

# **NRW-SPORTSCHULE: EINE LÄNGSSCHNITTSTUDIE ZU FREIZEIT- AKTIVITÄT, CHRONISCHEM STRESS UND SELBSTKONZEPT**

von Jennifer Breithecker und Miriam Kehne

**ZUSAMMENFASSUNG** | Duale Karrieren lassen sich oftmals nur mit institutionellen Unterstützungsleistungen meistern. Um sporttalentierte Heranwachsende auf ihrem Karriereweg nachhaltig zu fördern, wurde die *NRW-Sportschule* eingeführt. Um das Verbundsystem zu evaluieren, wurde exemplarisch eine ostwestfälische *NRW-Sportschule* in stresstheoretischer Perspektive wissenschaftlich begleitet. Dieser Beitrag beinhaltet den Dreijahreslängsschnitt einer jüngeren (fünfte bis siebte Klassenstufe) und einer älteren (siebte bis neunte Klassenstufe) Kohorte. Es zeigte sich, dass die Stressbelastungen für alle Heranwachsenden gering bis moderat ausgeprägt waren und alle Schüler\*innen auf einen großen Selbstkonzept-Ressourcenpool zurückgreifen konnten. Im Vergleich von Sportprofil- und Regelschüler\*innen ergaben sich etwas höhere schulische, soziale und zeitliche Belastungen, insbesondere für die sportlichen Talente der älteren Kohorte, die im Entwicklungsverlauf allerdings nicht systematisch zunahm. Sämtliche Selbstkonzeptfacetten der Schüler\*innen im Sportprofil unterlagen einer positiveren Färbung, die im Entwicklungsverlauf zumeist bestehen blieb. Insgesamt scheint die *NRW-Sportschule* gute Rahmenbedingungen bereitzustellen, um sportlich talentierte Heranwachsende auf ihrem Weg zu fördern.

Schlüsselwörter: duale Karriere, *NRW-Sportschule*, Sportprofil, Stress, Selbstkonzept

## **NRW-SPORTSCHOOL: A LONGITUDINAL STUDY ON LEISURE TIME, CHRONIC STRESS AND SELF-CONCEPT**

**ABSTRACT** | Young athletes can manage their dual career often just due to institutional support. To sustainably promote student athletes in their individual career, the *NRW-Sportschool* was established. For evaluative reasons, one *NRW-Sportschool* exemplary participated in a stress-based research project. The following article contains the results of a younger (fifth to seventh class) and an older (seventh to ninth class) cohort, measured yearly for three time points. The results showed that chronic stress of all adolescents is low to moderate. In comparison of student athletes and regular students, former showed higher stress due to school, social and time pressure. This especially appeared for the student athletes of the older cohort. However, total chronic stress did not systematically increase over time. Regarding the self-concept, student athletes showed higher facets in nearly all measured dimensions. In most cases, these differences appeared to be stable over time. In sum, *NRW-Sportschools* seem to provide a well-established framework to promote sport-talented students in their school, sport and individual life career.

Key Words: dual career, *NRW-Sportschool*, sport profile, stress, self-concept

# **NRW-SPORTSCHULE: EINE LÄNGSSCHNITTSTUDIE ZU FREIZEITAKTIVITÄT, CHRONISCHEM STRESS UND SELBSTKONZEPT**

## **1 | PROBLEMSTELLUNG**

Leistungssportliche Lebenswege beginnen in der Regel in der Kindheit oder Jugend und bedürfen einer sensiblen Förderung und Begleitung. Dies ist vor allem dadurch bedingt, dass leistungssportlich engagierte Heranwachsende Mehrfachbelastungen – resultierend aus den Anforderungen im schulischen (Hausaufgaben, Klassenarbeiten etc.), sportlichen (Training, Wettkämpfe etc.) und persönlichen (Ablösung vom Elternhaus, Aufbau eines Freundeskreises etc.) Bereich – erfolgreich meistern müssen. In der sportpädagogischen Forschung wird diese Thematik überwiegend unter dem etablierten Begriff der *Doppelbelastung* behandelt (Richartz & Brettschneider, 1996). Um junge Athlet\*innen im Sinne eines dreifachen Bildungsauftrags aus schulischer Allgemeinbildung, (leistungs-)sportlicher Spezialbildung und Persönlichkeitsbildung zu unterstützen, haben sich im Verlauf der letzten 30 Jahre im Rahmen von Schulentwicklungsprozessen verschiedene Verbundsysteme Schule-Leistungssport (VSL) etabliert. Dazu zählen die *Sportbetonte Schule*, die *Partnerschule des Leistungssports* und die *Eliteschule des Sports* (Nolden, 2011; Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder, 2018). Diese Modelle ähneln sich durch die enge Verzahnung von Schule und Sport und unterscheiden sich vor allem in ihrem Zertifizierungsverfahren, den sportlichen Zugangs- und Leistungsvoraussetzungen sowie in ihrem Qualifikationsanspruch an Sportlehrkräfte. Die bundeslandspezifische *NRW-Sportschule* wurde als neuestes VSL im Jahr 2006 eingeführt und zielt darauf ab, junge Talente an der Schnittstelle zwischen breiten- und leistungssportlichem Engagement zu fördern (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2011). Konkrete Unterstützungsmaßnahmen sind u. a. die Einrichtung von Sportprofilklassen, der Unterricht im Ganztage, die Verankerung von mindestens fünf zusätzlichen Wochenstunden Sport in der Stundentafel und die flexible Terminierung von Leistungsüberprüfungen. Darüber hinaus werden die Sportprofilschüler\*innen, im Unterschied zu den Regelschüler\*innen, im Ganztage unterrichtet. Das sportliche Programm setzt bei der Förderung motorischer Vielseitigkeit an und fokussiert ab der achten Jahrgangsstufe sportartenspezifische und leistungsorientierte Schwerpunkte. Entsprechend wird die sportliche Eignung der Heranwachsenden über einen sportmotorischen Test (NRW-Sporttest) sowie ab der achten Jahrgangsstufe zumeist durch eine Kaderzugehörigkeit überprüft. Übergeordnetes Ziel der *NRW-Sportschule* ist es, im Rahmen von Sportprofilklassen das Leistungs- und Sozialklima sowie die Persönlichkeitsentwicklung der jungen Talente systematisch zu unterstützen und chronischen Stressbelastungen entgegenzuwirken. Wissenschaftliche Begleitstudien zur Evaluation dieser Fördermodelle in stress-theoretischer Perspektive sind allerdings selten (Kehne & Breithecker, 2017). Um das Forschungsfeld weiter zu schließen, wird eine *NRW-Sportschule* unter Einbezug stress-theoretischer Annahmen seit mehreren Jahren wissenschaftlich begleitet. Das Forschungsprojekt verfolgt dabei eine doppelte Zielstellung: Einerseits sollen Erkenntnisse zu Stress und Belastungserleben sowie zur Persönlichkeits- und Selbstkonzeptentwicklung im Zusammenhang mit (leistungs-)sportlichem Engagement gewonnen werden. Andererseits

unterliegt das Forschungsvorhaben dem Anspruch, einen Beitrag zur Schulentwicklung an einer konkreten *NRW-Sportschule* zu leisten. An dieser Stelle setzt der vorliegende Beitrag an und berichtet über die empirische Begleitung einer *NRW-Sportschule* unter Berücksichtigung der oben formulierten Zielstellungen.

## 2 | FORSCHUNGSANSATZ

In der psychologisch-pädagogischen Stressforschung haben sich im Verlauf der letzten Jahre insbesondere die klassische, *kognitiv-transaktionale Stresstheorie* nach Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984) sowie die *Theorie der Ressourcenerhaltung* nach Hobfoll (1988) durchgesetzt. In Verbindung mit dem Modell des Bewältigungshandelns nach Faltermeier (1987) wurden beide Ansätze auch im Rahmen von sozialwissenschaftlichen Fragestellungen in der Sportwissenschaft aufgegriffen (Hemming, 2015; Richartz, 2000). Nach diesen Modellvorstellungen ist der Stressbelastungsgrad sowohl von den wahrgenommenen Anforderungen als auch von der Reaktionskapazität unter Rückgriff auf personale und soziale Bewältigungsressourcen abhängig und mündet in einem Copingprozess mit entsprechenden psychophysischen Konsequenzen für das Individuum. Bleiben Anpassungsleistungen des Individuums bei dauerhaft chronischen Stressbelastungen aus, können pathogene Auswirkungen erhebliche Folgen für eine gesunde Entwicklung bedingen (u. a. Kaluza, 2015).

Als eine wichtige Bewältigungsressource im Kontext von Stressbelastungen gilt das *Selbstkonzept* (Hemming, 2015). Das Selbstkonzept wird als kognitive Repräsentation der eigenen Person und gleichzeitig als Teilbereich, Motor und Indikator der Persönlichkeitsentwicklung verstanden (Möller & Trautwein, 2015). Seit den Arbeiten von Marsh (u. a. 1988; 1990) hat sich in der sportbezogenen empirischen Forschung überwiegend das multidimensionale und hierarchisch strukturierte Selbstkonzeptmodell von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) verbreitet (u. a. Gerlach, 2008; Heim, 2002; Hemming, 2015; Seyda, 2011). Nach diesem ist das Selbstkonzept bereichsspezifisch in akademische, soziale, emotionale und physische Dimensionen kategorisiert und bündelt alle Informationen auf höchster Ebene im allgemeinen Selbstkonzept. Es differenziert nicht zwischen deskriptiven und bewertenden Komponenten und unterliegt einem Entwicklungsaspekt über die Lebensspanne (Harter, 2012). Während sich die nationale wie internationale Forschung in sportiven und schulischen Kontexten vielfältigen Fragen (z. B. dimensionaler und sozialer Vergleichsprozesse, Wirkungsmechanismen u. Ä, im Überblick z. B. Möller & Trautwein, 2015) gewidmet hat, wurden Verbindungen mit chronischen Stressbelastungen von heranwachsenden Athlet\*innen – insbesondere in längsschnittlicher Perspektive – bisher nur selten untersucht (Güllich & Richartz, 2015).

