbeit hat jeder Singcoach freie Hand.

### **Selbstbestimmung, Vertrauensbasierung und Forschendes Lernen im Kontext**

Inwieweit eine lernende Person Bildungsinhalte als persönlich relevant identifizieren und in Folge internalisieren kann, hängt vom didaktischen Szenario (z.B. Projektunterricht; Workshop) und den persönlichen Lernorientierungen (z.B. Leidenschaft für Musik) oder -voraussetzungen (z.B. Begabung) ab, besonders aber auch von gewährleisteten Freiheitsgraden in der Auseinandersetzung mit Inhalten sowie dem interdependenten Verhältnis aller am Lernprozess beteiligten Personen (Bandura, 1979, S. 20). In letzter Zeit werden hierzu u.a. verstärkt Selbstbestimmung, Vertrauen und gemeinsames authentisch-forschendes Lernen als interpersonelle Determinanten erfolgreicher Bildungsprozesse diskutiert. Diese Konstrukte stehen als abhängige Variablen auch im Blickfeld der anschließend dokumentierten Forschung und sollen daher hier näher betrachtet werden.

### **Selbstbestimmungsorientiertes Lernen**

Argumente für mehr Selbstbestimmung und Autonomie in Bildungsprozessen finden sich seit jeher im bildungstheoretischen Diskurs (Klafki, 1999), insbesondere in der Auseinandersetzung um die konstruktivistisch orientierte Didaktik (Reich, 2008; Kintsch, 2009). Parallel dazu untermauert auch die motivationspsychologische Forschung eine selbstbestimmungsorientierte Ausrichtung von Lehr- bzw. Lernprozessen: Entsprechend der Selbstbestimmungstheorie der Motivation nach Ryan & Deci (2004, 2017) hat der Mensch drei fundamentale psychologische Grundbedürfnisse (siehe auch Krapp, 2005). Das Bedürfnis, eigene Handlungen

wirksam und entwicklungsförderlich wahrnehmen zu dürfen, markiert das Grundbedürfnis des Kompetenzerfindens. Ein weiteres Grundbedürfnis, soziale Eingebundenheit, drückt sich darin aus, mit anderen Personen in Beziehung zu stehen und Partizipation zu erleben. Und nicht zuletzt verlangt das Bedürfnis nach Autonomie danach, Handlungen aufgrund persönlicher Anliegen, Präferenzen und Wertvorstellungen entwerfen und umsetzen zu können. Reeve (2004) zeigte durch seine motivationspsychologischen Forschungen auf, dass die Befriedigung dieser Bedürfnisse auch in pädagogischen Kontexten notwendig erscheint, zumal damit eine für Lernprozesse wünschenswerte – wenn nicht notwendige – Motivation seitens der Lernenden maßgeblich gefördert wird (siehe auch Jang, Reeve & Halusic, 2016; Deci & Ryan, 2000, 1993). Die ausdifferenzierte Forschung zur Selbstbestimmungstheorie lässt ferner auf weitere positive Auswirkungen schließen, wie höherer akademischer Erfolg, höhere empfundene Kompetenz, mehr positive Emotionalität, höherer Selbstwert, Gefallen an optimalen Herausforderungen, stärkere Wahrnehmung von Kontrolle, höhere Behaltensraten, größeres konzeptuelles Verständnis oder größere Flexibilität im Denken (vgl. Reeve, 2004, S. 184; siehe auch Reitinger, 2013, S. 50f.). Kontinuierliche Fremdbestimmung und Kontrolle hingegen führen im Unterricht eher zu Ablehnung und Widerstand (vgl. Hodgins & Knee, 2004, S. 81ff.) und sind daher längerfristig wenig lernförderlich.

### **Vertrauensbasiertes Lernen**

In institutionalisierten Lernsituationen sind Akteurinnen und Akteure mit einer Vielzahl von Aufgabenstellungen konfrontiert, die teilweise widersprüchlich sind und zudem nicht immer eine eindeutige Lösung haben. Diese Ungewissheitsparameter machen begleitetes Lernen in Institutionen zu einer komplexen Angelegenheit. Nach Luhmann (1989) ermöglicht Vertrauen eine Reduktion dieser Komplexität, sowohl seitens der Lernenden als auch der Lehrenden. Damit hat Vertrauen auch den Charakter einer determinierenden Variable in Bezug auf Lern- und Entwicklungsprozesse (Seyfried, 2009, S. 111ff.). Spezifische Korrespondenzen mit Selbstwirksamkeit (Petermann, 1985, S. 112ff.), Lernzufriedenheit (Thies, 2005, S. 98) oder einer abseits des pädagogischen Handlungsfeldes diskutierten Effizienz klinischer Maßnahmen (Hewig, 2008) konnten im Zuge der Vertrauensforschung bereits nachgewiesen werden.

