

# ZEITPERSPEKTIVEN VON JUGENDLICHEN – MESSINVARIANZ UND LATENTE MITTELWERTVERGLEICHE IM KONTEXT VON DUALEM MORATORIUM UND SPORTENGAGEMENT

von Svenja Konowalczyk

**ZUSAMMENFASSUNG** | Zeitperspektiven werden unter anderem für das Handeln von Jugendlichen und in der Interaktion mit anderen eine hohe Bedeutung zugeschrieben. Im Rahmen der Studie wurde die *Time Attitude Scale des Adolescent and Adult Time Inventory* (AATI-TA) in den Settings der Schule und des Leistungssports auf faktorielle Validität und latente Mittelwertunterschiede geprüft. Die Skala umfasst mit jeweils einer positiven und negativen Bewertung der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sechs Subskalen. Auf der Basis von konfiguraler, metrischer und skalarer Messinvarianz konnte gezeigt werden, dass Jugendliche einer Leistungssport-Stichprobe eine signifikant positivere Bewertung der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft vornehmen als Jugendliche einer Schul-Stichprobe (jeweils  $N = 191$ ). Die Ergebnisse können maßgeblich zum Diskurs um entwicklungsfördernde Wirkungen sportlichen Engagements beitragen und eröffnen weitere Perspektiven für die sportpädagogische Forschung.

Schlüsselwörter: Zeitperspektiven, Sportengagement, Jugendliche, Time Attitude, Persönlichkeitsentwicklung

## ADOLESCENT TIME PERSPECTIVES – MEASUREMENT INVARIANCE AND COMPARISONS OF LATENT MEANS IN THE CONTEXT OF DUAL MORATORIUM AND SPORTS ACTIVITIES

**ABSTRACT** | Time perspectives are ascribed great importance, among other things, for the actions of adolescents and in interaction with others. In this study, structural invariance and latent mean differences for the *Time Attitude Scale of the Adolescent and Adult Time Inventory* (AATI-TA) across school and competitive sports settings were examined. The scale includes six subscales with both a positive and negative evaluation of the past, the present, and the future. Based on configural, metric, and scalar measurement invariance, adolescents in a competitive sports sample evaluated the past, the present, and the future significantly more positively than adolescents in a school sample ( $N = 191$  each). The results can essentially contribute to the discourse on physical activity promoting the development and open further perspectives for sports pedagogy research.

Key Words: Time Perspectives, Sports Activities, Adolescents, Time Attitude, Personality Development

# ZEITPERSPEKTIVEN VON JUGENDLICHEN – MESSINVARIANZ UND LATENTE MITTELWERTVERGLEICHE IM KONTEXT VON DUALEM MORATORIUM UND SPORTENGAGEMENT

## 1 | EINLEITUNG

*Zeitperspektiven* werden als ein kognitiv-motivationales und individuell variierendes Konstrukt verstanden, das die Gedanken und Gefühle zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft umfasst (Frank, 1939; Lewin, 1939, 1942; Mello & Worrell, 2015; Zimbardo & Boyd, 1999). Aus entwicklungstheoretischer Perspektive sind Zeitperspektiven insbesondere im Jugendalter von zentraler Bedeutung (z. B. Erikson, 1966; Gonzalez & Zimbardo, 1985; Mello & Worrell, 2015), da in diesem Lebensabschnitt identitäts- und persönlichkeitsbildende Prozesse durch Erfahrungen der Vergangenheit, die gegenwärtige Situation und persönliche Ziele in der Zukunft zentral beeinflusst werden (Marcia, 1993; Secord & Peevers, 1974). Im Vergleich zu Kindern haben Jugendliche eine weitaus differenziertere Sicht auf die drei Zeitdimensionen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, indem sowohl der Umfang als auch die Strukturiertheit der zeitlichen Perspektive zunimmt (Lewin, 1939).

Verschiedene Forschungsarbeiten zeigen, dass die Zeitperspektiven in Verbindung mit zahlreichen, pädagogisch bedeutsamen Konstrukten stehen (z. B. Andretta, 2010; Lewin, 1942; Molinari, Speltini, Passini & Grazia Carelli, 2015). Es lässt sich etwa ein Zusammenhang zwischen einer positiven Sicht auf die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft und einer positiven Einstellung zur Schule und zu den Lehrkräften erkennen (Alansari, Worrell, Rubie-Davies & Webber, 2013). Auch wurde empirisch belegt, dass sich Zeitperspektiven auf individuelle Handlungen und Verhaltensweisen auswirken. So werden Aktivitäten mit transitorischem Charakter, z. B. Lernen für die Schule, vornehmlich von Heranwachsenden mit hohem Zukunftsbezug bevorzugt. Hingegen üben Gleichaltrige mit hohem Gegenwartsbezug vermehrt Aktivitäten mit Verbleibcharakter, z. B. Freizeitaktivitäten mit Freunden, aus (Reinders, 2006).

In diesem Zusammenhang wird, bezogen auf die Entwicklungswege von Jugendlichen, gemeinhin zwischen einer *vertikalen Dimension* des Bildungsmoratoriums (zukunftsorientierte Entwicklung) und einer *horizontalen Dimension* des Freizeitmoratoriums (gegenwartsorientierte Entfaltung) unterschieden. Diesen beiden Moratorien, die von der Gesellschaft für die Jugendlichen bereitgehalten werden, liegen mit den Gedanken der Bildung und der Freizeit zwei unterschiedliche Rationalitäten menschlichen Handelns zugrunde, die gleichzeitig wechselseitige Bezüge aufweisen (Reinders, 2006). Anhand des dualen Moratoriums wird versucht, das Verhalten und Handeln von Jugendlichen zu beschreiben und das „Wie“ jugendlicher Entwicklung“ (Reinders, 2006, S. 81) zu erklären, um pädagogische Maßnahmen zur Entwicklungsförderung anschließen zu können. Als Beispiel kann die Bereithaltung von Freizeitaktivitäten für stark zukunftsorientierte Jugendliche genannt werden, um auch diesen Heranwachsenden eine Entfaltung in der Gegenwart und Kontakte zu Gleichaltrigen zu ermöglichen (Reinders, 2006). Sportliches Engagement als eine Aktivität gegenwartsorientierter Entfaltung wird vorwiegend mit dem

Freizeitmoratorium verknüpft.<sup>1</sup> Aus sportpädagogischer Perspektive werden dem Sporttreiben jedoch auch Bildungspotenziale zugesprochen (z. B. Heim, 2011), was gleichermaßen einen Zukunftsbezug des Sporttreibens nahelegt und nicht nur den Sinn des reinen Aufschubs vor dem Erwachsenwerden. Der vorliegende Beitrag greift daher die für die (allgemeine) Jugendforschung relevante und pädagogisch bedeutsame Figur des dualen Moratoriums auf und geht der Frage nach, ob die postulierte Verortung von sportlichen Aktivitäten im Freizeitmoratorium (zulasten einer Zukunftsorientierung) empirisch haltbar ist. Um diese für die (Sport-)Pädagogik relevante Problematik genauer zu ergründen, wird auf eine Untersuchungsgruppe von Leistungssportler/innen im Sinne eines Extremgruppenvergleichs zurückgegriffen.

## 2 | THEORETISCHER BEZUGSRAHMEN UND FORSCHUNGSLEITENDE ÜBERLEGUNGEN

Im Jugendalter steht die Bewältigung von Entwicklungsaufgaben und der damit verbundene Aufbau von Identität im Vordergrund (z. B. Havighurst, 1952; Erikson, 1966). Laut Erikson (1966) liegt das Identitätsgefühl in der Wahrnehmung von Gleichheit und Kontinuität des Selbst in Zeit und Raum begründet. Zur Herausbildung der Ich-Identität ist also von zentraler Bedeutung, dass sowohl die Vergangenheit als auch die Gegenwart und Zukunft einbezogen werden (Erikson, 1966; Gonzales & Zimbardo, 1985). In diesem Zusammenhang werden *Zeitperspektiven* genutzt, um Erlebnisse in die Zeitkategorien der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft einzuordnen und ihnen somit Struktur und Sinn zu geben (z. B. Zimbardo & Boyd, 1999). Zeit als ordnendes Konstrukt dient in diesem Sinne der Orientierung im Alltag und ermöglicht umweltangepasstes Verhalten (Bergmann, 1983; Meer, 2006).

Allgemein werden unter der Zeitperspektive Gedanken und Gefühle von Individuen über die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verstanden und es wird davon ausgegangen, dass sie einen entscheidenden Einfluss auf individuelle Verhaltensweisen hat (Mello & Worrell, 2015; Zimbardo & Boyd, 1999). Im Unterschied zu verschiedenen Auffassungen und Konzeptualisierungen der Zeitperspektive im Erwachsenenalter (z. B. Zimbardo & Boyd, 1999) basiert der theoretische Ansatz von Mello und Worrell (2015) auf spezifischen Überlegungen zum Jugendalter und wird daher für die hier vorgelegte Studie herangezogen. Die Autoren verstehen die Zeitperspektive als ein Konstrukt, das alle drei Zeitdimensionen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft umfasst. Jede Dimension trägt ihrerseits zur individuellen Zeitperspektive bei und kann einen unterschiedlichen Einfluss auf die Verhaltensweisen haben. Beispielsweise wird angenommen, dass die schulische Laufbahn stärker an eine Sicht auf die Zukunft geknüpft ist – sportliche Aktivitäten hingegen mit einer Gegenwartsorientierung einhergehen (z. B. Mello & Worrell, 2015; Reinders, 2006). Zahlreiche Forschungsarbeiten fokussieren insbesondere die Zeitdimension der Zukunft (z. B. Nurmi, 1989; Trommsdorff, 1986), wobei im Zuge der Persönlichkeitsentwicklung jedoch die Verflechtung aller drei Zeitdimensionen, folglich auch der Vergangenheit und Gegenwart, von zentraler Bedeutung ist (z. B. Frank, 1939; Lewin, 1935; Mello & Worrell, 2015).