## 3 | FORSCHUNGSSTAND UND UNTERSUCHUNGSFRAGEN

Empirische Forschungsbemühungen an VSL sind grundsätzlich keine Seltenheit in der Sportpädagogik. Erst in der jüngeren Vergangenheit wurde ein Evaluationsbericht zur Umsetzung, Akzeptanz und Talententwicklung speziell an *NRW-Sportschulen* vorgelegt (Körner, Bonn, Grajčak, Segets, Steinmann & Symanzik, 2017). Weiter existieren einige Untersuchungsergebnisse zur *Eliteschule des Sports* unter Betrachtung sportlicher und schulischer Erfolge, der Bildungskarriere (z. B. Noten), zeitlicher Aufwendungen für Schule und Training, des Drop-outs sowie der personalen und

sozialen Entwicklung (u. a. Beckmann, Elbe, Szymanski & Ehrlenspiel, 2006; Emrich, Fröhlich, Klein & Pitsch, 2007; Kreisel & Pfeiffer, 2002; Rost, 2002; Wartenberg, Borchert & Brand, 2014). Erste, konkret stresstheoretisch verortete Längsschnittstudien an VSL unter Erfassung von Ressourcen und dem subjektiven Belastungsempfinden führten Richartz (2000; vgl. auch Richartz & Brettschneider, 1996) sowie Brettschneider und Klimek (1998; vgl. auch Heim, 2002) im Zuge der Umwandlung der ehemaligen *Kinder- und Jugendsportschulen* in *Sportbetonte Schulen* durch. Weitere stresstheoretische Forschungsansätze verfolgten Borggrefe, Teubert, Cachay und Thiel (2006), die verbundsystemübergreifend das Stressempfinden junger Athlet\*innen betrachteten und Borchert (2013), der soziale Ressourcen von Eliteschüler\*innen des Sports in Brandenburg im Spannungsfeld von Unterstützung und Belastung untersuchte. Ergänzend legte die Arbeitsgruppe um Richartz (Hemming, 2015; Richartz, Hoffmann & Sallen, 2009) Befunde zu chronischen Stressbelastungen und protektiven Ressourcen für den Kinderleistungssport vor. In Anlehnung an diese Arbeiten erfassten Breithecker und Brandl-Bredenbeck (2017; 2018) in einem längsschnittlichen Studien-design u. a. chronische Stressbelastungen und protektive Ressourcen von Schüler\*innen an einer *Eliteschule des Fußballs*. Weiter betrachtete Hirschmann (2016) in einer Querschnittstudie chronische Stressbelastungen und ausgewählte Selbstkonzeptfacetten von Eliteschüler\*innen des Sports im Vergleich zu Nichtathlet\*innen.

Ausgehend von diesen und weiteren Studien, lässt sich der Forschungsstand zu Freizeitaktivität, chronischem Stress und Selbstkonzept von (leistungs-)sportlich aktiven Heranwachsenden, eingegrenzt auf das späte Kindes- und Jugendalter, wie folgt grob zusammenfassen (vgl. Breithecker, 2018):

- *Freizeitaktivität*: Unabhängig vom leistungssportlichen Engagement ist der Großteil der Heranwachsenden mit ca. drei Stunden pro Woche regelmäßig sportlich aktiv (Neuber & Salomon, 2015; Woll, Worth & Bös, 2019). Leistungssportlich engagierte Heranwachsende sind aufgrund von Trainings- und Wettkampfzeiten allerdings deutlich mehr in feste Termine eingebunden als altersgleiche Kinder und Jugendliche ohne leistungssportliche Orientierung (Brettschneider & Klimek, 1998; Hirschmann, 2016). An VSL sind Nachwuchssportler\*innen durch den schulischen Ganzttag besonders getaktet und – wie eine Untersuchung an einer *Eliteschule des Fußballs* zeigt – in der siebten Klassenstufe mit ca. neun Stunden pro Woche mehr als doppelt so aktiv im Vergleich zu gleichaltrigen Regelschüler\*innen mit ca. vier Stunden pro Woche (Breithecker & Brandl-Bredenbeck, 2017).
- *Stressempfinden*: Aktuelle Forschungsarbeiten zufolge fühlen sich Kinder und Jugendliche vor allem durch schulische und soziale Anforderungen belastet, wobei nationale und internationale Kinder- und Jugendstudien zeigen, dass der Stressbelastungsgrad in beiden Bereichen moderat ausgeprägt ist (u. a. Albert, Hurrelmann & Quenzel, 2015; LBS-Gruppe, 2014). Diesbezügliche Ergebnisse von Studien im Leistungssportbereich zeigen ein inkonsistentes Bild. Qualitative Studien decken vermehrt hohe chronische Stressbelastungen – bedingt durch zeitliche Engpässe, hohen Erfolgsdruck und physische Erschöpfung – auf, die mit dem Altersverlauf zunehmen (Richartz, 2000; Richartz & Brettschneider, 1996). Quantitative Studien können diese Befunde nur bedingt bestätigen und berichten von geringen bis moderaten Stressbelastungen von leistungssportlich orientierten Heranwachsenden. Teu-

bert et al. (2006) bestätigen einen geringen schulischen und sportlichen Anforderungsdruck junger Athlet\*innen in subjektiver Perspektive. Breithecker und Brandl-Bredenbeck (2018) berichten von gering bis moderaten, aber dennoch höheren sozialen und zeitlichen Belastungen von Nachwuchsfußballern beim Einstieg in die *Eliteschule des Fußballs*. Brettschneider und Klimek (1998) geben an, dass sich die Stressbelastung junger Nachwuchsleistungssportler\*innen konstant im durchschnittlichen Bereich befindet, wobei der Schulstress und die Doppelbelastung mit dem Alter und insbesondere während der Abiturvorbereitung zunimmt. Auch Hirschmann (2016) berichtet für das Jugendalter von überwiegend höheren globalen, chronischen Stressbelastungen, insbesondere resultierend aus einer höheren Arbeitsbelastung, im Vergleich von Eliteschüler\*innen des Sports und Nichtathlet\*innen. Richartz et al. (2009) zeigen ergänzend für das späte Kindesalter auf, dass im Zeitverlauf soziale Belastungen geringer werden, wohingegen das schulische und zeitliche Stressempfinden zunimmt. Dennoch erweisen sich junge Nachwuchstalente an VSL als sehr zufrieden mit ihrer Schule (Breithecker & Brandl-Bredenbeck, 2018; Brettschneider & Klimek, 1998; Richartz et al., 2009).

- *Selbstkonzept*: Studien zum Selbstkonzept decken überwiegend gleiche oder höhere Ausprägungen in sämtlichen Dimensionen des Selbstkonzepts (akademisch, emotional, schulisch sowie physisch) im Vergleich von sportlich aktiven zu weniger aktiven oder inaktiven Heranwachsenden auf, wobei sich längsschnittlich keine Nachteile für sportliche Karrieren abzeichnen.
  - o Im Bereich des akademischen Selbstkonzepts ergeben sich für sportlich aktive Heranwachsende teilweise höhere Selbstkonzeptausprägungen. Im Entwicklungsverlauf unterliegt das akademische Selbstkonzept grundsätzlich einem negativen Trend (vgl. auch Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles & Wigfield, 2002; Jansen et al., 2014), bei dem sich sportlich aktive Heranwachsende und Vergleichsschüler\*innen eher angleichen (Brettschneider & Klimek, 1998; Gerlach & Brettschneider, 2013; Heim, 2002). Weiter konstatiert Heim (2002) ein überaus positives mathematisches Selbstkonzept für leistungssportlich aktive Mädchen im Verlauf von der siebten bis zur 10. Klassenstufe.
  - o Das soziale Selbstkonzept zu den Eltern besitzt für Nachwuchssportler\*innen eine besonders positive Färbung und unterliegt, entsprechend gängiger Entwicklungstheorien zur altersspezifischen Ablösung vom Elternhaus, einem leicht negativen Entwicklungstrend im Jugendalter (Beckmann et al., 2006; Heim, 2002). Auch das soziale Selbstkonzept zu den Peers des eigenen und anderen Geschlechts fällt für sportlich engagierte Heranwachsende positiver aus (Baur & Burrmann, 2000; Beckmann et al., 2006; Heim, 2002). Beckmann et al. (2006) berichten für Verbundathlet\*innen von einem besonders positiven Entwicklungsverlauf des sozialen Selbstkonzepts zu den Peers des eigenen Geschlechts. Hingegen konnte Heim (2002) für leistungssportlich aktive Heranwachsende von der siebten bis zur 10. Klassenstufe einen positiven Verlauf für das soziale Selbstkonzept zu den Peers des anderen Geschlechts ausmachen.
  - o Im emotionalen Selbstkonzept werden positivere Ausprägungen für Breitensportlich und leistungssportlich engagierte, zumeist männliche Heranwachsende deutlich

(Brettschneider & Kleine, 2002; Heim, 2002). Nach Heim (2002) erfährt das emotionale Selbstkonzept im Entwicklungsverlauf der siebten bis 10. Klassenstufe einen leicht negativen Entwicklungstrend, der allerdings nicht durch das Sportengagement beeinflusst wird.

- o Mit Blick auf das physische Selbstkonzept zeigen sich positivere Einschätzungen für leistungssportlich aktive Heranwachsende (u. a. Baur & Burrmann, 2000; Findlay & Bowker, 2009; Zueck, Gastelum, Munoz, Benavides & Peinado, 2015). Geschlechterunterschiede ergeben sich zumeist zugunsten männlicher Athleten (Alfermann, Stiller & Würth, 2003; Marsh, Hey, Roche & Perry, 1997; Marsh, Morin & Parker, 2015; Welk, Corbin & Lewis, 1995). Im Entwicklungsverlauf zeigen sich unterschiedliche Befunde. Nach Gerlach und Brettschneider (2013; vgl. auch Breithecker & Brandl-Bredenbeck, 2017) bleiben Unterschiede zwischen sportlich aktiven und nicht aktiven Heranwachsenden bestehen. Den Befunden von Marsh et al. (2015) folgend, nähert sich das physische Selbstkonzept von Elitesportler\*innen und Regelschüler\*innen im Entwicklungsverlauf an.
- o Auch für das allgemeine Selbstkonzept können positivere Selbsteinschätzungen für Sportler\*innen bestätigt werden (u. a. Baur & Burrmann, 2002; Beckmann et al., 2006; Heim, 2002; Zueck et al., 2015). Vor allem Mädchen zwischen der siebten und 10. Klassenstufe scheinen von ihrem sportlichen Engagement zu profitieren (Heim, 2002). Insgesamt erfährt das allgemeine Selbstkonzept im Entwicklungsverlauf einen pubertätsbedingten negativen Entwicklungstrend (u. a. Gerlach & Brettschneider, 2013; vgl. auch Harter, 2012; Marsh, 1989; Robins, Trzesniewski, Tracy, Gosling & Potter, 2002; Steiger, Allemand, Robins & Fend, 2014). Die Unterschiede zwischen sportlich aktiven und nicht aktiven Heranwachsenden bleiben im Entwicklungsverlauf weitestgehend stabil (Breithecker & Brandl-Bredenbeck, 2017; Gerlach & Brettschneider, 2013; Heim, 2002).

Insgesamt erweist sich die Forschung zum Thema als unbefriedigend, da vergleichsweise wenige Aussagen über Wirkungszusammenhänge möglich sind und die Studien zum Teil zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Darüber hinaus liegen keine längsschnittlichen Untersuchungen an den neuen *NRW-Sportschulen* unter systematischer und elaborierter Erfassung chronischer Stressbelastungen und protektiver Ressourcen in Form des Selbstkonzepts vor. Folglich sind Aussagen über die Effektivität dieses Verbundsystems bislang kaum möglich. Im Vergleich von Sportprofilschüler\*innen und Regelschüler\*innen an einer ausgewählten *NRW-Sportschule* geht es daher um folgende Untersuchungsfragen (U):

- U 1) Wie gestaltet sich die sportliche Freizeitaktivität im Entwicklungsverlauf?
- U 2) Wie gestaltet sich das chronische Stressempfinden im Entwicklungsverlauf?
- U 3) Wie verläuft die Selbstkonzeptentwicklung?