Eine systematische Ausdifferenzierung des Vertrauenskonstrukts gelang Krampen & Hank (2004) mit dem Konzept der Vertrauens-Trias. Hierin wird zwischen Zukunftsvertrauen, Selbstvertrauen und interpersonalem Vertrauen unterschieden. Zukunftsvertrauen beschreibt eine positive Erwartung des Kommenden und Unbestimmbaren. Selbstvertrauen bezieht sich auf die eigene Person und kommt in einer positiven Haltung gegenüber persönlichen Entscheidungen und Handlungen zum Ausdruck. Interpersonales Vertrauen bezieht sich auf das Gegenüber und ist eine notwendige Voraussetzung dafür, überhaupt in einer Gemeinschaft

handlungsfähig zu bleiben. „Dies hat für alle Akteure der Bildungsarbeit Relevanz.“ (Seyfried, 2009, S. 115)

Insgesamt rechtfertigen die bisherigen Ergebnisse des wissenschaftlichen Diskurses um Vertrauen das differenzierte Aufgreifen dieser Disposition im Kontext der Qualitätsdiskussion institutionalisierter Bildungsbemühungen.

### **Forschendes Lernen**

Dewey (1916, S. 46) konstatierte bereits vor mehr als hundert Jahren, dass Bildung (education) keine Angelegenheit des Belehrens ist, sondern vielmehr ein aktiver, konstruktiver Prozess, in dem Fragestellungen, Vermutungen, und Explorationen ebenso Platz haben müssen, wie Diskurse über gefundene Erkenntnisse (siehe auch Dewey, 1932/1985, S. 151ff.). Dewey bereitete damit schon vor langer Zeit den Weg in Richtung forschendes Lernen (inquiry) vor. Gegenwärtig wird diese Konzeption verstärkt diskutiert und kontinuierlich in verschiedene ausdifferenzierte Ansätze weiterentwickelt (vgl. Aulls & Shore, 2008; Littleton, Scanlon & Sharples, 2012). Auch im Bereich der Musikpädagogik wird diese Konzeption ins Auge gefasst und beispielsweise von Waid (2016b) im Sinne forschenden musikalischen Lernens beschrieben, welches vorrangig die Prinzipien der Angstfreiheit, Stärkenorientierung und wertschätzenden Klarheit (ebd., S. 221ff.) mit Blick auf das übergeordnete Ziel der Potentialentfaltung (Hüther, 2011; Waid, 2016b) beschreibt und als wesentlich erachtet.

Einen Versuch einer fach- und domänenunabhängigen Ausdifferenzierung unternimmt Reitinger (2013, 2016) mit der Formulierung seiner Theorie der Forschenden Lernarrangements (Theory of Inquiry Learning Arrangements; TILA; siehe auch Reitinger, Haberfellner & Keplinger, 2016). Diese Theorie macht forschendes Lernen an insgesamt vier Merkmalen fest, die als typische und zugleich notwendige Handlungsdomänen in forschenden Lernszenarien zu verstehen sind: Das Entwerfen von möglichen Erklärungen für Fragestellungen und Phänomene wird als erfahrungsbasiertes Hypothesieren beschrieben und stellt das erste dieser vier Merkmale dar. Weiters wird im Kontext forschenden Lernens authentisches Explorieren als das selbstgesteuerte, eigenmotivierte Finden gangbarer Lösungen für offene Problemstellungen verstanden. Im kritischen Diskurs – ein weiteres Merkmal – reflektieren Lernende ihre Beobachtungen, Annahmen und Schlüsse aus verschiedenen Perspektiven und gehen inhaltlich dabei auf Lernergebnisse, Lernprozesse und persönliche Bedeutungen ein. Als viertes und letztes Merkmal beschreibt der konklusionsbasierte Transfer, dass im forschenden Lernen die Dissemination der Inhalte, Vermutungen und Erkenntnisse bzw. die Anwendung der gewonnenen Ergebnisse als wesentlich erachtet wird. Dabei ist zu bemerken, dass es bei den Lernenden aufgrund des persönlichen Interesses (Kashdan, 2004) oft ganz von selbst zu den Bedürfnissen der Dissemination und

Anwendung kommt und eine Motivierung von außen nur selten notwendig ist (vgl. Reitinger, 2013, S. 20ff., 40).

Kommen diese Kriterien in Lerngelegenheiten zur Entfaltung, so kann lt. Reitinger (ebd., S. 41ff.) von forschendem Lernen gesprochen werden.

### Forschungshypothesen

Wie einleitend angeführt, richtet sich das erkenntnisleitende Interesse der vorliegenden Studie auf das Konzept „Sing4Life“ und die Wahrnehmung der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler hinsichtlich selbstbestimmungsorientierter, vertrauensbasierter und forschender Lernerfahrungen während der „Sing4Life“-Workshops im Zuge der Freizeitphasen der schulischen Nachmittagsbetreuung. Konkretisiert lässt sich dieses Forschungsinteresse durch eine Forschungsfrage (F) und eine Forschungshypothese (H) festmachen:

- *Inwiefern finden Schülerinnen und Schüler allgemein Gefallen an den „Sing4Life“-Workshops? (F)*
- *Im Rahmen der in der Freizeitphase der schulischen Nachmittagsbetreuung durchgeführten „Sing4Life“-Workshops erleben Schülerinnen und Schüler a) selbstbestimmungsorientiertes, b) vertrauensbasiertes und c) forschendes Lernen stärker als in herkömmlichen Freizeitphasen der schulischen Nachmittagsbetreuung. (H)*

Ein weiteres Interesse liegt in der Testung der verwendeten Itembatterie. Neben der Analyse der Reliabilität der Teilskalen für selbstbestimmungsorientierte, vertrauensbasierte und forschende Lernerfahrungen soll auch der statistische Fit der Gesamtskala analysiert werden:

- *Inwiefern handelt es sich beim verwendeten Fragebogeninventar um ein solides Erhebungsinstrument zur Messung selbstbestimmungsorientierter, vertrauensbasierter und forschender Lernerfahrungen? ( $F_{\text{inventar}}$ )*

## 2. Methode

Im Folgenden werden die Stichprobe und das Treatment „Sing4Life“ genauer beschrieben, das quantitative Untersuchungsdesign definiert und die Ergebnisse präsentiert. Parallel zur Darstellung des verwendeten Erhebungsinstruments wird auch dessen statistische Eignung geprüft.



