

Justine Stang-Rabrig

Geschlechtsspezifische Unterschiede im Wohlbefinden und die Rolle des wahrgenommenen Leistungsdrucks

1. Einführung

Das Wohlbefinden von Lernenden ist neben dem Kompetenzerwerb ein weiteres, wichtiges Bildungsziel (z. B. OECD, 2017; van Petegem et al., 2007) und von hoher Bedeutsamkeit. Es ist ein Wert an sich und zudem beispielsweise positiv mit Lernaktivitäten und Lernerfolg assoziiert (z. B. Stang-Rabrig et al., 2023b; Yang et al., 2019). Aufgrund der Wichtigkeit ist es zentral, Variablen zu identifizieren, die mit dem Wohlbefinden in einem positiven oder negativen Zusammenhang stehen. Theoretischen Modellen wie dem ökosystemischen Ansatz folgend nehmen Faktoren unterschiedlicher Systemebenen einen Einfluss auf Individuen, deren Merkmale und Entwicklung (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Entsprechend können für das Wohlbefinden außer Individualfaktoren wie beispielsweise dem Geschlecht auch Umgebungsfaktoren wie der wahrgenommene Leistungsdruck, der beispielsweise in leistungsstarken Schulkontexten stärker ausgeprägt sein kann, von Relevanz sein (z. B. Hascher et al., 2018; Kleinkorres et al., 2023a). In Bezug auf das Geschlecht als einen Einflussfaktor des Wohlbefindens ist die empirische Befundlage in Teilen heterogen (z. B. Batz & Tay, 2018). Hinsichtlich des wahrgenommenen Leistungsdrucks zeigten sich geschlechtsbezogene Differenzen zuungunsten von Mädchen (z. B. Löfstedt et al., 2020) sowie, dass dieser insgesamt negativ für das Wohlbefinden zu sein scheint (z. B. Kleinkorres et al., 2023a). Die Zusammenhänge können dabei durch die Selbstbestimmungstheorie erklärt werden (z. B. Ryan & Deci, 2020).

Jugendliche Lernende in einer leistungsstarken Umgebung stellen eine besondere Gruppe dar, die als »at-risk group« bezeichnet werden (z. B. Luthar et al., 2020) und zentrale entwicklungspsychologische Herausforderungen wie zum Beispiel das Erreichen emotionaler Unabhängigkeit oder die Vorbereitung auf den Schulabschluss meistern müssen (z. B. Havighurst, 1953). Die Zeit des Übergangs kann dabei mit zusätzlichem Leistungsdruck einhergehen, der das Wohlbefinden negativ beeinflussen kann. Unklar ist, ob sich adoleszente Mädchen und Jungen in einer leistungsstarken Umgebung im letzten High School Jahr, vor der Transition in die tertiäre Bildung, in zentralen Wohlbefindensaspekten sowie in der Wahrnehmung des Leistungsdrucks unterscheiden und ob für diese spezifische Gruppe

Unterschiede in den Relationen zwischen Leistungsdruck und Wohlbefinden bei Mädchen und Jungen bestehen.