---

1 Reinders (2006) spricht zudem von einem *integrierten* (hohe zukunftsorientierte Entwicklung und hohe gegenwartsorientierte Entfaltung) und einem *diffusen* (niedrige zukunftsorientierte Entwicklung und niedrige gegenwartsorientierte Entfaltung) Moratorium. Sportliche Aktivitäten wären demnach auch im integrierten Moratorium bedeutsam, wobei es auf der Handlungsebene zu Konflikten käme.

Zudem schlagen Mello und Worrell (2015) vor, die Zeitperspektive differenzierter zu konzeptualisieren; denn sie unterscheiden die *Bewertung* von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (Time Attitude), die *Häufigkeit der Reflexion* über die drei Zeitdimensionen (Time Frequency), die *individuelle Bedeutung* (Time Meaning) und die *Ausrichtung* auf die drei Zeitdimensionen (Time Orientation) sowie die *Beziehung* der drei Zeitdimensionen zueinander (Time Relation). Aus entwicklungstheoretischer Perspektive werden Handlungen und Verhaltensweisen insbesondere durch die Bewertung der drei Zeitdimensionen beeinflusst (Bandura, 1997; Frank, 1939; Lewin, 1935). Gleichzeitig scheint ein Zusammenhang zwischen der Bewertung der drei Zeitdimensionen und der Ausrichtung auf diese plausibel, indem eine positivere Bewertung der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft mit einer höheren Orientierung an der jeweiligen Zeitdimension einhergeht. Buhl (2014) hat in ihrer Studie bereits den Zusammenhang zwischen der Bewertung von und der Orientierung an der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft empirisch untermauert. Dabei kann die Bewertung von der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft grundlegend als ein Anzeichen für die Orientierung an den Zeitdimensionen gewertet werden (z. B. Mello & Worrell, 2015; Zimbardo & Boyd, 1999). Daher steht in der vorliegenden Untersuchung die Bewertung der drei Zeitdimensionen im Fokus. Die Bewertung der Zeitdimensionen umfasst in der theoretischen Konzeptualisierung von Mello und Worrell (2015) die positiven und negativen Gefühle gegenüber den drei Zeitdimensionen. Lewin (1935) ging in diesem Kontext bereits davon aus, dass das individuelle Verhalten nicht nur auf der gegenwärtigen Situation beruht, sondern maßgeblich auch durch Hoffnungen und Wünsche für die Zukunft sowie durch die Sicht auf die Vergangenheit beeinflusst wird. Eine weitere – bereits empirisch gestützte (z. B. Mello & Swanson, 2007) – Annahme ist, dass die Zeitperspektive (und somit auch die Bewertung der Zeitdimensionen) aus Lernprozessen und Erfahrungen von Individuen in verschiedenen Kontexten resultiert (Mello & Worrell, 2015). Hierbei ist zu betonen, dass die Zeitperspektive eines Individuums generell änderbar ist (z. B. Frank, 1939; Sword, Sword & Brunskill, 2015). Hinsichtlich der Bewertung der Zeitdimensionen können entweder die positiven bzw. negativen Bewertungen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft betrachtet werden oder aber auch das Zusammenspiel dieser Dimensionen als Zeitperspektivenprofile. Als Beispiel kann ein Profil genannt werden, in welchem die Jugendlichen die Vergangenheit und die Gegenwart negativ und die Zukunft vergleichsweise positiv bewerten (z. B. Konowalczyk, 2017; Buhl, 2014).

Mit Blick auf die Jugendphase als zentralem Lebensabschnitt der Persönlichkeits- und Identitätsentwicklung (z. B. Hurrelmann & Quenzel, 2013; Oerter & Montada, 2008) ist zudem hervorzuheben, dass diese durch zahlreiche komplexe Entwicklungsprozesse gekennzeichnet ist (Fend, 1994). Neben der ursprünglich reinen Vorbereitungszeit auf das Erwachsenenalter bietet die Jugendphase vermehrt die Option, sich in der Gegenwart zu entfalten. Resultierend eröffnen sich zahlreiche Lebensentwürfe und Ausgestaltungsformen für die Jugendlichen (z. B. Münchmeier, 1998). Böhnisch (2017) sieht die Schwierigkeit zur Bewältigung der heutigen Jugendphase darin, dass zwar eine eigenständige Jugendphase zum Ausprobieren für die Jugendlichen notwendig, aber gleichzeitig keine allzu starke Abgrenzung gegenüber den Erwachsenen möglich ist. Er stellt heraus, dass eine verstärkte Entgrenzung der Lebensalter stattfindet und auch für die Jugendphase eine Neujustierung der bisherigen Basisstrukturen notwendig ist.

Zur Beschreibung jugendlicher Entwicklungswege wird das Jugendalter in der allgemeinen Jugendforschung gemeinhin einerseits als eine Übergangs- und andererseits als eine Verbleibphase gesehen (z. B. Reinders, 2003). Reinders (2006) hat – basierend auf diesen zwei Grundkonzeptionen von Jugend – eine Typologie jugendlicher Entwicklungswege formuliert, die mit dem Gedanken des dualen Moratoriums sowohl den Übergangs- als auch den Verbleibcharakter von Jugend aufgreift. So wird bei dieser theoretischen Sichtweise angenommen, dass in der vertikalen Dimension des Bildungsmoratoriums die Zukunftsperspektive im Sinne der zukunftsorientierten Entwicklung zum Tragen kommt; hingegen in der horizontalen Dimension des Freizeitmoratoriums die Gegenwartsperspektive im Sinne einer gegenwartsorientierten Entfaltung. Je nach ihrer zeitlichen Orientierung wird angenommen, dass Jugendliche transitorisch ausgerichteten Handlungen oder aber vielmehr Freizeitaktivitäten nachgehen. Auch wenn die Typologie darüber hinaus Jugendliche berücksichtigt, die sowohl eine hohe (bzw. niedrige) Zukunfts- also, auch eine hohe (bzw. niedrige) Gegenwartsorientierung aufweisen, so werden – wie eingangs erwähnt – sportliche Aktivitäten allein der horizontalen Dimension von Jugend zugeschrieben.

Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wird das sportliche Engagement als eine der wichtigsten Freizeitaktivitäten von Jugendlichen (u. a. Grgic & Züchner, 2013) aufgegriffen. Aufgrund zahlreicher Bildungsmöglichkeiten (BMFSFJ, 2005; Heim, 2011) und sozialisatorischer Prozesse zur Stärkung personaler und sozialer Ressourcen (z. B. Burrmann, 2011) wird dem sportlichen Engagement grundsätzlich eine besondere entwicklungsfördernde Wirkung zugeschrieben (z. B. Gerlach & Brettschneider, 2013; Heim, 2011; Neuber, 2011).<sup>2</sup> Insbesondere Leistungssportler/innen haben einen sehr hohen Trainingsaufwand und sind intensiv in „ihren“ Sport eingebunden, sodass vermutet werden kann, dass eine hohe subjektive Bedeutsamkeit des Sports besteht. In diesem Zusammenhang scheint es plausibel, von einem besonderen Zusammenspiel zwischen dem individuellen Interesse am Sport und der (adoleszenten) Persönlichkeitsentwicklung auszugehen (Sohnsmeyer & Heim, 2015). Bei Durchsicht der Fachliteratur wird zudem deutlich, dass dem Leistungssport sowohl Risiken als auch Potenziale hinsichtlich der Bildung und Persönlichkeitsentwicklung von Heranwachsenden zugeschrieben werden (im Überblick Heim, 2002, S. 16-54), klare Effekte bisher aber nicht abschließend empirisch geklärt werden konnten (zfs. Güllich & Richartz, 2015). Dennoch kann festgehalten werden, dass empirische Hinweise für bessere schulische Leistungen und einzelne Facetten des Selbstkonzepts von verschiedenen Gruppen von Leistungssportler/innen vorliegen (zfs. Heim & Richartz, 2003).

In der sportbezogenen Jugendforschung wird also wiederholt auf die entwicklungsfördernde Wirkung sportlichen Engagements abgehoben. Mit dem Konstrukt der Zeitperspektive wird in dem vorliegenden Beitrag ein alternativer Ansatz zur Beschreibung dieser identitäts- und persönlichkeitsbildenden Prozesse genutzt. Die Frage nach der eigenen Identität ist eine der wichtigsten Fragen im Jugendalter und ist eng damit verknüpft, inwiefern es Jugendlichen gelingt, sich ein vergangenes, gegenwärtiges und zukünftiges Bild von sich selbst zu machen (Erikson, 1966). Dabei greift der Ansatz der individuellen Zeitperspektive einer Person – zum Beispiel

---

2 Auf das Bildungskonzept von Heim (2011) und das sozialisationstheoretische Rahmenmodell von Mutz (2012) in modifizierter Fassung von Gerlach und Brettschneider (2013) wird an dieser Stelle lediglich verwiesen.

im Vergleich zum Selbstkonzeptansatz – die Wahrnehmung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft als zentrales Merkmal der Persönlichkeit auf, die auch im eigenen Handeln und in der Interaktion mit anderen eine zentrale Rolle einnimmt. Basierend auf den bisherigen Ausführungen, wird von einer positiven Assoziation zwischen dem sportlichen Engagement und der juvenilen Zeitperspektive ausgegangen. Diese Überlegungen sind insofern relevant, da zahlreiche Forschungsarbeiten zeigen, dass die Zeitperspektive von Jugendlichen mit verschiedenen entwicklungsrelevanten Variablen und der psychosozialen Gesundheit in Verbindung steht. Als Beispiele können das Selbstwertgefühl, der wahrgenommene Stress (Andretta, Worrell & Mello, 2014; Worrell & Mello, 2009) und die Lebenszufriedenheit (Buhl & Lindner, 2009) genannt werden.