## Stichprobe und Treatment

Bei „Sing4Life“ wirkten im Schuljahr 2017/2018 insgesamt fünf Volksschulen und zwei Neue Mittelschulen mit. Die Stichprobe (N=63) setzt sich damit aus 43 Schülerinnen und 20 Schülern zusammen, davon 33 Volksschülerinnen und 19 Volksschüler sowie zehn Schülerinnen und ein Schüler aus Neuen Mittelschulen. Die Untersuchungspersonen (Upn) nahmen im Zeitraum von September 2017 bis April 2018 regelmäßig an den „Sing4Life“ Workshops teil. In diesen wurden als Kernrepertoire folgende fünf aktuelle Pop-Musikstücke erarbeitet: (1) „Auf uns“ (A. Bourani), (2) „Seite an Seite“ (C. Stürmer), (3) „Irgendwas bleibt“ (Silbermond), (4) „Pata Pata (M. Makeba)“ und (5) „Adiemus“ (C. Jenkins). Bei der Auswahl des Kernrepertoires waren vor allem die Kriterien der Aktualität, Machbarkeit und persönlichen Bedeutsamkeit der Musikstücke für die Schülerinnen und Schüler ausschlaggebend. Die Untersuchungspersonen wurden in den „Sing4Life“ Workshops insgesamt von fünf Pädagoginnen und zwei Pädagogen begleitet, wobei jeder Schule jeweils ein Gesangscoach fix zugeteilt war. Um die Vergleichbarkeit der Resultate zu gewährleisten, orientierten sich die Musikpädagoginnen und Musikpädagogen im Sinne des forschenden musikalischen Lernens (Waid, 2016b; siehe auch Abschnitt 1.3) an den Prinzipien der Angstfreiheit (bewertungsfreies, freudvolles Singen), der wertschätzenden Klarheit (Begegnung auf Augenhöhe, Anschaulichkeit) und der Stärkenorientierung. Die „Sing4Life“ Workshops fanden einmal wöchentlich zu jeweils 50 Minuten statt. Die Gruppengröße bei den Workshops bewegte sich zwischen sechs und 24 Schülerinnen und Schülern. Als musikpädagogisches Kernelement und zentrale Technik der Liederarbeitung diente das Call and Response Prinzip, bei dem sämtliche Passagen des zu erarbeitenden Stücks vom Singcoach vorgesungen und von den Untersuchungspersonen ein- bis zweistimmig chorisches nachgesungen wurden.

## Erhebungsinstrument, Datensammlung und Bereitstellung von Referenzdaten

Die Erhebung der nötigen Daten erfolgte anhand eines Fragebogens, welcher u.a. Items zur Feststellung der Entfaltung a) selbstbestimmungsorientierter, b) vertrauensbasierter und c) forschender Lernerfahrungen enthielt (siehe Tabelle 1). Die Operationalisierung sämtlicher Items wurde auf Basis der weiter oben beschriebenen theoretischen Konstrukte Selbstbestimmung (*Kompetenzempfinden [sb\_k]*, *soziale Eingebundenheit [sb\_s]*, *Autonomie [sb\_a]*), Vertrauen (*Zukunftsvertrauen [vt\_z]*, *Selbstvertrauen [vt\_s]*, *interpersonelles Vertrauen [vt\_i]*) und forschendes Lernen (*erfahrungsbasiertes Hypothesisieren [fl\_eh]*, *authentisches Explorieren [fl\_ae]*, *kritischer Diskurs [fl\_kd]*, *konklusionsbasierter Transfer [fl\_kt]*) durchgeführt.



**TABELLE 1.** Items zur Feststellung selbstbestimmungsorientierter (sb), vertrauensbasierter (vt) und forschender Lernerfahrungen (fl)

Code	Item*	Theoretisches Teilkonstrukt	R <sup>2</sup>
sb_k	Ich habe in den Workshops das Gefühl, dass ich etwas wirklich gut kann.	Selbstbestimmung – Kompetenz	.587
sb_s	Ich fühle mich mit den anderen in den Workshops wohl.	Selbstbestimmung – Soziale Eingebundenheit	.526
sb_a	In den Workshops kann ich auch immer wieder das tun, was ich möchte.	Selbstbestimmung – Autonomie	.330
vt_z	Wenn ich an die Workshops denke, dann ist es oft so, dass ich mich schon darauf freue.	Vertrauen – Zukunftsvertrauen	.512
vt_s	In den Workshops spüre ich immer wieder mal, dass ich mich auf das, was ich kann und wie ich bin, verlassen kann.	Vertrauen – Selbstvertrauen	.621
vt_i	Ich weiß, dass ich in den Workshops Menschen kenne, denen ich vertrauen kann.	Vertrauen – Interpersonelles Vertrauen	.504
fl_eh	Die Workshops regen mich zum Nachdenken über verschiedenste Sachen an.	Forschendes Lernen – Erfahrungsbas. Hypoth.	.520
fl_ae	Innerhalb der Workshops bekomme ich Gelegenheit zum Tüfteln und Experimentieren.	Forschendes Lernen – Authent. Explorieren	.549
fl_kd	In den Workshops sprechen wir viel miteinander über mir wichtige Themen und Fragen.	Forschendes Lernen – Kritischer Diskurs	.562
fl_kt	Was wir in den Workshops machen ist so spannend, dass ich mich auch außerhalb der Workshops damit beschäftige.	Forschendes Lernen – Konklusionsbas. Transf.	.571