2. Theorie und Forschungsbefunde

2.1 Wohlbefinden von Lernenden

Das subjektive Wohlbefinden ist ein multidimensionales Konstrukt (Seligman, 2011), das abdeckt, wie Personen in Bezug auf das Leben allgemein oder einen bestimmten Bereich wie etwa Schule denken und fühlen (z. B. Diener et al., 1999). Es existieren verschiedene theoretische Ansätze zur Beschreibung des Wohlbefindens. Ein weit verbreiteter ist der hedonistische (z. B. Eid & Larsen, 2008; Ryan & Deci, 2001), der zwischen einer kognitiven und affektiven Komponente differenziert (Diener et al., 1999). Die kognitive Komponente umfasst Evaluationen, die affektive kann unterschieden werden in einen positiven und negativen Affekt (Bradburn, 1969; Diener et al., 2013). Beide Komponenten können global oder bereichsspezifisch ausgerichtet sein. Ein globales Beispiel der kognitiven Komponente ist die *Lebenszufriedenheit*, die abbildet, wie zufriedenen Personen mit den Lebensbedingungen beziehungsweise ihrem Leben allgemein sind (z. B. Diener et al., 2013). Im Mittel sind Lernende mit ihrem Leben zufrieden (z. B. OECD, 2017), was auch auf begabte Jugendliche zutrifft (z. B. Bergold et al., 2015). In Bezug auf den spezifischen Bereich Schule stellt die *Schulzufriedenheit*, verstanden als positive schulbezogene Einstellungen, ein zentrales Beispiel für die kognitive Komponente dar (z. B. Morinaj & Hascher, 2019). Studien zeigten, dass (begabte) Lernende im Mittel der Schule gegenüber positiv eingestellt sind (z. B. Morinaj & Hascher, 2019; Zeidner & Schleyer, 1999). *Schulbezogene Erschöpfung* als bereichsspezifischer negativer Affekt gibt Auskunft darüber, wie lustlos und emotional ausgelaugt sich Lernende bedingt durch schulische Anforderungen fühlen (z. B. Salmela-Aro et al., 2009a). Erschöpfung ist eines von insgesamt drei Symptomen des psychologischen Syndroms Burnout und resultiert aus der Wahrnehmung langanhaltenden Stresses (z. B. Maslach et al., 2001). Studien ergaben, dass jugendliche Lernende im Durchschnitt über eine mittelhoch ausgeprägte Erschöpfung beziehungsweise Burnout berichten (z. B. Lee et al., 2021; Salmela-Aro et al., 2009b). Salmela-Aro und Kollegen (2008) konnten darüber hinaus zeigen, dass jugendliche Lernende an Schulen mit im Mittel höherem Leistungsniveau (*academic track*) durchschnittlich erschöpfter waren als Lernende an Schulen mit im Mittel geringerem Leistungsniveau (*vocational track*). Neben der psychischen Facette konstituiert sich das multidimensionale Konstrukt Wohlbefinden zudem aus dem physischen und sozialen Wohlbefinden (WHO, 2014). Ein relevanter Indikator des sozialen Wohlbefindens im schulischen Kontext ist die *Peerzufriedenheit*, die widerspiegelt wie qualitativ die Beziehungen mit Peers sind und inwiefern Lernende soziale Probleme wie zum

Beispiel Ausgrenzung erfahren (z. B. Morinaj & Hascher, 2019). Die Peerzufriedenheit kann somit als Evaluation der Peerbeziehungsqualität verstanden werden. Im Mittel sind jugendliche Lernende mit ihren Peers zufrieden beziehungsweise berichten von Zugehörigkeitsgefühl, einem wichtigen Indikator für Peerzufriedenheit, oder der Abwesenheit sozialer Probleme in der Schule (z. B. Hascher & Hagenauer, 2020; Flick et al., 2022). Für begabte Jugendliche beziehungsweise Jugendliche in leistungsstarken Umgebungen zeigten sich ähnliche Befunde (z. B. Godor & Szymanski, 2017; Stang-Rabrig et al., 2023a). Studien ergaben, dass das Wohlbefinden mit verschiedenen Leistungsindikatoren, dem Lernverhalten sowie mit lernrelevanten Lernendenmerkmalen wie der Motivation assoziiert ist (z. B. Bücken et al., 2018; Howard et al., 2021; Kleinkorres et al., 2020; Stang-Rabrig et al., 2023a; Stang-Rabrig et al., 2023b). Aufgrund der Bedeutsamkeit des Wohlbefindens ist es unerlässlich, Faktoren zu identifizieren, die mit dem Wohlbefinden positiv oder negativ assoziiert sind.

2.2 Geschlecht, Leistungsdruck und Wohlbefinden

Verschiedene Faktoren, verortet auf unterschiedlichen Ebenen, nehmen Einfluss auf Individuen, deren Merkmale und Entwicklung (z. B. ökosystemischer Ansatz: Bronfenbrenner & Morris, 2006). Neben zentralen Individualfaktoren wie dem Geschlecht, sind ebenfalls Umgebungsvariablen relevant. Im Mikrosystem, das das Individuum direkt umgibt, sind außer Peers beispielsweise auch die zwei weiteren, wichtigen Sozialisationsinstanzen Familie und Schule (z. B. Berns, 2015) lokalisiert. Nicht nur der schulische Kontext (z. B. Differenzielle Lernmilieus: Baumert et al., 2009), der beispielsweise leistungsstark sein kann, sondern auch der wahrgenommene Leistungsdruck, der durch Eltern und Schule appliziert werden kann, ist von Relevanz. Die Zusammenhänge können dabei mittels der Selbstbestimmungstheorie erklärt werden (z. B. Ryan & Deci, 2020). Hinsichtlich des Geschlechts wird angenommen, dass Mädchen beziehungsweise Frauen im Vergleich zu Jungen beziehungsweise Männern weniger Möglichkeiten haben, ihre psychologischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Eingebundenheit zu befriedigen, wodurch strukturelle Disparitäten im Wohlbefinden zwischen Mädchen und Jungen beziehungsweise Frauen und Männern resultieren können (z. B. Batz & Tay, 2018). Ausgeübter Leistungsdruck, der Leistungserwartungen sowie -anforderungen widerspiegelt (z. B. Quach et al., 2015), lässt ebenfalls die psychologischen Grundbedürfnisse der Lernenden unberücksichtigt. Druck, der durch Eltern oder die Schule ausgeübt wird, kann vor allem das Bedürfnis nach Autonomie beeinträchtigen, was dann wiederum das Wohlbefinden unterminieren kann (z. B. Ryan & Deci, 2017). Erlebter Leistungsdruck kann zudem eine Fehlpassung zwischen Lernendenbedürfnissen in bestimmten zentralen Entwicklungsphasen und Anforderungen der Umgebung reflektieren (z. B. Stage-environment-Fit-Theory: Eccles et al., 1993).