Wie bereits beschrieben, werden sportliche Aktivitäten mit einer hohen Gegenwartsorientierung verknüpft, da sie als reine Freizeitbeschäftigung zunächst eine geringe Zukunftsbezogenheit aufweisen (z. B. Reinders, 2006). Andererseits liegt dem sportlichen Engagement jedoch auch ein zukunftsbezogener Charakter zugrunde, z. B. in Form eines zielgerichteten Trainings im Hinblick auf eine zu erreichende zukünftige Leistung. Auch bei Betrachtung von Motiven des Sporttreibens werden von Jugendlichen nicht nur vermeintlich gegenwartsbezogene Motive genannt, sondern gleichzeitig auch Motive mit hohem Zukunftsbezug, wie beispielsweise besser zu werden oder eine tolle Figur zu bekommen (vgl. z. B. Züchner, 2013). Entsprechend lassen sich auf dieser Ebene bereits Einwände gegenüber einer reinen Einordnung von sportlichen Aktivitäten in das Freizeitmoratorium mit ausschließlichem Gegenwartsbezug erheben.

### 3 | EMPIRISCHER FORSCHUNGSSTAND

Die Darstellung des empirischen Forschungsstands bezieht sich auf den Zusammenhang von Zeitperspektiven und sportlichem Engagement, um abzuschätzen, ob sportliches Engagement allein mit der Gegenwartsperspektive in Verbindung steht. Die meisten Studien zu Zeitperspektiven wurden mit Erwachsenen durchgeführt; ungeachtet des theoretischen Hintergrunds, der die Untersuchung des Konstrukts insbesondere im Jugendalter nahelegt (vgl. Stolarski, Fioulaine & van Beek, 2015).

So liegen lediglich vereinzelt empirische Studien zum Zusammenhang von Zeitperspektiven und (leistungs-)sportlichem Engagement im Jugendalter bzw. frühen Erwachsenenalter vor. Diese beziehen sich vor allem auf die Orientierung an den Zeitdimensionen und die Bewertung dieser und es werden zumeist nur einzelne Zeitdimensionen betrachtet; vornehmlich die Zukunftsperspektive. Zudem fallen die Operationalisierung sowohl der Zeitperspektiven als auch des sportlichen Engagements, die Annahmen über deren Ursache-Wirkungs-Zusammenhang sowie die Ergebnisse divergent aus.

Mahon und Yarcheski (1994) können keinen Zusammenhang zwischen der zeitlichen Orientierung und der sportlichen Aktivität feststellen. Hingegen zeigt eine Studie von Henson, Carey, Carey und Maisto (2006), dass eine höhere Zukunftsorientierung mit erhöhter regelmäßiger physischer Aktivität einhergeht. Reinders (2006) kann empirisch stützen, dass insbesondere gegenwartsorientierte Jugendliche sportlichen Aktivitäten nachgehen. Auch Neuber (2007) hat den Zusammenhang zwischen der Gegenwarts- und Zukunftsperspektive und sportlichen Aktivitäten im Jugend-

alter untersucht. Zusammengefasst liefert, laut seiner Studie, der Sportverein im Vergleich zum Schulsport und zum informellen Sporttreiben die günstigsten Möglichkeiten zur Befriedigung von zukunftsorientierten Entwicklungsbedürfnissen und zur gegenwartsorientierten Entfaltung. Einhergehend mit Henson et al. (2006), argumentieren Zimbardo und Boyd (2011), dass sportliche Aktivitäten insbesondere für Zukunftsorientierte von Bedeutung sind, da diese einen gesunden Lebensstil verfolgen. In einer Studie von Krumer, Shavit und Rosenboim (2011) wurde konstatiert, dass israelische Top-Athleten im Vergleich zu Nicht-Athleten einerseits eine stärkere Gegenwarts- und andererseits eine geringere Zukunftsorientierung aufweisen. Kohei (2012) kann in seiner Studie empirisch beobachten, dass der Glaube an eigene Fähigkeiten als Ergebnis einer aktiven Sportvereinsmitgliedschaft zu einer positiven Bewertung von Ereignissen in Sportvereinen führt und hierüber positiv zur Bewertung der Zeitdimensionen von Athleten beiträgt. Die Forschungsarbeit von Gulley und Boggs (2014) zeigt, dass die Zeitperspektiven keinen Einfluss auf die Häufigkeit von sportlicher Betätigung haben. Mouratidis und Lens (2015) gehen in ihrer Untersuchung der Frage nach, inwiefern die Verknüpfung von Zukunftsperspektive und motivationalen Prozessen psychologische Funktionsweisen von Jugendlichen (z. B. höhere Vitalität, höheres Interesse, weniger Prokrastination) beeinflussen kann. Für den Sportkontext zeigen die Ergebnisse durchaus positive Effekte der Zukunftsperspektive.

In einer länderübergreifenden Studie (Deutschland, Luxemburg, Spanien) von Konowalczyk (2017) zeigt sich, dass Jugendliche, die sportlich aktiv sind, positivere Zeitperspektiven haben als ihre sportlich inaktiven Pendanten. Ein ähnliches Ergebnis wird für die Sportvereinsmitgliedschaft zugunsten der Mitglieder beobachtet. Für den Bereich des Leistungssports konnte die Studie anhand einer deutschen Stichprobe untermauern, dass Leistungssportler/innen sich im Vergleich zu ihren nicht leistungssportlich aktiven Pendanten vermehrt in positiv konnotierten Zeitperspektivenprofilen befinden.

Zusammengefasst ist die Forschungslage bezüglich des Zusammenhangs zwischen sportlichem Engagement und den Zeitperspektiven von Jugendlichen uneinheitlich. Während einzelne Studien einen Zusammenhang zwischen der Zukunftsperspektive und der sportlichen Aktivität konstatieren (z. B. Henson et al., 2006; Mouratidis & Lens, 2015; Zimbardo & Boyd, 2011), zeigen andere Studien (z. B. Reinders, 2006; Krumer, Shavit & Rosenboim, 2011) eine stärkere Verknüpfung zwischen der Gegenwartsperspektive und sportlicher Aktivität. Die Ergebnisse von Kohei (2012), Neuber (2007) und Konowalczyk (2017) deuten an, dass insbesondere eine Sportvereinsmitgliedschaft in Verbindung zu allen drei Zeitperspektiven steht.

#### **4 | METHODISCHE HINWEISE**

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Sekundäranalyse der Daten von Konowalczyk (2017). Zur Beantwortung der Fragestellung findet ein Vergleich der Zeitperspektiven von Leistungssportler/innen (als Extremgruppe der sportlich Aktiven) zu leistungssportlich Inaktiven statt. Hierbei wird betrachtet, ob das (leistungs-)sportliche Engagement im Sinne des Freizeitmoratoriums allein mit der Zeitdimension der Gegenwart verknüpft ist. Während im Rahmen der Primäranalyse bereits ein Vergleich der latenten Zeitperspektivenprofile von Leistungssportler/innen und nicht leistungssportlich aktiven Jugendlichen vorgestellt wurde, fokus-

siert der vorliegende Beitrag die positiven und negativen Bewertungen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zwischen den beiden Gruppen im Einzelnen. So kann untersucht werden, ob eine höhere sportliche Aktivität mit einer höheren Gegenwartsperspektive zulasten einer Zukunftsperspektive einhergeht. Die Zeitdimension der Vergangenheit findet in der Konzeption des dualen Moratoriums keine Berücksichtigung. Dennoch zeigen die theoretischen Ausführungen, dass die Vergangenheit eine zentrale Position im Rahmen der individuellen Zeitperspektive einnimmt, sodass die Sicht auf die Vergangenheit in den nachfolgenden Analysen ebenfalls mit einbezogen wird.

#### 4.1 | STICHPROBE

Der querschnittlich angelegten Studie liegen zwei Stichproben zugrunde. Die erste Stichprobe besteht aus 191 leistungssportlich aktiven Jugendlichen ( $M = 14,80$  Jahre,  $SD = 1,89$ ), welche einerseits am Olympiastützpunkt Rhein-Neckar (Heidelberg, Baden-Württemberg) und andererseits aus verschiedenen Auswahlmannschaften aus Baden-Württemberg rekrutiert wurden. Die Jugendlichen mit einem Anteil von 39,8 % Mädchen ( $n = 76$ ) entstammen zehn verschiedenen Mannschafts- und Individualsportarten, wobei das Leistungsniveau von der Oberliga bis zur Nationalmannschaftszugehörigkeit reicht. Es wurde bei der Rekrutierung der Stichprobe auf einen hohen Trainingsumfang der Jugendlichen in der Hauptsportart geachtet ( $M = 12,3$  Stunden pro Woche,  $SD = 5,90$ ) und 59,7 % der Jugendlichen waren zum Zeitpunkt der Befragung Kadersportler/innen ( $n = 114$ ). Die Befragung fand während der Trainingszeiten statt.

Die zweite Stichprobe umfasst Schüler/innen verschiedener Schulformen aus sieben Schulen in Baden-Württemberg. Ursprünglich wurden im Rahmen der Studie 999 Jugendliche im Klassenverbund befragt, aus denen zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse eine geschichtete Zufallsstichprobe mit 191 Jugendlichen ( $M = 14,91$  Jahre,  $SD = 1,55$ ) gezogen wurde (45,0 % Mädchen,  $n = 86$ ). Da nach wie vor sowohl horizontale als auch vertikale Merkmale die Bindung an den Sportverein beeinflussen (Burrmann, Seyda, Heim & Konowalczyk, 2016), erfolgte das Matching bei der Ziehung der Stichprobe anhand der Größe der Stichprobe und der Verteilung des sozioökonomischen und des Migrationshintergrunds. Die Merkmale Geschlecht und Alter wurden hierbei nicht gesondert einbezogen, da die jeweiligen Verteilungen bereits vor dem Matching eine ähnliche Verteilung aufwiesen. Der sozioökonomische Hintergrund wurde in Anlehnung an diverse Studien (insb. Shell Deutschland Holding, 2010; Winkler, 1998) über einen Index erfasst. Zur Ziehung der Zufallsstichprobe wurde in die Kategorien der Unter-, Mittel- und Oberschicht eingeteilt. In beiden Stichproben befinden sich 9,9 % der Jugendlichen in der Unter- ( $n = 19$ ) und 19,4 % in der Mittel- ( $n = 37$ ) bzw. 70,7 % in der Oberschicht ( $n = 135$ ). Der Punktsummenscore auf der Skala (Range: 2 bis 11 Punkte) beträgt im Mittel in der Schul-Stichprobe 8,93 ( $SD = 1,96$ ) und in der Leistungssport-Stichprobe 8,89 ( $SD = 1,99$ ). In Anlehnung an Schenk et al. (2006) wurde die Einteilung des Migrationshintergrunds vorgenommen und es konnten jeweils 84,3 % ohne ( $n = 161$ ) sowie 15,7 % mit Migrationshintergrund befragt werden ( $n = 30$ ).<sup>3</sup> Einhergehend mit den Erwartungen und em-

3 Eine ausführliche Beschreibung zur Einteilung des sozioökonomischen und des Migrationshintergrunds findet sich bei Konowalczyk (2017).

pirischen Befunden zum sportlichen Engagement (z. B. Gerlach & Brettschneider, 2013; Grgic & Züchner, 2013; Mutz, 2012), handelt es sich um vergleichsweise bildungsaffine Stichproben mit einem geringen Anteil an Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Durch eine Abfrage vor den Erhebungen wurde sichergestellt, dass niemand von den Jugendlichen an beiden Befragungen teilgenommen hat.