\* Die 10 Items sind anhand einer fünfstufigen Skala zu bewerten: "stimme voll zu" (5); "stimme eher zu" (4); "teils teils" (3); "stimme eher nicht zu" (2); "stimme gar nicht zu" (1)

Dieser Fragebogen wurde der Testgruppe im Anschluss an die „Sing4Life“-Workshops vorgelegt. Upn aus den ersten vier Schulstufen (Primarsegment) wurden die Items zwecks Verständnis der Reihe nach vorgelesen. Die Upn der fünften Schulstufe wiesen ausreichend Lese- und Verständniskompetenz auf, um ohne diese unterstützende Maßnahme das Rating durchführen zu können.

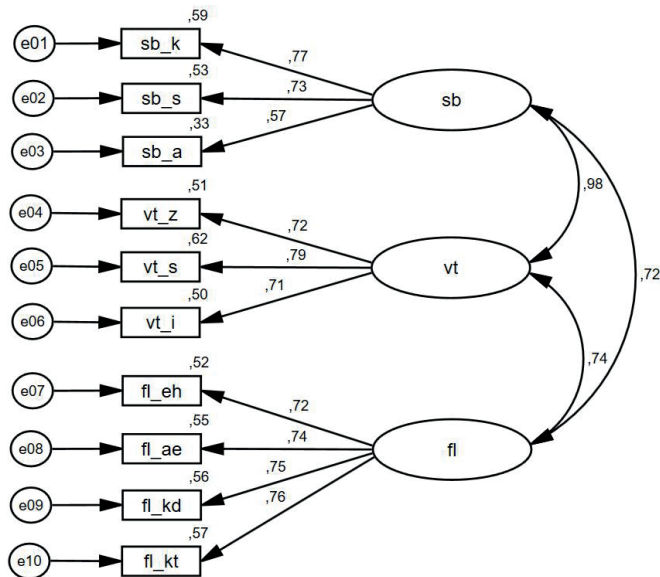
Als Referenzgruppe wurde eine randomisierte Stichprobe (N = 1296) herangezogen, die im Rahmen einer Untersuchung von Hauer, Kramer, Musil, Reitingger und Seyfried (2015) rekrutiert wurde. Diese Stichprobe repräsentiert oberösterreichische Schülerinnen und Schüler der fünften bis achten Schulstufe. Bei dieser Untersuchung wurden die oben angeführten Items (siehe Tabelle 1) im gleichen Wortlaut (Workshop -> Freizeit/Nachmittagsbetreuung) verwendet, um Freizeitphasen der schulischen Nachmittagsbetreuung im Allgemeinen von Schülerinnen

und Schülern einschätzen zu lassen. Mit diesen repräsentativen Referenzdaten werden im Anschluss die aktuell gewonnenen Daten zu den „Sing4Life“-Workshops verglichen. Als Limitation dieses Vergleichs muss an dieser Stelle angeführt werden, dass sich die Testgruppe (erste bis fünfte Schulstufe) mit der Referenzgruppe (fünfte bis achte Schulstufe) altersbezogen nur geringfügig überschneidet. Dem entgegengestellt werden kann aber, dass varianzanalytisch (MANOVA; multivariate Tests; Pillai-Spur) sowohl in den Aussagen der Testgruppe mit  $V = .289$ ,  $F(12, 174) = 1.544$ ,  $p = \text{n.s.}$ ,  $\eta^2 = .096$  als auch der Referenzgruppe mit  $V = .033$ ,  $F(9, 3876) = 4.819$ ;  $p < .01$ ;  $\eta^2 = .011$  kein wesentlicher Effekt hinsichtlich eines Unterschieds der verschiedenen Schulstufen festzustellen ist. Damit kann ein relevanter Einfluss des Alters weitgehend ausgeschlossen werden. Allenfalls bedarf es angesichts dieser Heterogenität der Gruppen einer Relativierung der Studienergebnisse, zumal auch die Tatsache, dass den Upn aus dem Primarsegment die Items vorgelesen wurden, als Kovariable nicht kontrolliert wurde.