## 4 | METHODIK

### *Studiendesign und Stichprobe*

Mit Beginn der schulischen Profilbildung als *NRW-Sportschule* wurde eine Realschule in Ost-Westfalen seit dem Jahr 2011 im Rahmen einer längsschnittlich angelegten Studie im Kontroll-

gruppenspezifisch wissenschaftlich begleitet. Die Teilnahme der Schüler\*innen war freiwillig und wurde durch eine Einverständniserklärung der Eltern bestätigt. Die Untersuchung wurde durch geschultes Personal unterstützt. Die Stichprobengröße erhöhte sich mit jedem neuen Erhebungsdurchlauf um die neue fünfte Jahrgangsstufe. Die vorliegende Auswertung bezieht sich auf die ersten drei Erhebungszeitpunkte von 2011 bis 2013.<sup>1</sup> Insgesamt nahmen 446 Schüler\*innen an der Untersuchung teil. Längsschnittlich konnten aus dem Datensatz 160 Schüler\*innen über alle drei Messzeitpunkte erfasst werden. Davon waren 36 Sportprofilschüler\*innen (22♂ / 14♀) und 124 Regelschüler\*innen (61♂ / 63♀), die sich wiederum auf zwei Kohorten aufteilten. Die jüngere Kohorte (K1), begleitet von der fünften bis zur siebten Klassenstufe, umfasste 18 Sportprofilschüler\*innen (12♂ / 6♀) und 63 Regelschüler\*innen (34♂ / 29♀). Die ältere Kohorte (K2), untersucht von der siebten bis zur neunten Klassenstufe, setzte sich aus ebenfalls 18 Sportprofilschüler\*innen (10♂ / 8♀) und 61 Regelschüler\*innen (27♂ / 34♀) zusammen. Der Studien-Drop-out lag bei 26 %, wobei kein systematischer Ausfall mit Blick auf die Ausprägung chronischen Stressempfindens oder der verschiedenen Selbstkonzeptdimensionen zum ersten Messzeitpunkt zu beobachten war.

### Messinstrumente

Die Untersuchung erfolgte mittels eines Paper-Pencil-Fragebogens unter Einsatz einer vierstufigen Likert-Skala von *stimmt nicht* bis *stimmt genau*. Unter Verwendung der validierten CSIK-L-Skalen zum chronischen Stressempfinden (Hemming, 2015; Richartz et al., 2009) wurden folgende vier Belastungsbereiche erfasst: schulische Überforderung/Leistungsdruck (6 Items, Beispielitem: *Ich mache mir Sorgen, dass ich die Schule nicht schaffe.*), sozialer Druck (4 Items, Beispielitem: *Ich gebe mir Mühe, dass die anderen mich nett finden.*), zeitliche Überforderung (3 Items, Beispielitem: *Ich habe viel zu viel zu tun.*) und Unzufriedenheit Schule (3 Items, Beispielitem: *Ich habe überhaupt keine Lust, zur Schule zu gehen.*). Zur Erfassung der verschiedenen Facetten des Selbstkonzepts (SK) wurde auf validierte Skalen von Brettschneider und Klimek (1998) sowie Gerlach und Brettschneider (2013) zurückgegriffen, die in ihrem Ursprung auf den *SDQ I* (Marsh, 1988) und den *SDQ II* (Marsh, 1990) zurückgehen. Untersucht wurden folgende neun Selbstkonzeptbereiche: allgemeines SK (5 Items, Beispielitem: *Ich finde mich in Ordnung.*), mathematisches SK (5 Items, Beispielitem: *In Mathematik bin ich schon immer gut gewesen.*), verbales SK (5 Items, Beispielitem: *In Deutsch bin ich schon immer gut gewesen.*), soziales SK Eltern (5 Items, Beispielitem: *Meine Eltern helfen mir, wenn ich Probleme habe.*), soziales SK Peers eigenes Geschlecht (5 Items, Beispielitem: *Unter Mädchen/Jungen habe ich viele Freunde.*), soziales SK Peers anderes Geschlecht (6 Items, Beispielitem: *Ich bin bei Mädchen/Jungen sehr beliebt.*), soziales SK Sportlehrkraft (5 Items, Beispielitem: *Unser Sportlehrer hilft uns wie ein Freund.*), emotionales SK (5 Items, Beispielitem: *Ich bin oft verwirrt und durcheinander.*) und sportliches SK (6 Items, Beispielitem: *Ich bin sehr gut im Sport.*). Alle verwendeten Item-

1 Aus dem Projektdatensatz zur Begleitung der NRW-Sportschule entstand unter Verwendung quer- und längsschnittlicher Daten derselben Stichprobe eine erste Veröffentlichung (Kehne & Breithecker, 2017) sowie eine Dissertationsschrift (Breithecker, 2018). Eine weitere Publikation wurde unter Schwerpunktssetzung auf kognitive Parameter veröffentlicht (Kehne, Breithecker & Strotmeyer, 2018).

formulierungen der verschiedenen Skalen können in den Faktoren- bzw. Item- und Skalenkennwertanalysen eingesehen werden (Tabellen A-E, im Electronic Supplement<sup>2</sup>). Zudem wurde zur Ermittlung fester Termine und Freizeitaktivitäten außerhalb der Schule ein Tagebuch in Form eines Stunden- bzw. Wochenplans mit Zeitraster von Montag bis Sonntag in Anlehnung an Kleine (2003) eingesetzt.

Eine explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse unter Verwendung der Varimax-Rotationsmethode mit Kaiser-Normalisierung) bestätigte für die Stressbereiche vier Faktoren mit einer Varianzaufklärung von 78,8 % und für die Selbstkonzeptfacetten neun Faktoren mit einer Varianzaufklärung von 86,1 % der Gesamtstichprobe (Electronic Supplement, Tab. A & B). Auch die Item- und Skalenkennwertanalysen zur Homogenitätsprüfung sowie die Test-Retest-Reliabilität zur Ermittlung der Stabilität zeigten zuverlässige Teststatistiken: Cronbachs- $\alpha$  lag für die jeweiligen Skalen zwischen ,68 und ,90 und die bivariaten Korrelationen nach Pearson erwiesen sich – unter Ausnahme des sozialen Selbstkonzepts zur Sportlehrkraft für Kohorte 2 – von t1 zu t2, von t2 zu t3 und von t1 zu t3 durchweg positiv und signifikant (Electronic Supplement, Tab. C-E). Aus den Skalen zum chronischen Stressempfinden wurde weiter, in Anlehnung an Hemming (2015) sowie Richartz et al. (2009), ein kumulierter Gesamtwert *Chronischer Stress* gebildet und auf interne Konsistenz geprüft (K1:  $\alpha = ,77$  (t1),  $\alpha = ,78$  (t2),  $\alpha = ,76$  (t3); K2:  $\alpha = ,77$  (t1),  $\alpha = ,72$  (t2),  $\alpha = ,72$  (t3); Gesamt (Kohorte1+2):  $\alpha = ,77$  (t1),  $\alpha = ,75$  (t2),  $\alpha = ,74$  (t3)).

### Datenauswertung

Die Datenverarbeitung erfolgte mithilfe des Programms *Remark Office OMR*® (Version 8,0) sowie des Statistikprogramms *SPSS*® (Version 23,0). Bei der Datenauswertung kamen mehrfaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholung (MANOVA MW) unter Berücksichtigung der zweifach gestuften Faktoren Kohorte (K1 vs. K2), Gruppe (Sportprofilschüler\*innen vs. Regelschüler\*innen) und Geschlecht (Sex; männlich vs. weiblich) sowie des dreifach gestuften Faktors Messwiederholung (MZP; t1-t3) zum Einsatz. Als abhängige Variablen wurden die beschriebenen vier Skalen zum chronischen Stress sowie der kumulierte Gesamtwert *Chronischer Stress* sowie die neun Skalen zum Selbstkonzept herangezogen. Die Mittelwertdifferenzen wurden folgendermaßen interpretiert: hochsignifikant (\*\*\*), wenn  $p \leq ,001$ , sehr signifikant (\*\*), wenn  $p \leq ,01$  und signifikant (\*), wenn  $p \leq ,05$  (Bortz & Schuster, 2010). Weiter wurde die statistische Signifikanz durch die Angabe der partiellen aufgeklärten Varianz ( $\eta^2$ ) ergänzt:  $,01 \leq$  „kleiner Effekt“  $\leq ,06 \leq$  „mittlerer Effekt“  $\leq ,14 \leq$  großer Effekt“ (Rasch, Frieze, Hofmann & Naumann, 2010).

## 5 | ERGEBNISSE

Im Folgenden soll ein Einblick in die zentralen Befunde der Untersuchung gegeben werden. Die Ergebnisse der Analysen sind in Tab. F (Electronic Supplement) festgehalten. Aus Umfangsgründen werden lediglich ausgewählte Befunde präsentiert und in Diagrammen veranschaulicht. Um die Befunde besser einordnen zu können, soll der Blick zunächst auf die sportbedingte Mehrbelastung der Sportprofilschüler\*innen im Vergleich zu den Regelschüler\*innen gerichtet werden.

2 [http://zsf.de/wp-content/uploads/2019/09/ES\\_Breithecker-Kehne\\_2-2019.pdf](http://zsf.de/wp-content/uploads/2019/09/ES_Breithecker-Kehne_2-2019.pdf)

Im Anschluss erfolgt die Darstellung der Ergebnisse zu chronischen Stressbelastungen und zum Selbstkonzept. Zur besseren Strukturierung des umfangreichen Datenmaterials werden jeweils Unterschiede und Entwicklungstrends separat behandelt.

**Freizeitaktivität**

- **Unterschiede:** Die Analysen zeigten, dass sich die Sportprofilschüler\*innen signifikant von den Regelschüler\*innen in ihrer sportorientierten Freizeitaktivität unterschieden (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 118) = 64,16; p < ,001; \eta^2 = ,35$ ; Abb. 1). Die älteren Sportprofilschüler\*innen betrieben bereits zum ersten Messzeitpunkt mit etwa neun Stunden fast doppelt so viel Sport wie die Jüngeren mit ca. fünf Stunden (Interaktionseffekt Kohorte x Gruppe:  $F(1; 118) = 4,45; p = ,037; \eta^2 = ,04$ ). Die sportliche Betätigung der Regelschüler\*innen lag bei etwa zwei Stunden pro Woche in beiden Kohorten.
- **Entwicklungstrends:** Über den Untersuchungszeitraum hinweg stieg die sportliche Freizeitaktivität der Gesamtgruppe (Haupteffekt MZP:  $F(2; 236) = 5,39; p = ,005; \eta^2 = ,04$ ) und insbesondere der Sportprofilschüler\*innen an (Interaktionseffekt MZP x Gruppe:  $F(2; 236) = 3,67; p = ,027; \eta^2 = ,03$ ). Geschlechtseffekte zeigten sich dahingehend, dass der Umfang sportlicher Aktivität in der Freizeit vor allem für die sportprofilierten Mädchen zunahm und zum zweiten und dritten Messzeitpunkt den sportlichen Aktivitätsgrad der sportprofilierten Jungen überstieg (Interaktionseffekt MZP x Gruppe x Geschlecht:  $F(2; 236) = 6,51; p = ,002; \eta^2 = ,05$ ).