#### 4.2 | MESSINSTRUMENT

Zur Operationalisierung des Konstrukts der Zeitperspektiven wurde in bisherigen Forschungsarbeiten zumeist das *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI; Zimbardo & Boyd, 1999) angewandt. Allerdings hat sich in verschiedenen Untersuchungen gezeigt, dass das Instrument für das Jugendalter nur geringe Reliabilität und faktorielle Validität aufweist (Perry, McKay, Worrell, Zivkovic, Mello & Musil, 2015; Worrell & Mello, 2007). Zur altersadäquaten Erfassung der Zeitperspektiven haben Mello und Worrell (2007) das *Adolescent Time Inventory* entwickelt, das auf Basis aktueller Forschungsarbeiten (Cole, Andretta & McKay, 2017; Mello, Zhang, Barber, Paoloni, Howell & Worrell, 2016) kürzlich in das *Adolescent and Adult Time Inventory* (AATI) umbenannt wurde. In der vorliegenden Studie wurde die *Time Attitude Scale* des AATI (AATI-TA; Worrell, Mello & Buhl, 2013) wie in bereits vorhandenen Arbeiten (z. B. Buhl, Kuper, Goldenbaum, Höhler, Lindner & Müller-Mathis, 2011) in einer gekürzten deutschsprachigen Form verwendet.

Die Skala erfasst die positiven und negativen Gefühle gegenüber den drei Zeitdimensionen und umfasst in der Kurzfassung sechs Subskalen mit jeweils vier Items: *Positive Vergangen-*

Tab. 1: Deskriptive Statistiken und internen Konsistenzen für die gekürzte deutschsprachige Fassung der *Adolescent and Adult Time Inventory-Time Attitude Scale*

Subskala	#	M	SD	$\alpha$	95 % KI ( $\alpha$ )	$\omega$	Beispielitem
VePo	1	4,24	,64	,83	,79-,87	,96	Ich habe sehr glückliche Erinnerungen an meine Kindheit.
	2	3,95	,88	,88	,85-,91	,92	
VeNe	1	1,84	,76	,65	,56-,72	,82	Ich wünschte, ich hätte eine andere Vergangenheit gehabt.
	2	2,08	,90	,76	,67-,81	,81	
GePo	1	4,28	,66	,86	,83-,89	,95	Ich bin zufrieden mit der Gegenwart.
	2	3,94	,75	,87	,84-,90	,93	
GeNe	1	2,11	,86	,71	,64-,78	,85	Ich wünschte, mein derzeitiges Leben würde anders verlaufen.
	2	2,31	,87	,77	,72-,82	,89	
ZuPo	1	4,28	,62	,79	,73-,83	,93	Ich freue mich, wenn ich an meine Zukunft denke.
	2	3,93	,79	,86	,82-,89	,95	
ZuNe	1	1,56	,59	,56	,44-,65	,90	Wenn ich an meine Zukunft denke, werde ich traurig.
	2	1,67	,75	,79	,83-,98	,91	

**Anmerkungen.** #1 = Leistungssport-Stichprobe; #2 = Schul-Stichprobe; KI = Konfidenzintervall; VePo = Positive Vergangenheit; VeNe = Negative Vergangenheit; GePo = Positive Gegenwart; GeNe = Negative Gegenwart; ZuPo = Positive Zukunft; ZuNe = Negative Zukunft;  $\omega$  = Omega-Koeffizient nach McDonald (1999) zur weiteren Abschätzung der Reliabilität, basierend auf den Werten des sechsfaktoriellen Modells (vgl. Tab. 3).

heit (VePo), Negative Vergangenheit (VeNe), Positive Gegenwart (GePo), Negative Gegenwart (GeNe), Positive Zukunft (ZuPo) und Negative Zukunft (ZuNe). In zahlreichen Studien konnten bereits hohe interne Konsistenzen  $[\text{,70-},\text{91}]$  und konvergente Validität (z. B. im Hinblick auf die Konstrukte Hoffnung, Optimismus, Stressempfinden) der AATI-TA in verschiedenen Ländern belegt werden (z. B. Alansari et al., 2013; Andretta et al., 2014; Worrell et al., 2013). In der vorliegenden Untersuchung wurde die Skala mit einer fünfstufigen Likert-Skalierung eingesetzt (fünf bedeutet volle Zustimmung). Als adäquate Methode zur Ersetzung fehlender Werte (Anteil  $< 5,0\%$ ; vgl. Wirtz, 2004) kam der Erwartungs-Maximierungs-Algorithmus mithilfe des Programms *NORM* (Version 2.03; Schafer, 1999) zur Anwendung (vgl. Jekauc, Völkle, Lämmle & Woll, 2012). Tab. 1 sind die deskriptiven Statistiken und internen Konsistenzschätzungen zu entnehmen.

Wie in bisherigen Forschungsarbeiten (z. B. Alansari et al., 2013; Worrell et al., 2013) stimmen die Jugendlichen erwartungskonform den positiven Zeitperspektivenskalen sehr stark zu; die negativen Items erhalten hingegen geringe Zustimmung. Cronbachs Alpha-Werte zur Abschätzung der internen Konsistenz sollten nach Nunnally und Bernstein (1994)  $\geq ,7$  sein und liegen größtenteils in einem sehr guten Bereich (vgl. Tab. 1). Ähnlich zu vorliegenden Befunden (z. B. McKay, Cole, Percy, Worrell & Mello, 2015; Şahin-Baltacı, Tagay, Worrell & Mello, 2017), zeigt die negative Zukunftsperspektive in der Leistungssport-Stichprobe ein niedriges Cronbachs Alpha. Die Omega-Koeffizienten, die nach Schweizer (2011) äquivalent zu Cronbachs Alpha interpretiert werden können, zeigen durchweg sehr gute Werte.

### 4.3 | AUSWERTUNGSSTRATEGIE

Die Auswertung mithilfe des Programms *Mplus* (Version 8; Muthén & Muthén, 1998-2017) umfasst zwei Schritte: (1) Zunächst erfolgt eine Abschätzung der Messinvarianz der Zeitperspektivensubskalen zwischen den beiden Stichproben. Diese Analyse dient der Überprüfung der Voraussetzung für den anschließenden inferenzstatistischen Vergleich der latenten Mittelwerte. Es wird entsprechend als Basis für weiterführende Analysen die gleiche Bedeutung des Zeitperspektivenkonstrukts zwischen der Leistungssport- und der Schul-Stichprobe sichergestellt (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Dimitrov, 2006), indem ein Vergleich der Faktorenstruktur stattfindet (Levine, Kaplan, Kripke, Bowen, Naughton & Shumaker, 2003). Dies erfolgt mithilfe von konfirmatorischen Faktorenanalysen (KFA) anhand der in Tab. 2 dargestellten Systematik.

Tab. 2: Systematik zur Prüfung der Messinvarianz<sup>4</sup> (in Anlehnung an Sass, 2011)

Modell	Invariante Modellparameter	Messinvarianz
a	Keine	Konfigural
b	Faktorladungen	Metrisch
c	Faktorladungen, Intercepts (Konstanten)	Skalar

4 Zur Abschätzung der Messinvarianz können zudem die Fehlervarianzen auf Invarianz getestet werden, was jedoch für einen latenten Mittelwertvergleich als nicht notwendig erachtet wird (z. B. Christ & Schlüter, 2012; Dimitrov, 2006).

Zur Prüfung der konfiguralen Messinvarianz, d. h. der identischen Struktur der Faktorladungsmatrix in den beiden Gruppen, wird ein Modell formuliert (Modell a), in dem alle Modellparameter frei geschätzt werden. Dabei wird einerseits die gleiche Dimensionalität des Konstrukts in den beiden Gruppen geprüft und andererseits untersucht, inwiefern die Zuordnung der Items zu den latenten Faktoren übereinstimmt. Hierfür wurden jeweils ein Null-Modell, ein zweifaktorielles Valenz-Modell (positive und negative Items), ein dreifaktorielles Temporal-Modell (d. h. Items der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft) und das theoriegeleitete sechsfaktorielle Modell getestet. Zur Beurteilung der Modellgüte wurden verschiedene Fit-Maße herangezogen. Der  $\chi^2$ -Wert wird, z. B. bei hohen Stichprobenumfängen, im Zuge von KFA schnell signifikant (Hoelter, 1983). Hingegen sollte bei Division durch die Freiheitsgrade (df) der Wert  $\leq 2$  sein (Byrne, 1989). Ein guter Modell-Fit wird bei Werten von  $\geq ,90$  für den *Comparative Fit Index* (CFI) und den *Tucker-Lewis Index* (TLI) sowie bei einem Wert von  $\leq ,05$  (bzw.  $\leq ,08$  als akzeptabler Modell-Fit) für den *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) angenommen (Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2006; Bentler & Bonett, 1980; Browne & Cudeck, 1993).