*Inwiefern handelt es sich beim verwendeten Fragebogeninventar um ein solides Erhebungsinstrument zur Messung selbstbestimmungsorientierter, vertrauensbasierter und forschender Lernerfahrungen? ( $F_{\text{inventar}}$ )*

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde anhand des Referenzsamples ( $N = 1296$ ) in einem ersten Schritt die Reliabilität der drei Subskalen berechnet. Die diesbezüglich berechneten Kennwerte (Cronbachs Alpha) ergeben  $\alpha = .727$  für die drei *sb*-Items;  $\alpha = .773$  für die drei *vt*-Items und  $\alpha = .830$  für die vier *fl*-Items. In einem weiteren Schritt zeigt eine Konfirmatorische Faktorenanalyse (KFT; siehe auch quadrierte multiple Korrelationskoeffizienten  $R^2$  in Tabelle 1 sowie standardisierte Regressionsgewichte in Abbildung 1), dass auch die Gesamtskala einen akzeptablen statistischen Fit aufweist. Berechnet wurden hierzu die Indizes a) Standard Root Mean Square (SRMR), b) Comparative Fit Index (CFI), c) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), d) Goodness-of-Fit Index (GFI) und e) Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI). Die Ergebnisse liegen weitgehend im Bereich der empfohlenen Schrankenwerte (vgl. Byrne, 2010, S. 73ff; Schreiber, Stage, King, Nora & Barlow, 2006, S. 330; Steiger, 2007): SRMR = .036 (empf.:  $< .05$ ), CFI = .961 (empf.:  $> .95$ ), RMSEA = .073 (empf.:  $< .07$ ), GFI = .962 (empf.: Wert nahe 1.00), AGFI = .934 (empf.: Wert nahe 1.00). Auf eine Analyse des Chi-Quadrat-Anpassungstests, welche nach Kline (2004; zit. nach Iacobucci, 2010, S. 91) bei großen Stichproben schwer zu interpretieren ist, wurde verzichtet.

**ABBILDUNG 1.** Konfirmatorische Faktorenanalyse und standardisierte Regressionsgewichte der dreidimensionalen Itembatterie



Die Itembatterie – im Folgenden als *SVF-Kurzinventar* (Selbstbestimmung; Vertrauen; Forschendes Lernen) bezeichnet – weist somit gute Eigenschaften auf, die einen Einsatz zur Messung selbstbestimmungsorientierter, vertrauensbasierter und forschender Lernerfahrungen legitimieren und zugleich eine positive Antwort auf die Forschungsfrage  $F_{\text{Inventar}}$  liefern. Dies wird auch durch eine Reliabilitätsanalyse innerhalb des Testsamples ( $N = 63$ ) mit Kennwerten wie  $\alpha = .833$  für die drei *sb*-Items;  $\alpha = .879$  für die drei *vt*-Items und  $\alpha = .712$  für die vier *fl*-Items bestätigt.

### Datenanalyse

Die Forschungsfrage  $F$  wird im folgenden Abschnitt anhand einer Deskriptivanalyse des Testsamples beantwortet. Die Testung der aufgestellten Hypothese  $H$  erfolgt anhand einer Gegenüberstellung der Daten aus dem Testsample und dem Referenzsample, die mittels des *SVF-Kurzinventars* erhoben wurden. Als statistisches Verfahren werden hierzu  $t$ -Tests (pro Dimension *sb*, *vt* und *fl* jeweils ein  $t$ -Test; vgl. Bortz & Döring, 2009, S. 496ff.) mit anschließender Alphafehler-Korrektur (nach Bonferoni; vgl. Bortz, 2005, S. 272) herangezogen. Zu bemerken ist, dass sich die Stichprobenumfänge der beiden Samples deutlich unterscheiden (63 zu 1296). Laut Bortz (ebd., S. 141) spielt dies jedoch keine Rolle, insofern sich die Standardabweichungen ( $SD$ ) nicht wesentlich unterscheiden (Testgruppe:  $SD_{sb} = .964$ ,  $SD_{vt} = 1.023$ ,  $SD_{fl} = .913$ ; Referenzgruppe:  $SD_{sb} = .940$ ,  $SD_{vt} = .949$ ,  $SD_{fl} = 1.007$ ).

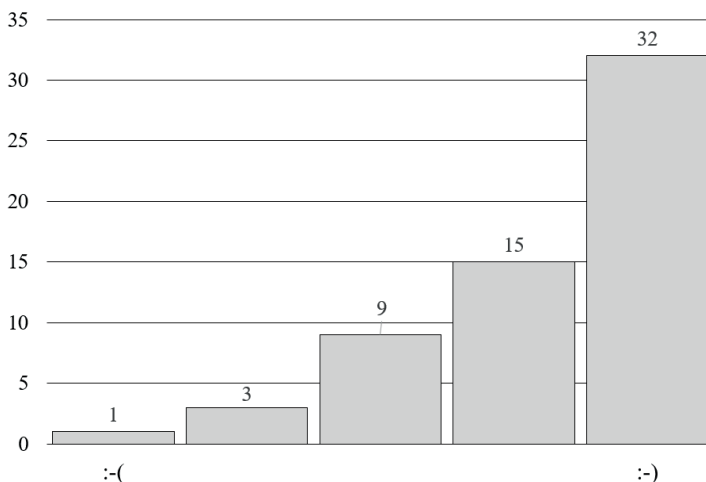
Da die gesammelten Daten aus dem Testsample einer grafischen Analyse der Skalen-Histogramme folgend keine eindeutige Normalverteilung aufweisen, wird ergänzend zu den t-Tests auch eine nonparametrische Analyse mittels Mann-Whitney-U-Tests (vgl. Field, S. 542) durchgeführt. Sämtliche Berechnungen erfolgten anhand der Statistiksoftware IBM SPSS V. 25, mit Ausnahme der Berechnung der Effektstärken der Mittelwertunterschiede (Cohen's  $d$ ). Hierzu wurde JASP V. 0.8.0.1 verwendet. Die bereits weiter oben dokumentierte Skalentestung mittels Konfirmatorischer Faktorenanalyse (KFA) erfolgte anhand der Software AMOS V. 25.