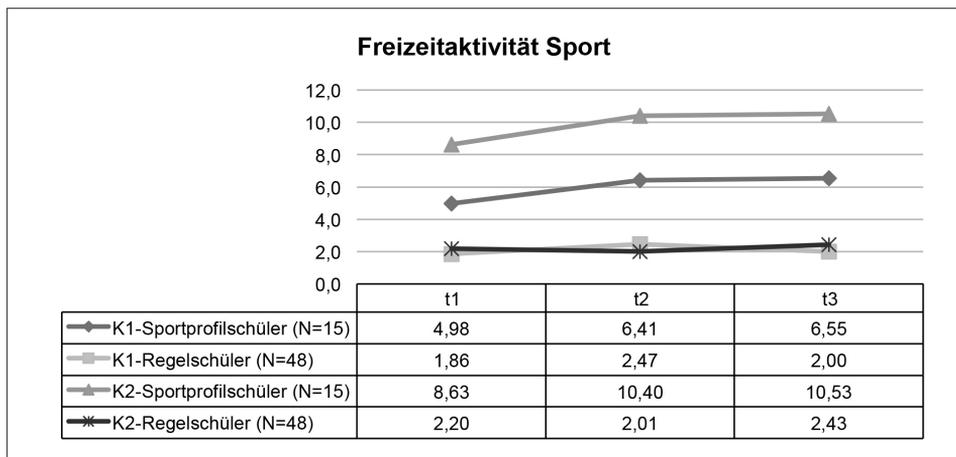


Abb. 1: Freizeitaktivität Sport; Angaben in Stunden pro Woche

**Chronischer Stress**

- **Unterschiede:** Die Analysen verdeutlichten, dass chronische Stressbelastungen insgesamt in allen erhobenen Bereichen für alle Heranwachsenden gering bis moderat ausgeprägt waren. Im Bereich der schulischen Überforderung zeigten die jüngeren Sportprofilschüler\*innen

die geringsten und die älteren Sportprofilschüler\*innen die höchsten Belastungswerte (Interaktionseffekt Kohorte x Gruppe:  $F(1; 149) = 6,56; p = ,011; \eta^2 = ,04$ ; Abb. 2). Der höchste Schulstress ergab sich für die jüngeren Sportprofilschüler\*innen in Klassenstufe sieben und für die älteren Sportschüler\*innen in Klassenstufe neun. Außerdem wiesen die sportlichen Talente gegenüber den Schüler\*innen aus den Regelklassen etwas höhere soziale (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 151) = 5,32; p = ,022; \eta^2 = ,03$ ; Abb. 3) und zeitliche (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 152) = 5,08; p = ,026; \eta^2 = ,03$ ; Abb. 4) Stressbelastungen auf. Dennoch waren die Sportprofilschüler\*innen im Vergleich zu den Regelschüler\*innen signifikant zufriedener mit ihrer Schule (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 156) = 13,05; p < ,001; \eta^2 = ,08$ ; Abb. 5). Für den

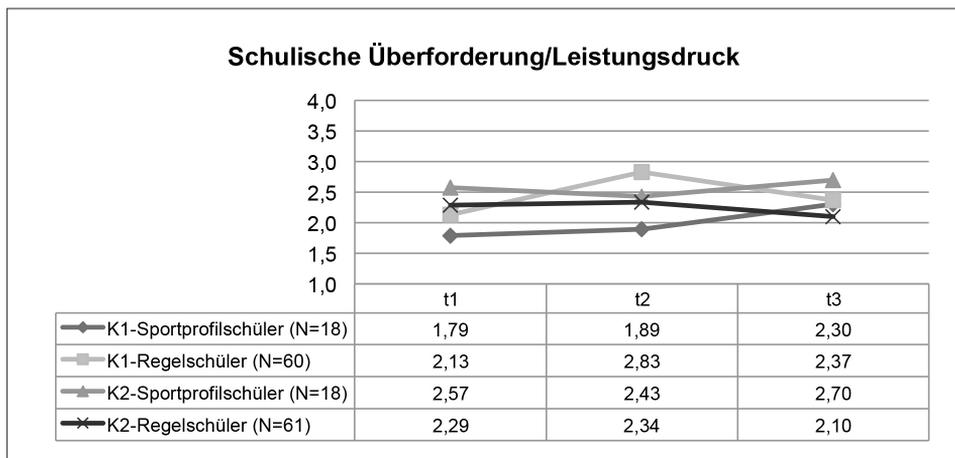


Abb. 2: Schulische Überforderung/Leistungsdruck

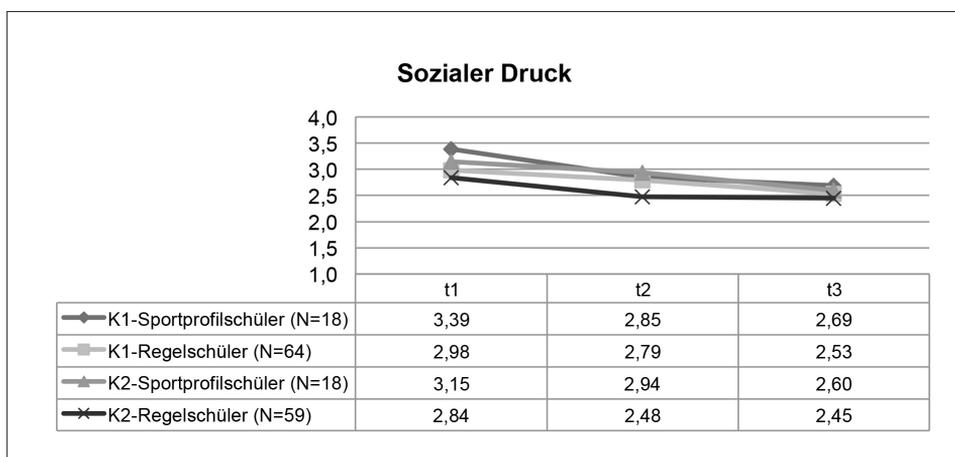


Abb. 3: Sozialer Druck

kumulierten Gesamtwert zum chronischen Stressempfinden belegte die Analyse, dass die älteren Schüler\*innen mit Sportprofil insgesamt die höchsten Belastungswerte aufwiesen (Interaktionseffekt Kohorte x Gruppe:  $F(1; 156) = 5,68; p = ,018; \eta^2 = ,04$ ; Abb. 6).

- *Entwicklungstrends:* Für die Sportprofilschüler\*innen stieg der Schulstress im Entwicklungsverlauf signifikant an (Interaktionseffekt MZP x Gruppe:  $F(1,97; 293,01) = 7,32; p = ,001; \eta^2 = ,05$ ; Abb. 2). Dennoch befand sich die schulische Belastung im moderaten Bereich. Soziale Belastungen nahmen für alle Schüler\*innen gleichermaßen ab (Haupteffekt MZP:  $F(1,82; 274,16) = 29,15; p < ,001; \eta^2 = ,16$ ; Abb. 3), zeitliche Belastungen allerdings nicht signifikant zu (Abb. 4).