In einem nächsten Schritt (Modell b) wird die metrische Messinvarianz geprüft, indem die Faktorladungen gleichgesetzt werden. Somit wird untersucht, ob die Zusammenhänge zwischen den Faktoren und den jeweiligen Indikatoren in den beiden Gruppen äquivalent sind. Darauf aufbauend (Modell c), werden die Intercepts (Konstanten) gleichgesetzt, um die skalare Messinvarianz zu prüfen. Die Annahme der konfiguralen und metrischen Messinvarianz wird entsprechend erweitert, da zusätzlich angenommen wird, dass nicht nur die Faktorenstruktur und die Faktorladungen, sondern auch die Intercepts in beiden Gruppen identisch sind. Werden alle drei Invarianzen bestätigt, liegt eine starke faktorielle Invarianz vor und es besteht keine differenzielle Item-Funktionsweise (Differential Item Functioning) in den beiden Stichproben, sodass Mittelwertvergleiche sinnvoll durchgeführt werden können (vgl. z. B. Christ & Schlüter, 2012; Dimitrov, 2006; Sass, 2011). Zur Abschätzung der Invarianzen werden die Fit-Indizes des stärker restringierten und somit sparsameren Modells mit denen des weniger restringierten Modells verglichen: Modell b im Vergleich zu Modell a zur Prüfung der Invarianz der Faktorladungen bzw. Modell c im Vergleich zu Modell b zur Prüfung der Invarianz der Intercepts. Chen (2007) empfiehlt als Cut-off-Werte  $\leq -,010$  für den CFI und  $\geq ,015$  für den RMSEA. Verringert sich jeweils der CFI um weniger als ,010 und steigt der RSMEA um weniger als ,015 an, kann eine entsprechende Messinvarianz angenommen werden – vorausgesetzt, das stärker restringierte Modell hat nach wie vor eine ausreichend gute Modellanpassung.

Abschließend (2) werden Mittelwertunterschiede auf Basis von Strukturgleichungsmodellen zwischen den beiden Stichproben ermittelt, um zu analysieren, ob die Jugendlichen mit einer höheren sportlichen Aktivität im Vergleich verstärkt auf die Gegenwart fokussiert sind. Hierbei wird die Differenz zwischen den latenten Mittelwerten der Gruppen berechnet (Christ & Schlüter, 2012). Insgesamt hat die Vorgehensweise zahlreiche Vorteile gegenüber klassischen multivariaten Methoden, wie der multivariaten Varianzanalyse. Es wird zum Beispiel die Annahme einbezogen, dass die manifesten Variablen die latenten Variablen repräsentieren, die dem Fragebogen zugrunde liegen und somit das latente Konstrukt einen ursächlichen Einfluss auf die beobachteten Vari-

ablen hat (Dimitrov, 2006). Auch werden Zufallsfehler der Messung für die beobachteten Variablen, die mit dem latenten Konstrukt assoziiert sind, ausgeschaltet, sodass keine statistische Power verloren geht und eine höhere Teststärke vorliegt (Aiken, Stein & Bentler, 1994; Dimitrov, 2006). Zur Berechnung der Unterschiede auf latenten Variablen zwischen Gruppen werden Strukturgleichungsmodelle als optimale Grundlage gesehen (Dimitrov, 2006), da ausgeschlossen wird, dass Gruppenunterschiede lediglich aufgrund einer unterschiedlichen Messstruktur signifikant werden (Levine et al., 2003; Christ & Schlüter, 2012; Dimitrov, 2006).

Eine Abschätzung der Effektstärke erfolgt über Cohens  $d$ , wobei die ermittelte latente Mittelwertdifferenz durch die Standardabweichung der jeweiligen Subskala dividiert wird. Eine kleine Effektstärke liegt nach den Konventionen von Cohen (1988) ab  $d = ,2$ , eine mittlere ab  $d = ,5$  und eine große ab  $d = ,8$  vor.

## 5 | ERGEBNISSE

Sowohl für die Leistungssport- als auch für die Schul-Stichprobe erzielt die sechsfaktorielle Strukturtheoriekonform den besten Modell-Fit für die *Time Attitude Scale* (Tab. 3), sodass dieses Modell als Grundlage für die weiteren Berechnungen verwendet wird.

Tab. 3: Modell-Fit-Indizes der AATI-TA, deriviert aus KFA (Maximum-Likelihood-Schätzverfahren)

Modell	#	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	RMSEA	90 % KI	SRMR	CFI	TLI	A-BIC
Null	1	848,580	252	3,37	,111	,103-,120	,219	,673	,642	10837,858
	2	976,743	252	3,88	,123	,115-,131	,272	,711	,683	11445,025
2-faktoriell (Valenz)	1	971,755*	251	3,87	,123	,115-,131	,115	,605	,566	10963,117
	2	1307,054*	251	5,21	,148	,141-,156	,129	,579	,537	11777,422
3-faktoriell (Temporal)	1	539,151*	249	2,17	,078	,069-,087	,077	,841	,824	10534,682
	2	647,521*	249	2,60	,092	,083-,100	,083	,841	,824	11122,057
6-faktoriell (Theorie)	1	389,517*	237	1,64	,058	,048-,068	,061	,917	,903	10410,064
	2	415,754*	237	1,75	,063	,053-,073	,055	,929	,917	10915,307

*Anmerkungen.* AATI-TA = Adolescent and Adult Time Inventory-Time Attitude Scale; #1 = Leistungssport-Stichprobe; #2 = Schul-Stichprobe; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; KI = Konfidenzintervall; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis-Index; A-BIC = Sample Size Adjusted Bayes Information Criterion. \* $p \leq ,001$ .

Für die Invarianzberechnungen werden die formulierten Invarianz-Modelle miteinander verglichen. In Tab. 4 ist ersichtlich, dass alle Modelle einen ausreichend guten Modell-Fit erreichen und weder CFI noch RMSEA nennenswerte Veränderungen durch die Restriktion von Modellparametern zeigen.

Tab. 4: Modell-Fit-Indizes der Modellvarianten zur Abschätzung der Messinvarianz der AATI-TA (Maximum-Likelihood-Schätzverfahren)

Modell	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	RMSEA	90 % KI	SRMR	CFI	TLI
a) Konfigurale Messinvarianz	805,271*	474	1,70	,060	,053-,068	,058	,924	,911
b) Metrische Messinvarianz	838,083*	492	1,70	,061	,054-,068	,069	,920	,910
c) Skalare Messinvarianz	860,236*	510	1,69	,060	,053-,067	,071	,919	,913

Anmerkungen. AATI-TA = Adolescent and Adult Time Inventory-Time Attitude Scale; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; KI = Konfidenzintervall; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis-Index. \* $p \leq ,001$ .

Somit kann von konfiguraler, metrischer und skalarer Messinvarianz ausgegangen werden. Die Faktorenwerte des übergreifenden Modells für beide Stichproben werden in Abb. 1 dargestellt.

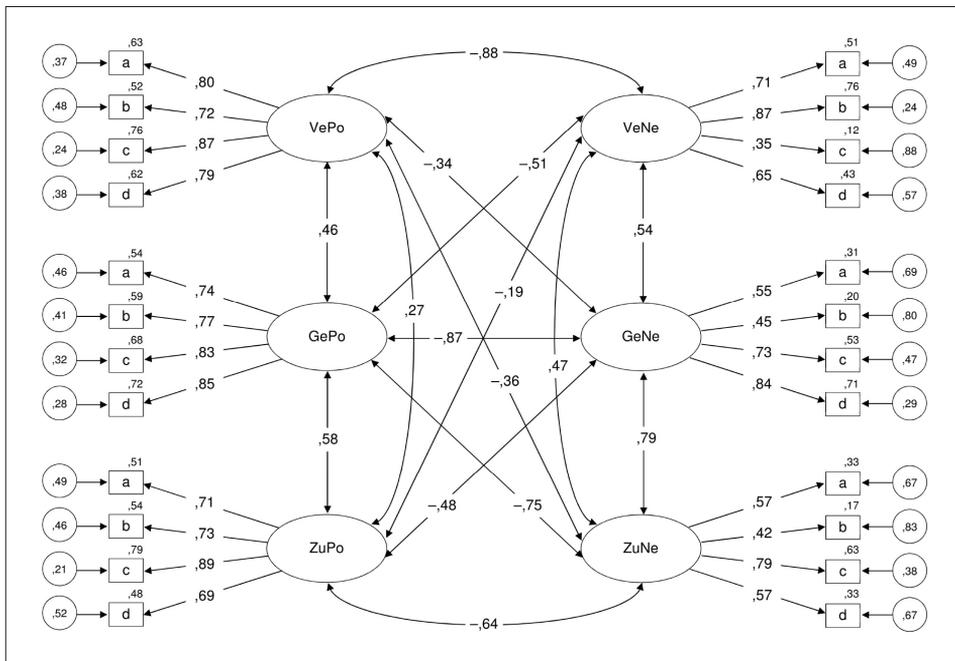


Abb. 1: Standardisierte Modell-Parameter des übergreifenden 6-faktoriellen KFA-Modells der Leistungssport- und der Schul-Stichprobe ( $\chi^2 = 538,096$ ;  $p \leq ,001$ ;  $df = 237$ ;  $RMSEA = ,058$  [ $,051-,064$ ];  $CFI = ,933$ ;  $TLI = ,933$ ;  $SRMR = ,049$ ; Maximum-Likelihood-Schätzverfahren; VePo = Positive Vergangenheit; VeNe = Negative Vergangenheit; GePo = Positive Gegenwart; GeNe = Negative Gegenwart; ZuPo = Positive Zukunft; ZuNe = Negative Zukunft)

Auf Basis des am stärksten restringierten Modells (Modell c) wird ein Gruppenvergleich zwischen der Leistungssport- und der Schul-Stichprobe hinsichtlich der latenten Zeitperspektivenvariablen durchgeführt. Abb. 2 ist zu entnehmen, dass Jugendliche der Schul-Stichprobe eine signifikant geringer ausgeprägte positive Sicht auf die Vergangenheit ( $,35$  Einheiten,  $d = -,45$ ), Gegenwart ( $,49$  Einheiten,  $d = -,67$ ) und Zukunft ( $,49$  Einheiten,  $d = -,66$ ) im Vergleich zu ihren Pendanten der Leistungssport-Stichprobe haben. Gleichzeitig haben sie eine stärker ausgeprägte negative Sicht auf die Vergangenheit ( $,31$  Einheiten,  $d = ,37$ ), Gegenwart ( $,30$  Einheiten,  $d = ,35$ ) und Zukunft ( $,24$  Einheiten,  $d = ,36$ ); die Effektgröße fällt im Vergleich zu den positiven Zeitperspektiven kleiner aus. Resultierend kann festgehalten werden, dass leistungssportlich aktive Jugendliche eine positivere Bewertung aller drei Zeitdimensionen vornehmen als ihre leistungssportlich inaktiven Pendanten.