### 3. Ergebnisse

*Inwiefern finden Schülerinnen und Schüler allgemein Gefallen an den „Sing4Life“-Workshops? (F)*

Auf die Frage, wie gerne die Upn in die „Sing4Life“-Workshops gehen, antworteten sowohl die Jungen als auch die Mädchen insgesamt positiv. Auf einer fünfstufigen Skala von 1 (Ablehnung) bis 5 (Befürwortung) weisen die Jungen einen Mittelwert von  $M = 3,78$  auf. Die Mädchen liegen mit einem Mittelwert von  $M = 4,43$  deutlich über dem Wert der Jungen. Sowohl ein t-Test (korrigiert aufgrund fehlender Varianzgleichheit lt. Levene-Test) mit dem Resultat  $t(24,087) = -2,074$ ,  $p < .05$  als auch ein nonparametrischer Mann-Whitney-U-Test ( $U = 261,5$ ,  $z = 2,064$ ,  $p < .05$ ) indizieren hier einen signifikanten Unterschied mit hoher Effektstärke (Cohen's  $d = .678$ ). Abbildung 2 zeigt die Verteilung des gesamten Testsamples ( $M = 4,23$ ,  $SD = 1,00$ ).

**ABBILDUNG 2.** Häufigkeitsverteilung des gesamten Testsamples hinsichtlich der Frage, wie gerne Schülerinnen und Schüler (Upn) in die „Sing4Life“-Workshops gehen



Im Rahmen der in der Freizeitphase der schulischen Nachmittagsbetreuung durchgeführten „Sing4Life“-Workshops erleben Schülerinnen und Schüler a) selbstbestimmungsorientiertes, b) vertrauensbasiertes und c) forschendes Lernen stärker als in herkömmlichen Freizeitphasen der schulischen Nachmittagsbetreuung. (H)

Alphafehler-korrigierte Tests (parametrische t-Tests nonparametrische Mann-Whitney-U-Test) kommen hinsichtlich H zu folgendem Ergebnis (siehe Tabelle 2):

**TABELLE 2.** „Sing4Life“-Workshops im Vergleich zu herkömmlichen Freizeitphasen im Rahmen der schulischen Nachmittagsbetreuung: Unterschiede hinsichtlich selbstbestimmungsorientierten, vertrauensbasierten und forschenden Lernerfahrungen

Dim.	Statistik	p-Wert (korrigiert <sup>a</sup> )	M Differenz	Cohen's d
sb	$t(1357) = 4.290$	$p < .0001 (p < .017)$	.521	.533
	$U = 25665.5, z = -5.017$	$p < .0001 (p < .017)$		
vt	$t(1357) = 4.577$	$p < .0001 (p < .017)$	.563	.591
	$U = 23896.5, z = -5.602$	$p < .0001 (p < .017)$		
fl	$t(1357) = 7.586$	$p < .0001 (p < .017)$	.982	.979
	$U = 18629, z = -7.319$	$p < .0001 (p < .017)$		

<sup>a</sup>Bonferoni-Korrektur (vgl. Bortz, 2005, S.272): Division des p-Wertes durch die Anzahl der durchgeführten Testungen ( $.05/3 = .017$ ). Aufgrund der hohen Signifikanz erweist sich die Korrektur des p-Wertes als irrelevant.

In sämtlichen Dimensionen (Selbstbestimmungsorientierung, Vertrauensbasierung, forschendes Lernen) liegt das Testsample ( $M_{sb} = 4.212, M_{vt} = 4.283, M_{fl} = 4.070$ ) höchst signifikant über den Mittelwerten des Referenzsamples ( $M_{sb} = 3.691, M_{vt} = 3.720, M_{fl} = 3.088$ ) mit beachtlichen Effektstärken (Cohen's  $d < .04$ ; vgl. Hattie, 2012, S. 3). Hypothese H gilt damit als bestätigt.

#### 4. Diskussion und Limitationen

Im vorliegenden Beitrag wurde auf selbstbestimmungsorientiertes (Deci & Ryan, 1993; Ryan & Deci, 2004; Reeve, 2004), vertrauensbasiertes (Krampen & Hank, 2004; Seyfried, 2009) und forschendes Lernen (Reitinger, 2013, 2016) eingegangen und die Bedeutung dieser Ansätze für schulische Lerngelegenheiten herausgestrichen. Empirisch untersucht wurde im Speziellen das Potential von Singworkshops im Rahmen der schulischen Nachmittagsbetreuung (Freizeitphasen) hinsichtlich der Entfaltung selbstbestimmungsorientierter, vertrauensbasierter und forschender Lernerfahrungen. Das Konzept „Sing4Life“ (Institut für Soziale Kompetenz, 2018a, 2018b) stellte sich dabei als eine hoch effektive Maßnahme heraus.