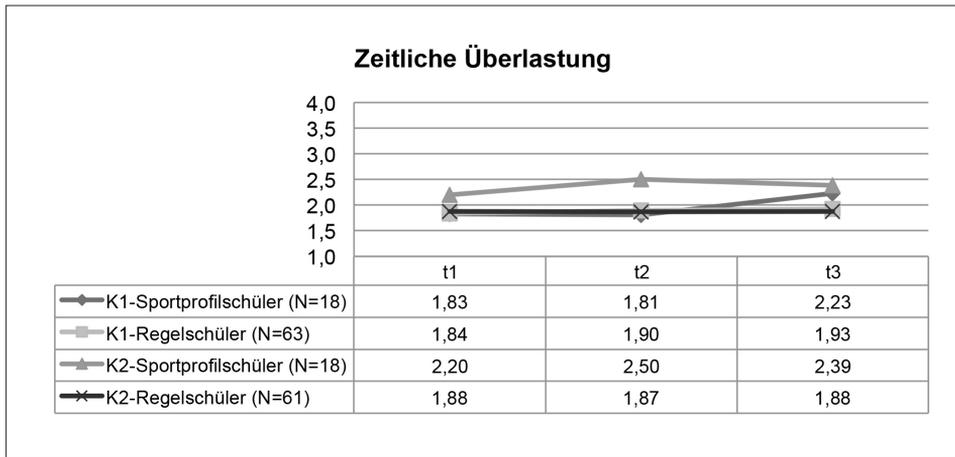


Abb. 4: Zeitliche Überlastung

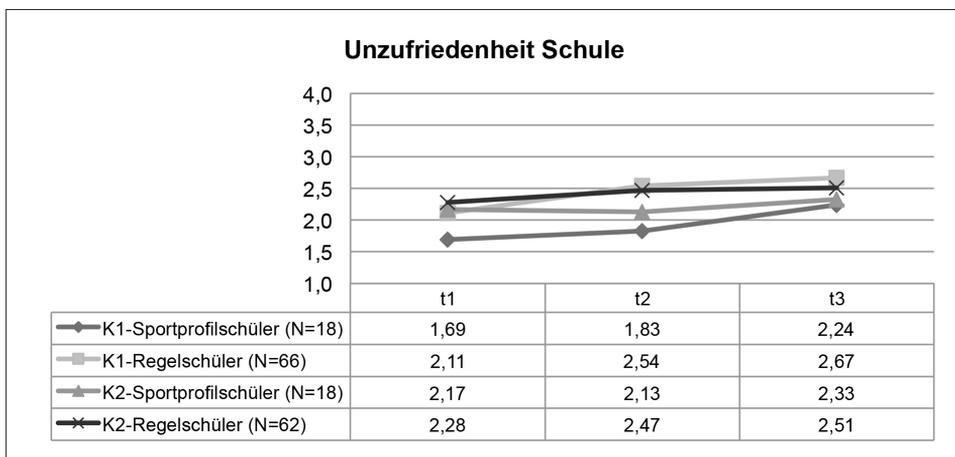


Abb. 5: Unzufriedenheit Schule

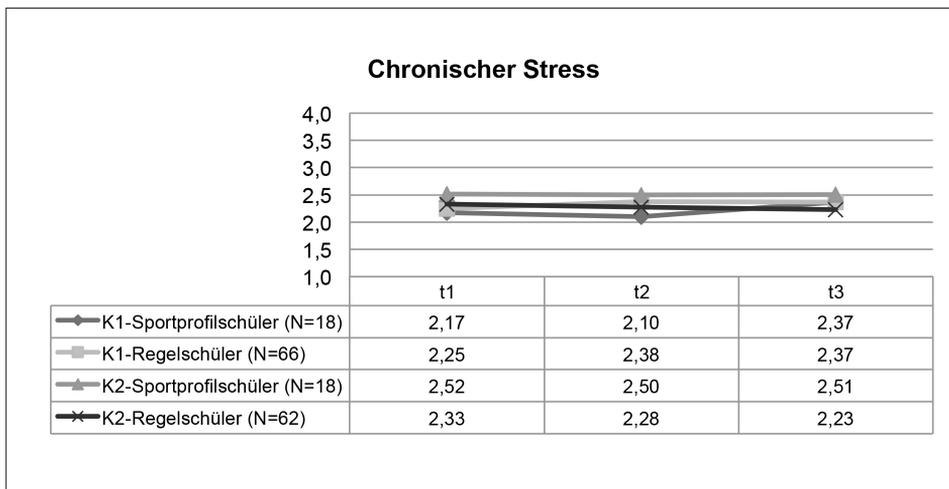


Abb. 6: Chronischer Stress

Für die Sportprofilschüler\*innen zeigte sich, dass der soziale Druck zum Einstieg in die Sportprofilklasse und die zeitliche Überlastung zum letzten Messzeitpunkt am höchsten ausgeprägt war. Die Unzufriedenheit mit der Schule stieg mit höherer Klassenstufe für alle Heranwachsenden an (Haupteffekt MZP:  $F(1,96; 304,98) = 12,20; p < ,001; \eta^2 = ,07$ ; Abb. 5). Für den kumulierten Gesamtwert chronischer Stress ergab sich, bedingt durch einen Anstieg des chronischen Stressempfindens der jüngeren Sportprofilschüler\*innen zum dritten Messzeitpunkt, ein tendenziell höheres Gesamtbelastungsempfinden im Entwicklungsverlauf ohne statistische Signifikanz (Interaktionseffekt MZP x Gruppe:  $F(1,97; 307,81) = 2,59; p = ,078; \eta^2 = ,02$ ; Abb. 6).

### Selbstkonzept

- Unterschiede:** Für das Selbstkonzept ergaben sich für alle Schüler\*innen, unabhängig von ihrer Profilierung, überaus positive Selbsteinschätzungen in allen erhobenen Dimensionen. Keine Unterschiede zeigten sich im Bereich des mathematischen und emotionalen Selbstkonzepts sowie im sozialen Selbstkonzept zu den Peers des eigenen Geschlechts und zu den Eltern (Abb. 7). Divergenzen verdeutlichten sich zugunsten der Sportprofilschüler\*innen für das verbale (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 144) = 5,12; p = ,025; \eta^2 = ,03$ ; Abb. 8), sportliche (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 149) = 14,77; p < ,001; \eta^2 = ,09$ ; Abb. 9) und – allerdings nur für die jüngeren Sportprofilschüler\*innen – für das allgemeine Selbstkonzept (Interaktionseffekt Kohorte x Gruppe:  $F(1; 145) = 4,67; p = ,032; \eta^2 = ,03$ ; Abb. 10). Außerdem attestierten sich die Schüler\*innen im Sportprofil ein positiveres soziales Selbstkonzept zu den Peers des anderen Geschlechts (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 142) = 6,45; p = ,012; \eta^2 = ,04$ ; Abb. 11) sowie zur Sportlehrkraft (Haupteffekt Gruppe:  $F(1; 141) = 7,03; p < ,001; \eta^2 = ,10$ ; Abb. 12).

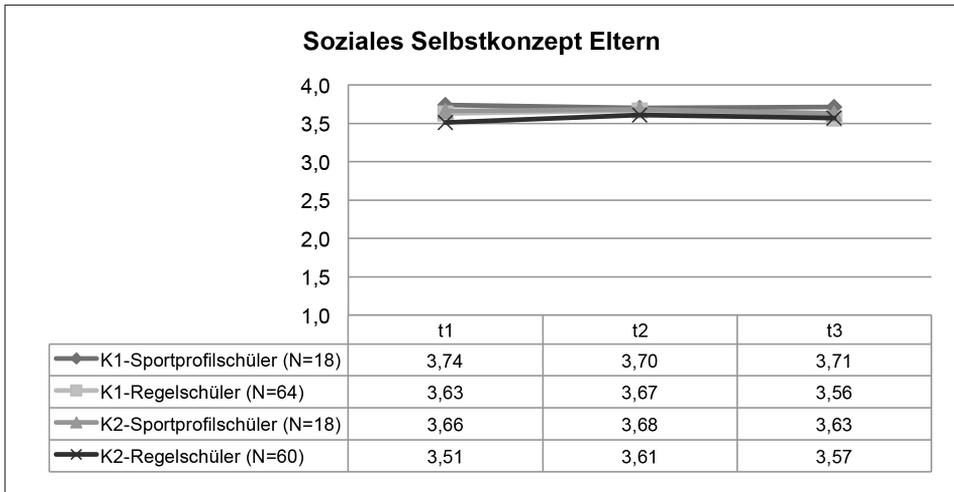


Abb. 7: Soziales Selbstkonzept Eltern

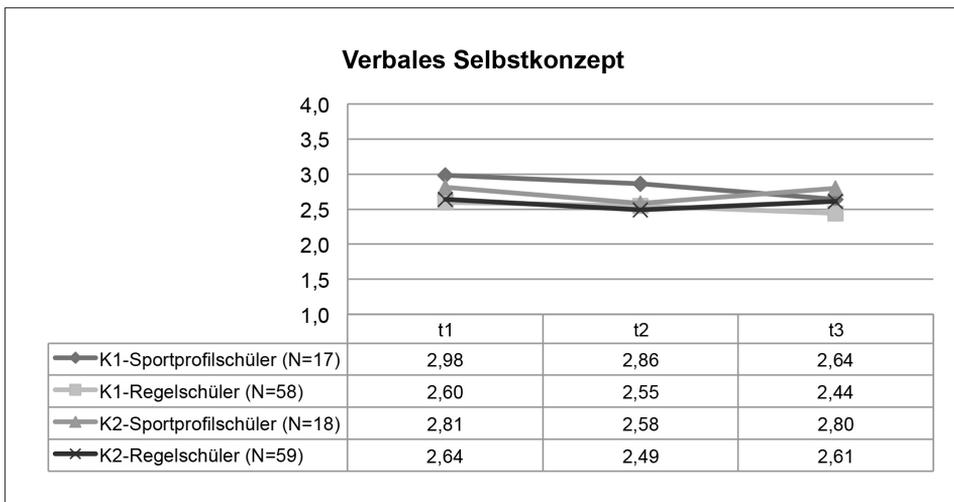


Abb. 8: Verbales Selbstkonzept

- **Entwicklungstrends:** Das soziale Selbstkonzept zu den Eltern blieb über alle drei Messzeitpunkte für alle Schüler\*innen mit und ohne Sportprofil sehr positiv und konstant hoch (Abb. 7). Das soziale Selbstkonzept zu den Peers des anderen Geschlechts nahm insgesamt einen positiven Entwicklungsverlauf, wobei der genannte Unterschied zugunsten der Sportprofilschüler\*innen bestehen blieb (Haupteffekt MZP:  $F(1,82; 257,70) = 8,36; p = ,001; \eta^2 = ,06$ ; Abb. 11). Das soziale Selbstkonzept zu den Peers des eigenen Geschlechts (Interaktionseffekt MZP x Gruppe:  $F(1,77; 276,09) = 6,90; p = ,002; \eta^2 = ,04$ ) unterlag wie auch

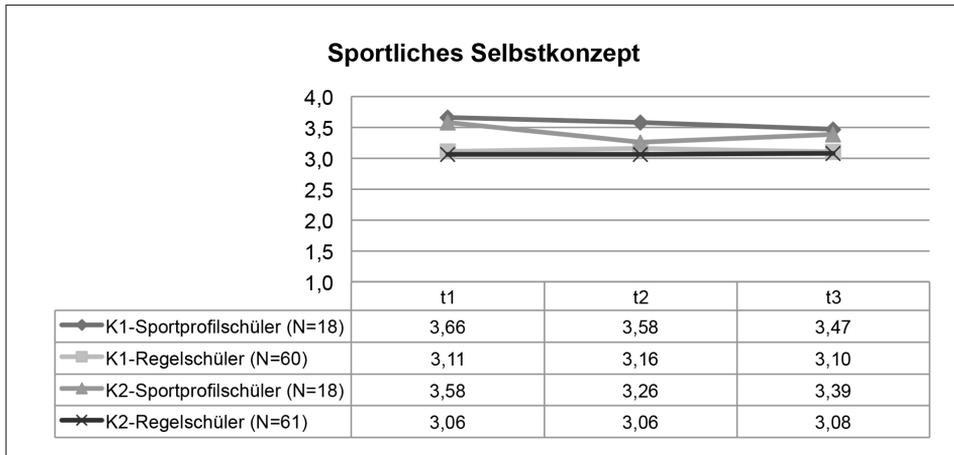


Abb. 9: Sportliches Selbstkonzept

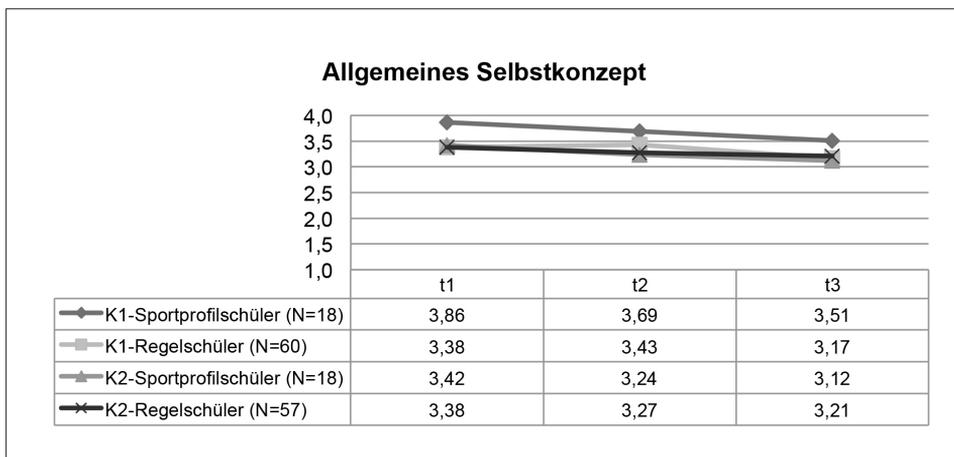


Abb. 10: Allgemeines Selbstkonzept

das soziale Selbstkonzept zur Sportlehrkraft (Interaktionseffekt MZP x Gruppe:  $F(1,96; 276,78) = 14,65$ ;  $p < ,001$ ;  $\eta^2 = ,09$ ; Abb. 12) einem leicht negativen Entwicklungstrend für die Sportprofilschüler\*innen und einem positiven für die Regelschüler\*innen. In beiden Fällen war dieser Befund dadurch bedingt, dass die Einschätzung der Sportprofilschüler\*innen bei Eintritt in die Sportprofilklasse sehr hoch ausfiel und sich dann zunehmend der Bewertung der Regelschüler\*innen angleich. Für alle Heranwachsenden, unabhängig von ihrem Profil folgten das emotionale (Haupteffekt MZP:  $F(1,99; 310,42) = 3,07$ ;  $p = ,048$ ;  $\eta^2 = ,02$ ) sowie das allgemeine Selbstkonzept (Haupteffekt MZP:  $F(1,88; 273,25) = 12,09$ ;  $p < ,001$ ;  $\eta^2 = ,08$ ; Abb. 10) einem negativen Entwicklungsverlauf.