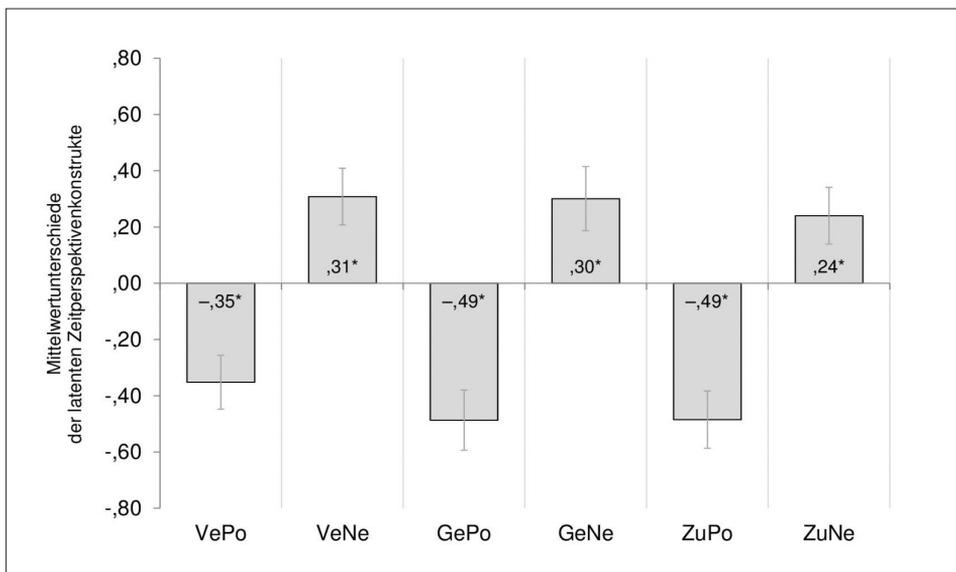


Abb. 2: Mittelwertunterschiede der latenten Zeitperspektivenkonstrukte der beiden Stichproben (die Standardfehler der Schätzwerte werden als Fehlerindikatoren dargestellt; Mittelwerte der Leistungssport-Stichprobe wurden zum Vergleich der latenten Mittelwerte auf null festgelegt; Maximum-Likelihood-Schätzverfahren; VePo = Positive Vergangenheit; VeNe = Negative Vergangenheit; GePo = Positive Gegenwart; GeNe = Negative Gegenwart; ZuPo = Positive Zukunft; ZuNe = Negative Zukunft; die Einheiten können im Verhältnis zur Likert-Skalierung (von 1 bis 5) gesehen werden \*  $p \leq ,001$ )

## 6 | SCHLUSSBETRACHTUNG

Ziel des Beitrags war die empirische Überprüfung der Annahme, dass sportliche Aktivitäten allein dem Freizeitmoratorium zugeordnet werden können. Anhand der Ergebnisse muss dieser Gedanke revidiert werden; denn Jugendliche einer Leistungssportstichprobe konstatierten im Vergleich zu ihren Pendanten ohne leistungssportliches Engagement nicht nur eine positivere Sicht auf die Gegen-

wart, sondern zugleich auf die Vergangenheit und Zukunft. Als Voraussetzung zur Ermittlung von latenten Mittelwertunterschieden hinsichtlich der positiven und negativen Bewertung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft wurde zunächst analysiert, inwiefern die *Time Attitude Scale* des AATI als Messinstrument zur Erfassung der Zeitperspektiven die gleiche Faktorenstruktur zwischen einer Leistungssport- und einer Schul-Stichprobe aufweist. Auf Basis von konfigurationaler Messinvarianz konnte metrische und skalare Messinvarianz ermittelt werden, sodass von differenziellen Item-Funktionsweisen in den beiden Stichproben nicht auszugehen ist. Fortführend zeigte die strukturierte Mittelwertanalyse, dass Jugendliche der Leistungssport-Stichprobe eine signifikant positivere Bewertung der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft vornehmen als Jugendliche der Schul-Stichprobe. Bei Betrachtung der negativen Zeitperspektiven fällt dieser Effekt etwas schwächer aus.

Bereits Neuber (2007) konnte zeigen, dass verschiedene Sportsettings einen unterschiedlichen Beitrag zur Befriedigung von Entwicklungs- und Entfaltungsbedürfnissen leisten und somit sowohl gegenwarts- als auch zukunftsorientierte Aspekte im juvenilen Sportengagement angesprochen werden. Die eigenen Ergebnisse erweitern diese Betrachtung um die Vergangenheitsperspektive und untermauern, dass die juvenile Zeitperspektive im Zusammenhang mit dem sportlichen Engagement steht. Dabei kann einerseits vermutet werden, dass die individuelle Zeitperspektive durch sportliches Engagement verändert werden kann, da die Zeitperspektive einer Person durchaus änderbar ist (z. B. Sword et al., 2015) und durch (Lern-)Erfahrungen in unterschiedlichen Kontexten beeinflusst wird (Mello & Worrell, 2015). Andererseits kann aber auch die Zeitperspektive einen Einfluss auf das Handeln und Verhalten von Personen haben (z. B. Zimbardo & Boyd, 1999) und sich somit auch auf das sportliche Engagement auswirken. Dieses komplexe Wirkungsgefüge bietet Potenzial für anknüpfende Forschungsarbeiten. Die Ergebnisse zeigen, dass mit Blick auf das sportliche Engagement von Jugendlichen nicht nur die Gegenwartsperspektive, sondern auch die Vergangenheits- und Zukunftsperspektive eine hohe Relevanz hat und alle Zeitdimensionen bei weiterführenden Analysen einbezogen werden sollten.

Hinsichtlich des dualen Moratoriums und der Fragestellung des Beitrags ist die akzentuierte Zuschreibung des sportlichen Engagements zum Freizeitmoratorium, wie bspw. in der Typologie von Reinders (2006) angenommen, empirisch nicht haltbar. Bei Betrachtung des sportlichen Engagements sollte demnach auch die vertikale Dimension von Jugend im Sinne der zukunftsorientierten Entwicklung Berücksichtigung finden. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie haben somit nicht nur bei der Betrachtung und Beschreibung jugendlicher Entwicklungswege Relevanz, sondern tragen darüber hinaus zum Diskurs der entwicklungsfördernden Wirkung des Sports bei. In diesem Zusammenhang wird für einen stärkeren Einbezug der individuellen Zeitperspektive plädiert, da diese einen maßgeblichen Anteil bei der Persönlichkeitsentwicklung spielt (z. B. Erikson, 1966). Hierbei sollte von einer eindimensionalen Betrachtungsweise des Sports abgesehen werden und neben der Gegenwart auch die Dimensionen der Vergangenheit und Zukunft einbezogen werden. Um den Zusammenhang zwischen dem sportlichen Engagement und der Persönlichkeitsentwicklung weiter abschätzen zu können, könnte – an die vorliegenden Analysen anknüpfend – beispielsweise die Beurteilung der Zeitdimensionen durch ehemalige Leistungssportler/innen betrachtet werden. Somit kann der Einfluss des Ausstiegs aus dem Sportsystem auf die Persönlichkeitsentwicklung weiter abgeschätzt und entsprechende Rückschlüsse gezogen werden.

Wenngleich die Itemschwierigkeiten der AATI-TA gering ausfallen, weisen alle weiteren Kennwerte auf eine ausreichend reliable und valide Skala hin. Darüber hinaus können trotz der hohen Zustimmung zu den positiven Subskalen und der niedrigen Zustimmung zu den negativen Subskalen Unterschiede in der Bewertung der Zeitdimensionen zwischen den Stichproben ausgemacht werden. Diese Ergebnisse zeigen, dass anhand der Skala eine ausreichende Differenzierung zwischen den beiden Gruppen möglich ist, die nicht auf einer unterschiedlichen Messstruktur basiert.

Mit dem latenten Mittelwertvergleich unter Kontrolle der Messinvarianz wurde ein Verfahren angewandt, das negative Konsequenzen fehlender Messäquivalenz vermeidet und somit eine hohe statistische Power bietet sowie den ursächlichen Einfluss des latenten Konstrukts auf die manifesten Variablen berücksichtigt (z. B. Dimitrov, 2006). Anzumerken bleibt, dass einerseits die Leistungssport-Stichprobe nicht nur Nationalkaderathleten umfasst, sondern auch Jugendliche verschiedener Auswahlmannschaften befragt wurden. Andererseits fand kein Ausschluss von sportaffinen Jugendlichen in der Schul-Stichprobe statt. Daher bleibt anzunehmen, dass die Effekte, die in dieser Studie kleine bzw. mittlere Stärken aufweisen, bei schärfer getrennten Stichproben deutlich höher ausfallen.

In der vorliegenden Studie fand eine Kontrolle soziodemografischer Merkmale statt, da diese sowohl als Einflussfaktoren für das sportliche Engagement (u. a. Burrmann, Seyda, Heim & Konowalczyk, 2016) als auch für die Zeitperspektiven (u. a. Mello & Worrell, 2006) gelten. Die Analyse von Interaktionseffekten zwischen dem (leistungs-)sportlichen Engagement und soziodemografischen Merkmalen im Hinblick auf die Bewertung der drei Zeitdimensionen war nicht das Ziel des vorliegenden Beitrags, könnte aber zur weiteren Abschätzung der Zusammenhänge für weiterführende Analysen gewinnbringend sein. Hierbei sollten regional übergreifende Stichproben herangezogen werden, um mögliche Klumpeneffekte zu vermeiden.