Die Tatsache, dass die Upn der Testgruppe (Schülerinnen und Schüler, die an den „Sing4Life“-Workshops teilnehmen) weitgehend einer anderen Schulstufe zuzuordnen sind als die Personen der randomisierten Referenzgruppe (Schülerinnen und Schüler, die an herkömmlichen Freizeitphasen der Nachmittagsbetreuung teilnehmen), markiert eine Limitation der vorliegenden Studie, wenngleich eine varianzanalytische Untersuchung auf geringen Einfluss der Schulstufe schließen lässt. Weiters wurden den Upn aus der Primarstufe die Fragebogenitems vorgelesen, während Upn aus der Sekundarstufe sowie der gesamten Referenzgruppe die Items nur in schriftlicher Form vorlagen. Über einen hieraus resultierenden möglichen Störfaktor kann die vorliegende Studie keine valide Einschätzung geben. Weiters ist zu erwähnen, dass es sich bei den „Sing4Life“-Workshops um ein freiwilliges Angebot gehandelt hat. Inwiefern hier ein Einflussfaktor vorhanden ist, kann mit den aktuell gewonnenen Daten ebenfalls nicht genau bestimmt werden. Aus diesen Limitationen ergeben sich weitere Forschungsperspektiven. So wäre es wünschenswert, das verwendete Erhebungsinstrument (SVF-Kurzinventar) in verschiedenen Segmenten (Primarbereich, Sekundarbereich) weiter einzusetzen und zu testen. Auch im Zusammenhang mit der schulischen Nachmittagsbetreuung wären Referenzdaten speziell aus dem Primarbereich wünschenswert, um konkretere Aussagen über die Wirksamkeit von Interventionen treffen zu können. Insgesamt hofft das Forschungsteam mit dem Verfassen der vorliegenden Untersuchung einen Beitrag zur Evaluierung der schulischen Nachmittagsbetreuung geleistet zu haben. Verbunden damit ist auch die Intention, dass die Darlegung des Konzepts „Sing4Life“ dazu anregt, konventionelle Architekturen von Betreuungsangeboten zu durchbrechen mit dem Ziel, für die Adressatinnen und Adressaten mehr Selbstbestimmung, Vertrauen und forschendes Lernen erfahrbar zu machen.

### Anhang – das SVF-Kurzinventar

Das SVF-Kurzinventar besteht aus insgesamt 10 Items und umfasst die drei Dimensionen a) selbstbestimmungsorientierte Lernerfahrung, b) vertrauensbasierte Lernerfahrung und c) forschende Lernerfahrung. Der Platzhalter PHASEN steht für die ins Auge gefasste Lernaktivität und kann entsprechend ausgetauscht werden (z.B. Workshops, Übung, Kurs, Unterricht, Einheiten, Projekt). Der voranstehende Artikel muss dabei entsprechend angepasst werden.

- (a) Ich habe in den PHASEN das Gefühl, dass ich etwas wirklich gut kann.
- (b) Ich fühle mich mit den anderen in den PHASEN wohl.
- (c) In den PHASEN kann ich auch immer wieder das tun, was ich möchte.
- (d) Wenn ich an die PHASEN denke, dann ist es oft so, dass ich mich schon darauf freue.

- (e) In den PHASEN spüre ich immer wieder mal, dass ich mich auf das, was ich kann und wie ich bin, verlassen kann.
- (f) Ich weiß, dass ich in den PHASEN Menschen kenne, denen ich vertrauen kann.
- (g) Die PHASEN regen mich zum Nachdenken über verschiedenste Sachen an.
- (h) Innerhalb der PHASEN bekomme ich Gelegenheit zum Tüfteln und Experimentieren.
- (i) In den PHASEN sprechen wir viel miteinander über mir wichtige Themen und Fragen.
- (j) Was wir in den PHASEN machen ist für mich so spannend, dass ich mich auch außerhalb der PHASEN damit beschäftige.

Items (a), (b) und (c) beziehen sich auf selbstbestimmungsorientierte Lernerfahrungen (sb).

Items (d), (e) und (f) beziehen sich auf vertrauensbasierte Lernerfahrungen (vt).

Items (g), (h), (i) und (j) beziehen sich auf forschende Lernerfahrungen (fl).

Zu verwendende Skala: 5 = „stimme voll zu“; 4 = „stimme eher zu“; 3 = „teils teils“; 2 = „stimme eher nicht zu“; 1 = „stimme gar nicht zu“.

Zur Verfügung stehende Vergleichswerte (randomisierte Einschätzungen der Freizeitphasen der schulischen Nachmittagsbetreuung;  $N = 1296$ ) aus der Studie von Hauer, Kramer, Musil, Reitinger und Seyfried (2015):

$M_{sb} = 3.691$ ;  $M_{vt} = 3.720$ ;  $M_{fl} = 3.088$

$SD_{sb} = .940$ ;  $SD_{vt} = .949$ ;  $SD_{fl} = 1.007$

## Literatur

- Aulls, M. W., & Shore, B. M. (2008). *Inquiry in Education. The Conceptual Foundations for Research as a Curricular Imperative* (Band 1). New York: Routledge Chapman & Hall.
- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J., & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bundesministerium für Bildung (2016). *Betreuungspläne für ganztägige Schulformen. Leitfaden*. Wien: BMB.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York: Routledge.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.