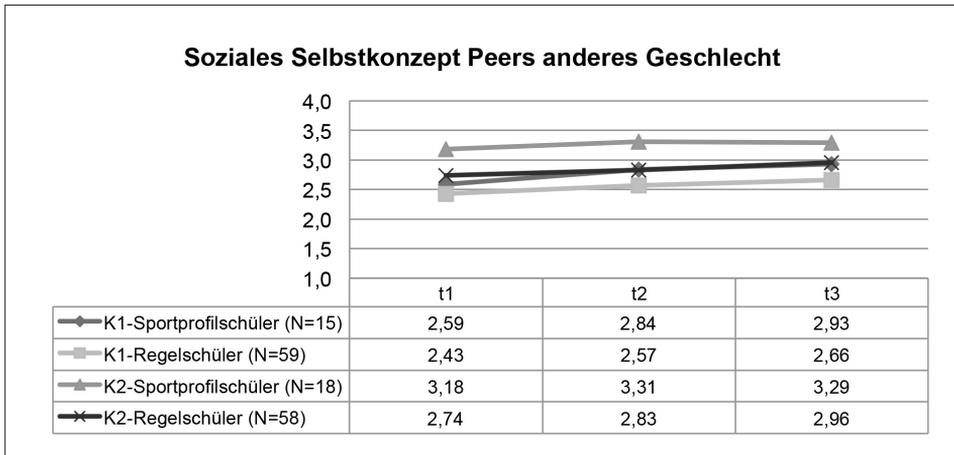


Abb. 11: Soziales Selbstkonzept Peers anderes Geschlecht

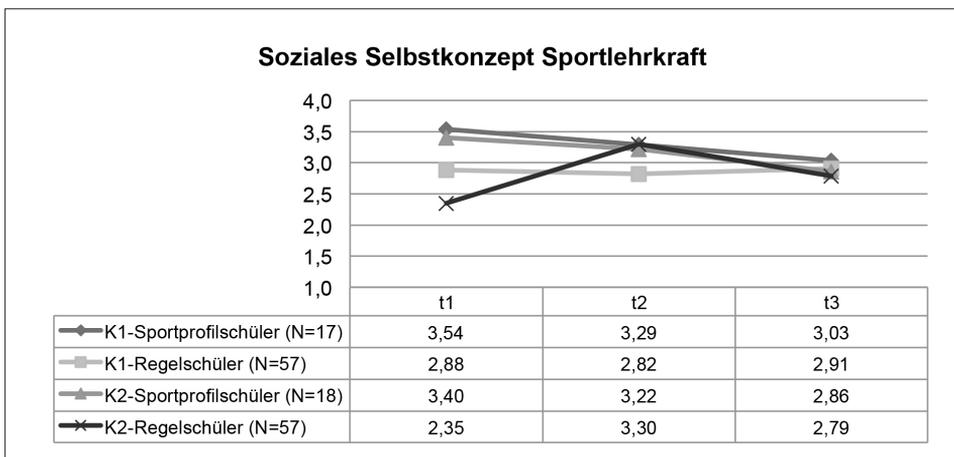


Abb. 12: Soziales Selbstkonzept Sportlehrkraft

## 6 | DISKUSSION

Im Folgenden werden die Ergebnisse anhand der zuvor formulierten Untersuchungsfragen zu Entwicklungstrends in Bezug auf die sportliche Freizeitaktivität (U 1), das chronische Stressempfinden (U 2) und die Selbstkonzeptentwicklung (U 3) im engeren Sinne diskutiert und anschließend im weiteren Sinne in den Gesamtkontext der NRW-Sportschule eingeordnet.

### Sportliche Freizeitaktivität

Wie in anderen Studienergebnissen war die sportliche Freizeitaktivität der Sportprofilschüler\*innen (U 1) höher als die der Regelschüler\*innen und nahm im Entwicklungsverlauf zu (vgl. Breithecker

& Brandl-Bredenbeck, 2017; Brettschneider & Klimek, 1998). Erklären lässt sich dieser Befund durch das grundsätzlich höhere vereinsgebundene Sportengagement der Nachwuchstalente, das altersbedingt zunehmende sportliche Training sowie durch die Intensivierung von Wettkämpfen bzw. Turnieren. Aufgrund der breiten- und leistungssportlichen Ausrichtung der *NRW-Sportschule* bleiben Athletiktraining und Vereinstraining nebeneinander bestehen. Das wöchentliche schulische und sportliche Pensum der leistungssportlich orientierten Schüler\*innen reduziert sich unter Ausnahme von Hausaufgaben und ggf. individuell ausgehandelten Trainingszeiten am Vormittag nicht. Weiter gaben die sportprofilieren Mädchen der *NRW-Sportschule* – wie auch die Eliteschülerinnen des Sports in einer Studie von Hirschmann (2016) – an, mehr sportlicher Aktivität in ihrer Freizeit im Vergleich zu den Jungen nachzugehen. Dies könnte möglicherweise dadurch bedingt sein, dass die Mädchen zeitintensiveren Sportarten mit koordinativ ausgerichtetem Anforderungsprofil mit einem frühen Höchstleistungsalter nachgehen (Geräturnen, Eiskunstlaufen etc.; vgl. Richartz & Brettschneider, 1996).

### *Chronisches Stressempfinden*

Die Befunde zu chronischen Stressbelastungen (U 2) sind grundsätzlich positiv zu bewerten, denn – wie auch in den großen Kinder- und Jugendstudien (u. a. Albert et al., 2015; LBS-Gruppe, 2014) – bildeten sich geringe bis moderate Stressbelastungen ab. In Unterscheidung zwischen Sportprofilenschüler\*innen und Regelschüler\*innen gaben die älteren Sportprofilenschüler\*innen allerdings die höchsten Gesamtbelastungswerte an. Während jüngere Sportprofilenschüler\*innen noch recht geringen Schulstress wahrnahmen, empfanden ältere Sportprofilenschüler\*innen – ähnlich den Forschungsergebnissen von Hirschmann (2016; vgl. auch Brettschneider & Klimek, 1998) – deutlich erhöhten, schulbezogenen Leistungsdruck.

Darüber hinaus waren die Nachwuchstalente – im Einklang mit existierenden Forschungsbefunden (Breithecker & Brandl-Bredenbeck, 2018; Hemming, 2015; Richartz et al., 2009) – auch im sozialen und zeitlichen Bereich höheren Belastungen ausgesetzt. Das Empfinden hohen sozialen Drucks beim Eintritt in die Sportprofilklasse bzw. weiterführende Schule könnte darauf hindeuten, dass die neue soziale Orientierung in der Klasse insbesondere für die Profilklassenschüler\*innen mit hohen Anforderungen verbunden ist. Möglicherweise fühlen sich die Nachwuchstalente im Kontext des veränderten Leistungsklimas einem höheren inneren und äußeren Erwartungsdruck ausgesetzt. Allerdings nahm der soziale Stress im Entwicklungsverlauf, wie auch in den Studienergebnissen von Hemming (2015), deutlich ab.

Das zeitliche Belastungserleben der Sportprofilenschüler\*innen erwies sich als überraschend gering. Dennoch soll diese Aussage nicht darüber hinwegtäuschen, dass ältere Sportprofilenschüler\*innenangaben, konstant erhöhten Zeitdruck zu erfahren. Die von anderen Autoren konstatierte Zunahme zeitlicher Belastungen (Hemming, 2015; Richartz et al., 2009) konnte im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur bedingt bestätigt werden. Ein deutlicher Anstieg im Entwicklungsverlauf war lediglich für die jüngeren Sportprofilenschüler\*innen in Klassenstufe sieben, möglicherweise bedingt durch erhöhte Trainingsumfänge sowie steigende schulische Anforderungen, z. B. durch Wahlfächer oder die Einführung einer weiteren Fremdsprache, zu verzeichnen. In Konsens mit den Befunden anderer Studien im Kontext von VSL, waren die

Sportprofilschüler\*innen, in der Bewertung ihrer Schule sehr zufrieden (u. a. Brettschneider & Klimek, 1998), auch wenn sich ein altersabhängiger Negativtrend abzeichnete (Richartz et al., 2009).

### *Selbstkonzept*

Auch die Ergebnisse zum Selbstkonzept (U 3) sind für alle Heranwachsenden als positiv einzustufen und bestätigen für die Sportprofilschüler\*innen den Forschungsstand eines ausgesprochen hohen Ressourcenpools in Form der verschiedenen Selbstkonzeptbereiche (u. a. Beckmann et al., 2006; Brettschneider & Klimek, 1998; Heim, 2002). So ergaben sich im Vergleich der Heranwachsenden mit und ohne Sportprofil in fast allen Dimensionen höhere Selbstzuschreibungen, die keiner nachteiligen Entwicklungstendenz unterlagen.

Mit Blick auf die akademischen Selbstkonzeptfacetten attestierten sich die Sportprofilschüler\*innen im Vergleich zu den Regelschüler\*innen ein überdurchschnittlich hohes mathematisches und signifikant positiveres verbales Selbstkonzept, das im Entwicklungsverlauf jeweils keiner auffälligen Veränderung unterlag. Die zusätzlichen Anforderungen spiegeln sich somit nicht in der Einschätzung der Sportprofilschüler\*innen im Hinblick auf die schulischen Fähigkeiten wider.

Im Bereich des sozialen Selbstkonzepts zu den Peers verdeutlichten sich ausschließlich für das soziale Selbstkonzept zu den Peers des anderen Geschlechts nennenswerte, divergierende Befunde zwischen Sportprofil- und Regelschüler\*innen. Wie auch in den Untersuchungsergebnissen von Heim (2002) attestierten sich die sportlich aktiven Heranwachsenden eine besonders positive Beziehung zu den gegengeschlechtlichen Peers mit einem konstant positiven Entwicklungsverlauf. Möglicherweise stoßen sportlich orientierte Heranwachsende im Rahmen ihres Sportengagements häufiger und ungezwungener auf Gemeinsamkeiten und pflegen so langfristig intensivere gegengeschlechtliche Kontakte und Freundschaften (vgl. ebd.).