Es bleibt nicht auszuschließen, dass Auswirkungen der Domänenspezifität die Ergebnisse beeinflussen haben. Verschiedene Autoren (z. B. Peetsma, Hascher & Veen, 2005) gehen davon aus, dass die Zeitperspektive bspw. in der Schule und in außerschulischen Lebensbereichen unterschiedlich ausfallen kann. Bei der AATI-TA handelt es sich hingegen um ein domänenübergreifendes Instrument, da die Zeitperspektive gemeinhin als ein vergleichsweise stabiles kognitiv-motivationales Konstrukt verstanden wird, das lediglich situationell bestimmt ist (vgl. Zimbardo & Boyd, 1999). Aufgrund der Erhebungssituationen in den jeweiligen Settings der Schule und des Trainings kann vermutet werden, dass die Leistungssportler/innen sich vermehrt auf die Domäne des Sports und Jugendliche der Schul-Stichprobe sich eher auf die Domäne der Schule in ihrem Antwortverhalten bezogen haben. Demnach scheint es lohnenswert, domänenspezifische Untersuchungen zum Konstrukt der Zeitperspektive anzuschließen.

Mit dem querschnittlich angelegten Design lässt sich der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen der Zeitperspektive und dem sportlichen Engagement in der vorliegenden Studie nicht klären. Daher sind weitere Forschungsarbeiten zu empfehlen, um die Annahme des entwicklungs-fördernden Einflusses sportlichen Engagements auch longitudinal abzusichern. Ein gegenseitiges Wechselspiel der beiden Konstrukte, wie bereits von Kairys und Liniauskaitė (2015) angenommen, wird jedoch nicht ausgeschlossen, sondern vielmehr als plausibel erachtet.

## LITERATUR

- Aiken, L. S., Stein, J. A. & Bentler, P. M. (1994). Structural Equation Analyses of Clinical Subpopulation Differences and Comparative Treatment Outcomes: Characterizing the Daily Lives of Drug Addicts. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62 (3), 488-499.
- Alansari, M., Worrell, F. C., Rubie-Davies, C. & Webber, M. (2013). Adolescent time attitude scale (ATAS) scores and academic outcomes in secondary school females in New Zealand. *International Journal of Quantitative Research in Education*, 1 (3), 251–274. doi: 10.1504/IJQRE.2013.057687
- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2006). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (6., vollständig überarbeitete Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Andretta, J. R. (2010). *Time Attitude Profiles in Adolescents: Predicting Differences in Educational Outcomes and Psychological Wellbeing*. Dissertation, University of California, Berkeley, CA.
- Andretta, J. R., Worrell, F. C. & Mello, Z. R. (2014). Predicting Educational Outcomes and Psychological Well-Being in Adolescents Using Time Attitude Profiles. *Psychology in the Schools*, 51 (5), 1-18. doi: 10.1002/pits.21762
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The Exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1980). Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures. *Psychological Bulletin*, 88 (3), 588-606. doi: 10.1037/0033-2909.88.3.588
- Bergmann, W. von (1983). Das Problem der Zeit in der Soziologie. Ein Literaturüberblick zum Stand der „zeitsoziologischen“ Theorie und Forschung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 35 (3), 462-504.
- BMFSFJ (Hrsg.). (2005). *Zwölfter Kinder- und Jugendbericht. Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland*. Berlin: BMFSFJ.
- Böhnisch, L. (2017). *Sozialpädagogik der Lebensalter. Eine Einführung* (7., überarb. Aufl.). Weinheim & Basel: Beltz Juventa.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Newbury Park: SAGE.
- Buhl, M. (2014). Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft. Zeitperspektive im Jugendalter. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60 (1), 54-73. doi: 10.3262/ZP1401054
- Buhl, M., Kuper, H., Goldenbaum, A., Höhler, J., Lindner, D. & Müller-Mathis, S. (2011). *Bericht zur Evaluation des Buddy-Landesprogramms in Hessen* (Materialien zur Bildungsforschung, Bd. 28). Frankfurt am Main: GFFP & DIPP.
- Buhl, M. & Lindner, D. (2009). Zeitperspektiven im Jugendalter. Messung, Profile und Zusammenhänge mit Persönlichkeitsmerkmalen und schulischem Erleben. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 4 (2), 197-216.
- Burrmann, U. (2011). Sozialisationswirkungen des außerschulischen Sports am Beispiel des Jugendalters. In M. Krüger & N. Neuber (Hrsg.), *Bildung im Sport. Beiträge zu einer zeitgemäßen Bildungsdebatte* (S. 267-288.). Hamburg: Cwalina.
- Burrmann, U., Seyda, M., Heim, R. & Konowalczyk, S. (2016). Individualisierungstendenzen im Sport von Heranwachsenden – revisited. *Sport und Gesellschaft*, 13 (2), 113-143. doi: 10.1515/sug-2016-0007.
- Byrne, B. M. (1989). *A Primer of LISREL: Basic Applications and Programming for Confirmatory Factor Analytic Models*. New York: Springer.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14 (3), 464-504.
- Christ, O. & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmo-delle mit Mplus. Eine praktische Einführung*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. ed.). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cole, J. C., Andretta, J. R. & McKay, M. T. (2017). An exploratory examination of the viability and meaningfulness of time attitude profiles in adults. *Personality and Individual Differences*, 106, 146-151. doi: 10.1016/j.paid.2016.10.046
- Dimitrov, D. M. (2006). Comparing groups on latent variables: A structural equation modeling approach. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 26 (4), 249-436.

- Erikson, E. H. (1966). *Identität und Lebenszyklus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fend, H. (1994). *Die Entdeckung des Selbst und die Verarbeitung der Pubertät* (Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne, Bd. 3). Bern: Huber.
- Frank, L. K. (1939). Time Perspectives. *Journal of Social Philosophy*, 4, 293-312.
- Gerlach, E. & Brettschneider, W.-D. (2013). *Aufwachsen mit Sport. Befunde einer 10-jährigen Längsschnittstudie zwischen Kindheit und Adoleszenz*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Gonzalez, A. & Zimbardo, P. G. (1985). Time in perspective: The time sense we learn early affects how we do our jobs and enjoy our pleasures. *Psychology Today*, 19 (3), 21-26.
- Grgic, M. & Züchner, I. (Hrsg.). (2013). *Medien, Kultur und Sport. Was Kinder und Jugendliche machen und ihnen wichtig ist. Die MediKuS-Studie*. Weinheim: Beltz.
- Güllich, A. & Richartz, A. (2015). Leistungssport. In W. Schmidt, N. Neuber, T. Rauschenbach, H.-P. Brandl-Bredenbeck, J. Süßenbach & C. Breuer (Hrsg.). *Dritter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht. Kinder- und Jugendsport im Umbruch* (S. 140-161). Schorndorf: Hofmann.
- Gulley, T. & Boggs, D. (2014). Time perspective and the theory of planned behavior: Moderate predictors of physical activity among central Appalachian adolescents. *Journal of Pediatric Health Care*, 28 (5), e41-e47. doi: 10.1016/j.pedhc.2014.02.009
- Havighurst, R. J. (1952). *Developmental Tasks and Education* (2. ed.). New York, NY: David McKay Company, INC.
- Heim, R. (2002). *Jugendliche Sozialisation und Selbstkonzeptentwicklung im Hochleistungssport*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Heim, R. (2011). Bildung – auch im außerschulischen Sport? In M. Krüger & N. Neuber (Hrsg.), *Bildungspotentiale im Sport* (S. 103-116). Hamburg: Cwalina.
- Heim, R. & Richartz, A. (2003). Jugendliche im Spitzensport. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W. D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (S. 255-274). Schorndorf: Hofmann.
- Henson, J. M., Carey, M. P., Carey, K. B. & Maisto, S. A. (2006). Associations Among Health Behaviors and Time Perspective in Young Adults: Model Testing with Bootstrapping Replication. *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (2), 127-137. doi: 10.1007/s10865-005-9027-2
- Hoelter, J. W. (1983). The Analysis of Covariance Structures: Godness-of-Fit Indices. *Sociological Methods & Research*, 11 (3), 325-344.
- Hurrelmann, K. & Quenzel, G. (2013). *Lebensphase Jugend. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Jugendforschung* (12., korrigierte Aufl.). Weinheim, München: Juventa.
- Jekauc, D., Völkle, M., Lämmle, L. & Woll, A. (2012). Fehlende Werte in sportwissenschaftlichen Untersuchungen. Eine anwendungsorientierte Einführung in die multiple Imputation mit SPSS. *Sportwissenschaft*, 42 (2), 126-136. doi: 10.1007/s12662-012-0249-5
- Kairys, A. & Liniauskaitė, A. (2015). Time Perspective and Personality. In M. Stolarski, N. Fielaine & W. van Beek (Eds.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application. Essays in Honor of Philip G. Zimbardo* (pp. 99-113). Cham: Springer.
- Kohei, U. (2012). Relationship between Adoption of a Belief in Life Skills and Acquisition of Time Perspective through Participation in Athletic Clubs. *International Journal of Sport Health Science*, 70, 71-81. doi: org/10.5432/ijjpehss.5
- Konowalczyk, S. (2017). *Zeitperspektiven von Jugendlichen. Pädagogische Grundlagen und empirische Befunde im Kontext des Sports*. Wiesbaden: Springer VS.
- Krumer, A., Shavit, T. & Rosenboim, M. (2011). Why do professional athletes have different time preferences than non-athletes? *Judgment and Decision Making*, 6 (6), 542-551.
- Levine, D. W., Kaplan, D., Kripke, D. F., Bowen, D. J., Naughton, M. J. & Shumaker, S. A. (2003). Factor Structure and Measurement Invariance of the Women's Health Initiative Insomnia Rating Scale. *Psychological Assessment*, 15 (2), 123-136.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1939). Field Theory and Experiment in Social Psychology: Concepts and Methods. *The American Journal of Sociology*, 44 (6), 868-897.
- Lewin, K. (1942). Time perspective and morale. In K. Lewin (Ed.), *Resolving social conflicts and field theory in social science* (pp. 80-93). Washington DC, MI: APA.
- Mahon, N. E. & Yarcheski, T. J. (1994). Future Time Perspective and Positive Health Practices in Adolescents. *Perceptual and Motor Skills*, 79 (1), 395-398.