- Dewey, J. (1932/1985). Ethics. In J. A. Boydston (Hrsg.), *John Dewey: The Later Works, 1925–1953* (S. 1–539). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The „what“ and „why“ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227–268.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. Thousand Oaks: Sage.
- Hattie, J. A. C. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Hauer, B., Kramer, M., Musil, K., Reitingner, J., & Seyfried, C. (2015). *Evaluierung ganztägiger Schulformen in Oberösterreich*. Auftragsforschung der Landesregierung OÖ (Bildung). Unveröffentlichter Forschungsbericht zur Vorlage beim Auftraggeber. Linz: Private Pädagogische Hochschule der Diözese.
- Hewig, M. (2008). *Generalisierte und spezielle Vertrauensaspekte in der Psychotherapie: Eine empirische Studie zur prognostischen Bedeutung der Vertrauens-Trias für das Ergebnis stationärer Psychotherapie*. Inaugurationsdissertation. Universität Trier.
- Hodgins, H., & Knee, C. R. (2004). The integrating self and conscious experience. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of self-determination research* (S. 87–100). Rochester: University of Rochester Press.
- Hüther, G. (2011). *Was wir sind und was wir sein könnten. Ein neurobiologischer Mutmacher*. Frankfurt: S. Fischer.
- Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit Indices, sample size, and advanced topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20, 90–98.
- Institut für Soziale Kompetenz (2018a). *Homepage des ISK – Institut für Soziale Kompetenz e. V.* Verfügbar unter <http://www.isk-austria.at>
- Institut für Soziale Kompetenz (2018b). *Sing4Life*. Verfügbar unter [http://www.isk-austria.at/content/inhalte/nachmittagsbetreuung/sing4life/index\\_ger.html](http://www.isk-austria.at/content/inhalte/nachmittagsbetreuung/sing4life/index_ger.html)
- Jang, H., Reeve, J., & Halusic, M. (2016). A New Autonomy-Supportive Way of Teaching That Increases Conceptual Learning: Teaching in Students' Preferred Ways. *The Journal of Experimental Education*, 84(4), 686–701.
- Kashdan, T. B. (2004). Curiosity. In C. Peterson & M. E. P. Seligman (Hrsg.), *Character strengths and virtues: A Handbook of classification* (S. 125–141). Washington: Oxford University Press.
- Kintsch, W. (2009). Learning and constructivism. In S. Tobias & T. M. Duffy (Hrsg.), *Constructivist instruction: Success or failure?* (S. 223–241). New York: Routledge.
- Klafki, W. (1999). Die bildungstheoretische Didaktik im Rahmen kritisch-konstruktivistischer Erziehungswissenschaft. In H. Gudjons, R. Teske, & R. Winkel (Hrsg.), *Didaktische Theorien* (S. 13–34). Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Kline, R. B. (2004). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guildford.

- Krapp, A. (2005). Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse. Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(5), 626–641.
- Littleton, K., Scanlon, E., & Sharples, M. (Hrsg.). (2012). *Orchestrating inquiry learning*. New York: Routledge.
- Luhmann, N. (1989). *Vertrauen – ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität*. Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Krampen, G., & Hank, P. (2004). Die Vertrauens-Trias: Interpersonales Vertrauen, Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen in der psychologischen Theorienbildung und Forschung. *Report Psychologie*, 29(11/12), 666–676.
- Petermann, F. (1985). *Psychologie des Vertrauens*. Salzburg: Otto Müller.
- Reeve, J. (2004). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of Self-Determination Research* (S. 183–203). Rochester: The University of Rochester Press.
- Reich, K. (2008). *Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool* (4. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz.
- Reitinger, J. (2013). *Forschendes Lernen. Theorie, Evaluation und Praxis im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Immenhausen bei Kassel: Prolog.
- Reitinger, J. (2016). On the Nature and Empirical Accessibility of Inquiry Learning. The Criteria of Inquiry Learning Inventory (CILI). In J. Reitinger, C. Haberfellner, E. Brewster, & M. Kramer (Hrsg.), *Theory of Inquiry Learning Arrangements. Research, Reflection, and Implementation* (S. 39–59). Kassel: University Press.
- Reitinger, J., Haberfellner C., & Keplinger G. (2016). The Theory of Inquiry Learning Arrangements (TILA). In J. Reitinger, C. Haberfellner, E. Brewster, & M. Kramer (Hrsg.), *Theory of Inquiry Learning Arrangements. Research, Reflection, and Implementation* (S. 39–59). Kassel: University Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2004). An overview of self-determination theory. An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of self-determination research* (S. 3–36). Rochester: University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: The Guilford Press.
- Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results. *The Journal of Educational Research*, 6, 323–337.
- Seyfried, C. (2009). Trust-Based-Learning – eine Neuakzentuierung von Vertrauen in Lern- und Entwicklungsarrangements. In C. Seyfried & A. Weinberger (Hrsg.), *Auf der Suche nach den Werten* (S. 109–134). Wien: LIT.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 893–898.

- Thies, B. (2005). Dyadisches Vertrauen zwischen Lehrern und Schülern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 52, 85–99.
- Waid, A. (2015). *Die Psychologie des Hörens. Theoretische Fundierung von und empirische Erhebungen zu Audiobiografie, Hörerleben und Hörverhalten als Grundlage für eine integrative Theoriebildung*. Kassel: Kassel University Press.
- Waid, A. (2016a). *Audiobiografie und Hörerleben. Eine Einführung für Psychotherapeuten, Musiktherapeuten und Berater*. Wiesbaden: Springer.
- Waid, A. (2016b). Introducing Musical Inquiry Learning (MIL) according to TILA. In J. Reiting, C. Haberfellner, E. Brewster, & M. Kramer (Hrsg.), *Theory of Inquiry Learning Arrangements. Research, Reflection, and Implementation* (S. 219–236). Kassel: Kassel University Press.