Entgegen der Forschungsbefunde von Beckmann et al. (2006) und Heim (2002) ergab sich im Rahmen der vorliegenden Untersuchung kein positiveres soziales Selbstkonzept zu den Eltern für die Heranwachsenden mit sportlicher Orientierung. Das soziale Selbstkonzept zu den Eltern verblieb unabhängig von Profilierung, Altersstufe und Geschlecht über den gesamten Untersuchungszeitraum sehr hoch und stabil. Die Ergebnisse zum sozialen Selbstkonzept zur Sportlehrkraft zeigten, dass der bzw. die Sportlehrer\*in eine besondere Rolle für die jungen Talente einnimmt. Die Sportlehrkraft besitzt für die Sportprofilschüler\*innen somit eine besondere Vorbild- und Unterstützungsfunktion. Der negative Entwicklungstrend des sozialen Selbstkonzepts zur Sportlehrkraft könnte durch die zunehmende und damit konkurrierende Bedeutung des Trainers bzw. der Trainerin im Altersverlauf oder durch zunehmende Leistungsanforderungen seitens der Schule erklärt werden.

Für das emotionale Selbstkonzept wurden keine positiveren Ausprägungen in Abhängigkeit vom sportlichen Profil deutlich. Dennoch bestätigte sich der von Heim (2002) konstatierte, für das Jugendalter typische, negative Entwicklungsverlauf des emotionalen Selbstbilds der jungen Heranwachsenden.

Im Bereich des sportlichen Selbstkonzepts konnten die positiven Studienergebnisse für leistungssportlich engagierte Heranwachsende erneut bekräftigt werden (u. a. Baur & Burrmann,

2000; Findlay & Bowker, 2009; Zueck et al., 2015). So besaßen die Sportprofilschüler\*innen höhere Selbstzuschreibungen in der physischen Dimension des Selbstkonzepts im Vergleich zu ihren Mitschüler\*innen ohne Sportprofil. Das sportliche Engagement scheint sich demnach im sportlichen Kompetenzerleben der Sportprofilschüler\*innen abzubilden. Ein *Gender Gap* zugunsten der sportaktiven Jungen bestätigte sich – im Vergleich zu einigen Studien (Alfermann et al., 2003; Marsh et al., 1997; Marsh et al., 2015; Welk et al., 1995) – nicht. Die hohen sportlichen Selbstkonzeptausprägungen blieben, wie u. a. in den Untersuchungsbefunden von Gerlach und Brettschneider (2013), über den Untersuchungszeitraum konstant bestehen.

Die Selbstzuschreibung im allgemeinen Selbstkonzept fiel für alle Schüler\*innen unabhängig vom Profil sehr hoch aus und bestätigte, dass die Heranwachsenden grundsätzlich sehr zufrieden mit sich und ihrer Person sind. Wie in anderen Studien zeigte sich auch für die vorliegende Untersuchung der bekannte Negativverlauf des allgemeinen Selbstkonzepts im Jugendalter (u. a. Gerlach & Brettschneider, 2013; vgl. auch Harter, 2012; Marsh, 1989; Robins et al., 2002; Steiger et al., 2014). Studienergebnisse, nach denen (leistungs-)sportlich orientierte Heranwachsende besonders positive allgemeine Selbstkonzeptausprägungen besitzen (u. a. Beckmann et al., 2006; Brettschneider & Kleine, 2002; Heim, 2002), ließen sich ausschließlich für die Sportprofilschüler\*innen der jüngeren Kohorte attestieren. So scheinen die jüngeren Sportprofilschüler\*innen mit Blick auf die Akzeptanz der eigenen Person in besonderem Maße von ihrem Sportengagement zu profitieren.

### *Gesamtbetrachtung*

Die Befundlage der vorliegenden Untersuchung stützt die Annahme eines Selektionseffekts, wonach junge Athlet\*innen mit günstigen Ausgangsvoraussetzungen in Form von geringen bis moderaten Stressbelastungen und hohen Selbstkonzeptwerten den Besuch eines VSL anstreben. Im Entwicklungsverlauf ließen sich für die Sportprofilschüler\*innen im Vergleich zu den Regelschüler\*innen keinerlei bedenkliche Nachteile erkennen. Auch wenn die Schüler\*innen mit sportlichem Profil die schulische Belastung im Entwicklungsverlauf stärker wahrnahmen und ältere Sportprofilschüler\*innen verstärkt zeitlichen Druck verspürten, ist die Stressbelastung der Heranwachsenden im moderaten Bereich einzuordnen. Grundsätzlich bildeten sich in den Ergebnissen die gängigen entwicklungspsychologischen Abwärtstrends infolge einer abgrenzenden Einstellung zur Schule, eines offenbar realistischer werdenden Selbstkonzepts sowie einer überkritischen Selbsteinschätzung in der Lebensphase der Pubertät ab (Harter, 2012). Die Mehrfachbelastung im schulischen, sportlichen und persönlichen Bereich wird somit in subjektiver Perspektive nicht per se nachteilig von den Nachwuchstalenten bewertet. Viel mehr scheinen Adaptionsprozesse stattzufinden, um mit den Herausforderungen erfolgreich umzugehen. Dennoch sollte den erhöhten chronischen Stressbelastungen der Sportprofilschüler\*innen ab der siebten Klassenstufe mit Aufmerksamkeit durch die verschiedenen Akteure der *NRW-Sportschule* begegnet werden. So verweisen auch Körner et al. (2017) in ihrer Evaluationsstudie an *NRW-Sportschulen* auf die verbesserungswürdige Zusammenarbeit der Lehrkräfte anderer Fächer mit den Vertreter\*innen des organisierten Sports sowie auf den Bedarf der stärkeren Einbindung der Trainer\*innen an die VSL. Weiter bestätigt die genannte Untersuchung den Wunsch der Eltern nach einem verbesserten Betreuungsangebot im Bereich der schulischen Unterstützungsmaßnahmen, beispielsweise in Form

von Stütz- und Förderunterricht. Regelmäßige, professionelle und gemeinsame Gespräche zwischen Lehrkräften, Eltern, Trainer\*innen und Schüler\*innen bilden an dieser Stelle die Grundlage, um das subjektive Belastungsempfinden der jungen Talente aufzudecken und gemeinsam unterstützende Maßnahmen zu entwickeln. Auch der Einsatz gezielter Stresspräventionsprogramme für Nachwuchsathlet\*innen bietet Potenzial, den sportlichen Talenten Wege aufzuzeigen, um in Belastungssituationen gezielte Bewältigungsstrategien anwenden zu können (Sallen, 2018a; Sallen, Hoffmann & Richartz, 2017). Um die Wichtigkeit dieser Empfehlungen zu unterstreichen, muss bei den vorliegenden Untersuchungsergebnissen berücksichtigt werden, dass sich die Analysen ausschließlich auf die selektierte Gruppe der *Dranbleiber* beschränkten. Sportprofilschüler\*innen, die im Verlauf der Untersuchung möglicherweise aufgrund von Überforderung und negativen Selbstkonzepten ausschieden, wurden nicht berücksichtigt.

## 7 | FAZIT

Resümierend scheint die *NRW-Sportschule* gute Rahmenbedingungen für sportlich engagierte Heranwachsende an der Schnittstelle breiten- und Leistungssportlichen Engagements zu bieten. Sportliche und schulische Karrierewege werden für *Dranbleiber* erfolgreich miteinander verknüpft, ohne dass sich systematische Nachteile für die Persönlichkeits- bzw. Selbstkonzeptentwicklung der jungen Athlet\*innen abzeichnen. Für zukünftige Forschungsbemühungen wäre es wünschenswert, prozessbegleitende Evaluationsstudien in stresstheoretischer Perspektive – auch unter Berücksichtigung von Drop-outs (vgl. Brand, Wolff & Hoyer, 2013; Wartenberg et al., 2014), Oberstufenschüler\*innen in Vorbereitung auf das Abitur (vgl. Sallen, 2018b) und aus Sicht verschiedener Akteure (vgl. Körner et al., 2017) – auf weitere *NRW-Sportschulen* und andere VSL (vgl. Breithecker & Brandl-Bredenbeck, 2017; 2018) auszudehnen. In jedem Fall erscheint es auch für Einzelschulen sinnvoll, sich im Rahmen eines sportbetonten Profilierungsprozesses einer wissenschaftlichen Begleitstudie zu unterziehen, um Athlet\*innen bestmöglich zu betreuen und um schulpolitische Steuerung im Sinne einer modernen Schulentwicklung nachhaltig zu betreiben.