- Marcia, J. E. (1993). The Ego Identity Status Approach to Ego Identity. In J. E. Marcia, A. S. Waterman, D. R. Matson, S. L. Archer & J. L. Orlofsky (Eds.), *Ego Identity. A Handbook for Psychosocial Research* (pp. 3-21). New York, NY: Springer.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- McKay, M. T., Cole, J. C., Percy, A., Worrell, F. C. & Mello, Z. R. (2015). Reliability and factorial validity of Adolescent Time Inventory-Time Attitude (ATI-TA) scores in Scottish and Northern Irish adolescents. *Personality and Individual Differences, 86* (11), 412-416. doi: 10.1016/j.paid.2015.06.040
- Meer, E. van der (2006). Zeit. In J. Funke & P. A. Frensch (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition* (S. 75-85). Göttingen u. a.: Hogrefe.
- Mello, Z. R., & Swanson, D. P. (2007). Gender Differences in African American Adolescents' Personal, Educational, and Occupational Expectations and Perceptions of Neighborhood Quality. *Journal of Black Psychology, 33* (2), 150-168.
- Mello, Z. R. & Worrell, F. C. (2006). The relationship of time perspective to age, gender, and academic achievement among academically talented adolescents. *Journal for the Education of the Gifted, 29* (3), 271-289.
- Mello, Z. R. & Worrell, F. C. (2007). *The Adolescent Time Inventory-English*. Unpublished scale, Graduate School of Education University of California, Berkeley, CA.
- Mello, Z. R. & Worrell, F. C. (2015). The Past, the Present, and the Future: A Conceptual Model of Time Perspective in Adolescence. In M. Stolarski, N. Fielaine & W. van Beek (Eds.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application. Essays in Honor of Philip G. Zimbardo* (pp. 115-129). Cham: Springer.
- Mello, Z. R., Zhang, J. W., Barber, S. J., Paoloni, V. C., Howell, R. T. & Worrell, F. C. (2016). Psychometric properties of time attitude scores in young, middle, and older adult samples. *Personality and Individual Differences, 101*, 57-61. doi: 10.1016/j.paid.2016.05.037
- Molinari, L., Speltini, G., Passini, S. & Grazia Carelli, M. (2015). Time perspective in adolescents and young adults: Enjoying the present and trusting in a better future. *Time & Society, 25* (3), 594-612. doi: 10.1177/0961463X15587833
- Mouratidis, A. & Lens, W. (2015). Adolescents' psychological functioning at school and in sports: The role of future time perspective and domain-specific and situation-specific self-determined motivation. *Journal of Social and Clinical Psychology, 34* (8), 643-673. doi: 10.1521/jscp.2015.34.8.643
- Münchmeier, R. (1998). Jugend als Konstrukt. Zum Verschwimmen des Jugendkonzepts in der „Entstrukturierung“ der Jugendphase – Anmerkungen zur 12. Shell-Jugendstudie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 1* (1), 103-118.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide* (8. ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Mutz, M. (2012). *Sport als Sprungbrett in die Gesellschaft? Sportengagements von Jugendlichen mit Migrationshintergrund und ihre Wirkung*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Neuber, N. (2007). *Entwicklungsförderung im Jugendalter. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde aus sportpädagogischer Perspektive*. Schorndorf: Hofmann.
- Neuber, N. (2011). Bildungspotenziale im Kinder- und Jugendsport – Perspektiven für einen zeitgemäßen Bildungsbegriff. In M. Krüger & N. Neuber (Hrsg.), *Bildung im Sport. Beiträge zu einer zeitgemäßen Bildungsdebatte* (S. 143-161). Wiesbaden: Springer VS.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3. ed.). New York, NY: McGraw Hill.
- Nurmi, J.-E. (1989). Development of Orientation to the Future during Early Adolescence: A Four-Year Longitudinal Study and Two Cross-Sectional Comparisons. *International Journal of Psychology, 24* (1-5), 195-214. doi: 10.1080/00207594.1989.10600042
- Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.). (2008). *Entwicklungspsychologie* (6., vollständig überarbeitete Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Peetsma, T. T. D., Hascher, T. & Veen, I. van der (2005). Relations between adolescents' self-evaluations, time perspectives, motivation for school and their achievement in different countries and at different ages. *European Journal of Psychology of Education, 20* (3), 209-225. doi: 10.1007/BF03173553
- Perry, J. L., McKay, M. T., Worrell, F. C., Zivkovic, U., Mello, Z. R. & Musil, B. (2015). Measuring time perspective in adolescents: Can you get the right answer by asking the wrong questions? *Personality and Individual Differences, 78*, 53-57. doi: 10.1016/j.paid.2015.01.015

- Reinders, H. (2003). *Jugendtypen. Ansätze zu einer differentiellen Theorie der Adoleszenz*. Opladen: Leske + Budrich.
- Reinders, H. (2006). *Jugendtypen zwischen Bildung und Freizeit. Theoretische Präzisierung und empirische Prüfung einer differentiellen Theorie der Adoleszenz*. Münster: Waxmann.
- Şahin-Baltacı, H., Tagay, O., Worrell, F. C. & Mello, Z. R. (2017). Psychometric properties of Turkish Adolescent Time Inventory-Time Attitude (ATI-TA) scores. *International Perspectives in Psychology: Research, Practice, Consultation*, 6 (1), 47-59. doi:10.1037/ipp0000066
- Sass, D. A. (2011). Testing measurement invariance and comparing latent factor means within a confirmatory factor analysis framework. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29 (4) 347-363. doi: 10.1177/0734282911406661
- Schafer, J. L. (1999). *NORM Users Guide. Multiple imputation of incomplete multivariate data under a normal model* (Vol. 2). Pennsylvania: The Pennsylvania State University.
- Schenk, L., Bau, A.-M., Borde, T., Butler, J., Lampert, T., Neuhauser, H., Razum, O. & Weilandt, C. (2006). Mindestindikatorensatz zur Erfassung des Migrationsstatus. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 49 (9), 853-860. doi: 10.1007/s00103-006-0018-4
- Schweizer, K. (2011). On the Changing Role of Cronbach's  $\alpha$  in the Evaluation of the Quality of a Measure. *European Journal of Psychological Assessment*, 27 (3), 143-144. doi: 10.1027/1015-5759/a000069
- Secord, P. F. & Peevers, B. H. (1974). The Development and Attribution of Person Concepts. In T. Mischel (Ed.), *Understanding other persons* (pp. 117-142). Oxford: Blackwell.
- Shell Deutschland Holding (Hrsg.). (2010). *Jugend 2010 (16. Shell-Jugendstudie). Eine pragmatische Generation behauptet sich*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Sohnsmeyer, J. & Heim, R. (2015). Selbstwert und sportliches Fähigkeitskonzept im Jugendalter – der moderierende Effekt subjektiver Wichtigkeit. *Zeitschrift für sportpädagogische Forschung*, 3 (1), 61-83.
- Stolarski, M., Fiulaine, N. & van Beek, W. (Eds.). (2015). *Time Perspective Theory; Review, Research and Application. Essays in Honor of Philip G. Zimbardo*. Cham: Springer.
- Sword, R. M., Sword, R. K. M. & Brunskill, S. R. (2015). Time Perspective Therapy: Transforming Zimbardo's Temporal Theory into Clinical Practice. In M. Stolarski, N. Fiulaine & W. van Beek (Eds.), *Time Perspective Theory; Review, Research and Application. Essays in Honor of Philip G. Zimbardo* (pp. 481-498). Cham: Springer.
- Trommsdorff, G. (1986). Future Time Orientation and Its Relevance for Development as Action. In R. K. Silbereisen, K. Eyferth & G. Rudinger (Eds.), *Development as Action in Context. Problem Behavior and Normal Youth Development* (S. 121-136). Berlin & New York, NY: Springer.
- Winkler, J. (1998). Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Index in den Gesundheitssurveys der DHP. In W. Ahrens, B. Bellach & K.-H. Jöckel (Hrsg.), *Messung soziodemographischer Merkmale in der Epidemiologie* (S. 69-74). München: MMV Medizin.
- Wirtz, M. (2004). Über das Problem fehlender Werte: Wie der Einfluss fehlender Informationen auf Analyseebene entdeckt und reduziert werden kann. *Die Rehabilitation*, 43 (2), 109-115.
- Worrell, F. C. & Mello, Z. R. (2007). The reliability and validity of Zimbardo Time Perspective Inventory scores in academically talented adolescents. *Educational and Psychological Measurement*, 67 (3), 487-504. doi:10.1177/0013164406296985
- Worrell, F. C. & Mello, Z. R. (2009). Convergent and Discriminant Validity of Time Attitude Scores on the Adolescent Time Perspective Inventory. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 4 (2), 185-196.
- Worrell, F. C., Mello, Z. R. & Buhl, M. (2013). Introducing English and German Versions of the Adolescent Time Attitude Scale. *Assessment*, 20 (4), 496-510. doi: 10.1177/1073191110396202
- Zimbardo, P. G. & Boyd, J. N. (1999). Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Differences Metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77 (6), 1271-1288.
- Zimbardo, P. G. & Boyd, J. N. (2011). *Die neue Psychologie der Zeit*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Züchner, I. (2013). Sportliche Aktivitäten im Aufwachsen junger Menschen. In M. Grgic & I. Züchner (Hrsg.), *Medien, Kultur und Sport. Was Kinder und Jugendliche machen und ihnen wichtig ist. Die MediKuS-Studie* (S. 89-137). Weinheim: Beltz Juventa.