## LITERATUR

- Albert, M., Hurrelmann, K. & Quenzel, G. (2015). 17. *Shell Jugendstudie. Jugend 2015*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Alfermann, D., Stiller, J. & Würth, S. (2003). Das physische Selbstkonzept bei sportlich aktiven Jugendlichen in Abhängigkeit von sportlicher Leistungsentwicklung und Geschlecht. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35 (3), 135-143.
- Baur, J. & Burrmann, U. (2000). *Unerforschtes Land: Jugendsport in ländlichen Regionen*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Beckmann, J., Elbe, A.-M., Szymanski, B. & Ehrlenspiel, F. (2006). *Chancen und Risiken: Vom Leben im Verbundsystem von Schule und Leistungssport. Psychologische, soziologische und sportliche Leistungsaspekte*. Köln: Strauß.
- Borchert, T. (2013). *Ohne doppelten Boden, aber mit Netz? Förderung sportlicher Begabung und soziale Unterstützung an Eliteschulen des Sports in Brandenburg*. Chemnitz: Universitätsverlag.
- Borggreve, C., Teubert, H., Cachay, K. & Thiel, A. (2006). „Wir wollen die Besten der Besten!“. Probleme der Rekrutierung von Nachwuchstalenten in den Verbundsystemen der Nachwuchsförderung. In Landessportbund Nordrhein-Westfalen [LSB NRW] (Hrsg.), *Sport ist Spitze. Sporttalente im Karrierekonflikt* (S. 103-123). Aachen: Meyer & Meyer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Berlin: Springer.
- Brand, R., Wolff, W. & Hoyer, J. (2013). Psychological symptoms and chronic mood in representative samples of elite student-athletes, deselected student-athletes and comparison students. *School Mental Health*, 5 (3), 166-174.
- Breithecker, J. (2018). *Die NRW-Sportschule. Chronischer Stress und Selbstkonzeptentwicklung von Sportprofilklassenschülern*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Breithecker, J. & Brandl-Bredenbeck, H. P. (2017). Die Eliteschule des Fußballs: eine Längsschnittstudie in stresstheoretischer Perspektive zur Verbindung von Schule und Leistungssport. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 12 (4), 469-475.
- Breithecker, J. & Brandl-Bredenbeck, H. P. (2018). Die Eliteschule des Fußballs: Zur Vereinbarkeit von Schule und Leistungssport. *sportunterricht*, 67 (10), 440-444.
- Brettschneider, W.-D. & Kleine, T. (2002). *Jugendarbeit im Sportverein: Anspruch und Wirklichkeit. Eine Evaluationsstudie*. Schorndorf: Hofmann.
- Brettschneider, W.-D. & Klimek, G. (1998). *Sportbetonte Schulen. Ein Königsweg zur Förderung sportlicher Talente?* Aachen: Meyer & Meyer.
- Emrich, E., Fröhlich, M., Klein, M. & Pitsch, W. (2007). Eliteschulen des Sports – Erste Ergebnisse einer Pilotstudie. *Zeitschrift für Evaluation*, 6 (2), 223-246.
- Faltermaier, T. (1987). *Lebensereignisse und Alltag. Konzeption einer lebensweltlichen Forschungsperspektive und eine qualitative Studie über Belastungen und Bewältigungsstile von jungen Krankenschwestern*. München: Profil-Verlag.
- Findlay, L. C. & Bowker, A. (2009). The link between competitive sport participation and self-concept in early adolescence: A consideration of gender and sport orientation. *Journal of Youth and Adolescence*, 38 (1), 29-40.
- Gerlach, E. (2008). *Sportengagement und Persönlichkeitsentwicklung. Eine längsschnittliche Analyse der Bedeutung sozialer Faktoren für das Selbstkonzept von Heranwachsenden*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Gerlach, E. & Brettschneider, W.-D. (2013). *Aufwachsen mit Sport. Befunde einer 10-jährigen Längsschnittstudie zwischen Kindheit und Adoleszenz*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Güllich, A. & Richartz, A. (2015). Leistungssport. In W. Schmidt (Hrsg.), *Dritter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht. Kinder- und Jugendsport im Umbruch* (S. 140-161). Schorndorf: Hofmann.
- Harter, S. (2012). *The construction of the self* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Guilford Press.
- Heim, R. (2002). *Jugendliche Sozialisation und Selbstkonzeptentwicklung im Hochleistungssport. Eine empirische Studie aus pädagogischer Perspektive*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Hemming, K. (2015). *Freizeitaktivitäten, chronischer Stress und protektive Ressourcen. Längsschnittstudie zu hohen Leistungsanforderungen in Sport und Musik im Kindesalter*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hirschmann, F. (2016). *Chronischer Stress im Nachwuchsleistungssport. Eine empirische Studie an bayrischen Eliteschulen des Sports (EdS)*. Zugriff am 08.

- August 2019 unter [https://opus4.kobv.de/opus4-unipassau/files/451/Hirschmann\\_Diss.pdf](https://opus4.kobv.de/opus4-unipassau/files/451/Hirschmann_Diss.pdf)
- Hobfoll, C. R. (1988). *The Ecology of Stress*. New York: Taylor & Francis.
- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development, 73* (2), 509-527.
- Jansen, M., Schroeders, U. & Lüdtke, O. (2014). Academic self-concept in science: Multidimensionality, relations to achievement measures, and gender differences. *Learning and Individual Differences, 30*, 11-21.
- Kaluza, G. (2015). *Gelassen und sicher im Stress. Das Stresskompetenz-Buch. Stress erkennen, verstehen, bewältigen* (6. Aufl.). Berlin: Springer.
- Kehne, M. & Breithecker, J. (2017). NRW-Sportschule: Zur Vereinbarkeit von Schule und sportlicher Förderung. *sportunterricht, 66* (1), 14-19.
- Kehne, M., Breithecker, J. & Strotmeyer, A. (2018). NRW-Sportschule: Sportliche Leistung fördern – schulische Ausbildung sichern. *sportunterricht, 67* (10), 446-450.
- Kleine, W. (2003). *Tausend gelebte Kindertage. Sport und Bewegung im Alltag der Kinder*. Weinheim: Juventa.
- Körner, S., Bonn, B., Grajczak, G. Segets, M., Steinmann, A. & Symanzik, T. (2017). *Evaluation der NRW-Sportschulen. Abschlussbericht*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Kreisel, D. & Pfeiffer, M. (2002). Tätigkeitsfelder Leipziger Sportschüler im Wochenverlauf. *Zeitschrift für Angewandte Trainingswissenschaft, 9* (2), 113-124.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- LBS-Gruppe (2014). *LBS-Kinderbarometer Deutschland 2014. Stimmungen, Trends und Meinungen von Kindern aus Deutschland. Ergebnisse des Erhebungsjahres 2013*. Zugriff am 08. August 2019 unter [https://www.prozod.de/fileadmin/dokumente/service-downloads/LBS-Kinderbarometer\\_Deutschland\\_2014\\_\\_JETZT\\_RE-DEN\\_WIR.pdf](https://www.prozod.de/fileadmin/dokumente/service-downloads/LBS-Kinderbarometer_Deutschland_2014__JETZT_RE-DEN_WIR.pdf)
- Marsh, H. W. (1988). *Self Description Questionnaire: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of preadolescent self-concept. A test manual and a research monograph*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Marsh, H. W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology, 81* (3), 417-430.
- Marsh, H. W. (1990). *Self Description Questionnaire (SDQ) II: A theoretical and empirical basis for the measurement of multiple dimensions of adolescent self-concept. An interim test manual and a research monograph*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Marsh, H. W., Morin, A. J. & Parker, P. D. (2015). Physical self-concept changes in a selective sport high school: A longitudinal cohort-sequence analysis of the big-fish-little-pond effect. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 37* (2), 150-163.
- Marsh, H. W., Hey, J., Roche, L. A. & Perry, C. (1997). Structure of physical self-concept: Elite athletes and physical education students. *Journal of Educational Psychology, 89* (2), 369-380.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen [MSW NRW]. (2011). *Rahmenvorgaben für NRW-Sportschulen 2011*. Zugriff am 08. August 2019 unter [http://www.sportland.nrw.de/fileadmin/nachwuchsfoerderung/verbundsystem/rahmenvorgaben\\_nrw\\_sportschule\\_2011.pdf](http://www.sportland.nrw.de/fileadmin/nachwuchsfoerderung/verbundsystem/rahmenvorgaben_nrw_sportschule_2011.pdf)
- Möller, J. & Trautwein, U. (2015). Selbstkonzept. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 177-197). Berlin: Springer.
- Neuber, N. & Salomon, S. (2015). Aufwachsen im Wandel. In W. Schmidt (Hrsg.), *Dritter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht. Kinder- und Jugendsport im Umbruch* (S. 24-49). Schorndorf: Hofmann.
- Nolden, N. (2011). *Schule und Leistungssport. Rekonstruktion eines Verbundsystems aus Akteursperspektive*. Zugriff am 08. August 2019 unter <https://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2012/5496/pdf/Dissertation.pdf>
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler, Band 2* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Richartz, A. & Brettschneider, W.-D. (1996). *Weltmeister werden und die Schule schaffen. Zur Doppelbelastung von Schule und Leistungstraining*. Schorndorf: Hofmann.
- Richartz, A. (2000). *Lebenswege von Leistungssportlern. Anforderungen und Bewältigungsprozesse der Adoleszenz. Eine qualitative Längsschnittstudie*. Aachen: Meyer & Meyer.

- Richartz, A., Hoffmann, K. & Sallen, J. (2009). *Kinder im Leistungssport. Chronische Belastungen und protektive Ressourcen*. Schorndorf: Hofmann.
- Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Tracy, J. L., Gosling, S. D. & Potter, J. (2002). Global Self-Esteem Across the Life Span. *Psychology and Aging*, 17 (3), 423-434.
- Rost, K. (2002). „Verbundsysteme Leistungssport – Schule“ im Zielkonflikt unterschiedlicher Anforderungsprofile. Ergebnisse einer Befragung zur zeitlichen Gesamtbelastung und zum subjektiven Schule-Sportleben bei Schülerinnen und Schülern des Sportgymnasiums Leipzig. In A. Hohmann, D. Wick & K. Carl (Hrsg.), *Talent im Sport* (S. 117-126). Schorndorf: Hofmann
- Sallen, J. (2018a). Stressresistenz-Trainings für Topathleten. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (S. 505-535). Heidelberg: Springer.
- Sallen, J. (2018b). Das „Additive Abitur“ auf dem Prüfstand. Perspektiven von leistungssportlich aktiven Jugendlichen auf einen Schulversuch zur Förderung dualer Karrieren. *sportunterricht*, 67 (10), 451-456.
- Sallen, J., Hemming, K., & Richartz, A. (2017). Facilitating dual careers by improving resistance to chronic stress: effects of an intervention programme for elite student athletes. *European Journal of Sport Science*, 18 (1), 112–122.
- Seyda, M. (2011). *Persönlichkeitsentwicklung durch Bewegung, Spiel und Sport. Die Bedeutung des Schulsports für die Selbstkonzeptentwicklung im Grundschulalter*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46 (3), 407-441.
- Sonstroem, R. J. & Morgan, W. P. (1989). Exercise and self-esteem: rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21 (3), 329-337.
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder [KMK]. (2018). *Verbundsysteme Schule-Leistungssport. Bericht der Kultusministerkonferenz über den Entwicklungsstand in den Ländern vom 15.02.2018*. Zugriff am 08. August 2019 unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2018/2018\\_02\\_15-Verbundsysteme-Schule-Leistungssport.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/2018_02_15-Verbundsysteme-Schule-Leistungssport.pdf)
- Steiger, A. E., Allemann, M., Robins, R. W. & Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106 (2), 325-338.
- Teubert, H., Borggreffe, C., Cachay, K. & Thiel, A. (2006). Verbundsysteme Schule-Leistungssport – Funktionen und Erfolge. In Landessportbund Nordrhein-Westfalen [LSB NRW] (Hrsg.), *Sport ist Spitze. Sporttalente im Karrierekonflikt* (S. 127-155). Aachen: Meyer & Meyer.
- Wartenberg, J., Borchert, T. & Brand, R. (2014). A longitudinal assessment of adolescent student-athletes' school performance. *Sportwissenschaft*, 44 (2), 78-85.
- Welk, G. J., Corbin, C. B. & Lewis, L. A. (1995). Physical self-perceptions of high school athletes. *Pediatric Exercise Science*, 7 (2), 152-161.
- Woll, A., Worth, A. & Bös, K. (2019). *MoMo. Neue Daten für Taten. Ergebnisse aus der Motorik-Modul-Längsschnittstudie (MoMo)*. Karlsruhe: KIT. Zugriff am 08. August 2019 unter <https://idw-online.de/en/attachmentdata71295.pdf>
- Zueck, M. D. C., Gastelum, G., Munoz, F., Benavides, V. & Peinado, J. E. (2015). Physical self-concept of Mexican athlete and non-athlete teenagers. *European Scientific Journal*, 11 (3), 379-38.