Mit Fokus auf den zentralen Individualfaktor Geschlecht und den Zusammenhang mit Lebenszufriedenheit ist die empirische Befundlage inkonsistent (z.B. Batz & Tay, 2018). Studien ergaben entweder keine Zusammenhänge zwischen Geschlecht und Lebenszufriedenheit (z.B. Chui & Wong, 2016; Terry & Huebner, 1995) oder aber das Mädchen beziehungsweise Frauen im Mittel niedrigere Werte als Jungen beziehungsweise Männer aufwiesen (z.B. Cosma et al., 2023; Moksnes & Espnes, 2013). Für begabte Jugendliche zeigten Bergold und Kollegen (2015), dass Mädchen im Mittel mit ihrem Leben weniger zufrieden waren als Jungen. Hinsichtlich der Schulzufriedenheit beziehungsweise schulbezogenen positiven Einstellungen erbrachten verschiedene Studien, dass diese bei (begabten) Mädchen im Mittel höher ausgeprägt war als bei Jungen (z.B. Hascher et al., 2011; Liu et al., 2016; Löfstedt et al., 2020; Swiatek & Lupkowski-Shoplik, 2000). Auch in Bezug auf Erschöpfung beziehungsweise Burnout bestehen geschlechtsspezifische Unterschiede: Im Mittel berichteten Mädchen von einer höher ausgeprägten Erschöpfung, was auch auf Lernende an Schulen mit im Mittel höherem Leistungsniveau (*academic track*) im Vergleich zu Lernenden an Schulen mit im Mittel geringerem Leistungsniveau (*vocational track*) zutrifft (z.B. Herrmann et al., 2019; Salmela-Aro et al., 2008; Salmela-Aro et al., 2009b). Hinsichtlich der Peer- und Freundschaftszufriedenheit beziehungsweise Abwesenheit sozialer Probleme scheinen keine Unterschiede zwischen (begabten) Mädchen und Jungen zu bestehen (z.B. Aydin et al., 2022; Hascher et al., 2011; für einen Überblick s. Rose & Rudolph, 2006). All diese zentralen Wohlbefindensmerkmale wurden jedoch selten simultan betrachtet.

Mit Blick auf bedeutsame Umgebungsvariablen wie der wahrgenommene, durch Eltern oder Schule applizierte, Leistungsdruck konnten ebenfalls Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen gefunden werden. Für elterlichen Leistungsdruck zeigte sich, dass dieser von Mädchen im Mittel höher wahrgenommen wurde als von Jungen (DuongTran et al., 1996). Löfstedt und Kollegen (2020) fanden darüber hinaus, dass geschlechtsbezogene Disparitäten auch in der Wahrnehmung des schulischen Leistungsdrucks bestehen: Mädchen berichteten im Mittel im Vergleich zu Jungen über mehr wahrgenommenem schulischen Leistungsdruck.

Vereinzelte Arbeiten betrachteten zudem Zusammenhänge zwischen dem wahrgenommenen Leistungsdruck und verschiedenen Wohlbefindensaspekten (z.B. Kleinkorres et al., 2023a; Obermeier et al., 2022). Bei einzelner Betrachtung war insbesondere der wahrgenommene elterliche Leistungsdruck negativ assoziiert mit Schulzufriedenheit und sozialer Integration (z.B. Kleinkorres et al., 2023a). Bei gleichzeitiger Betrachtung beider Leistungsdruckarten sowie der Berücksichtigung von Kovariaten wie Leistung, die ebenfalls mit dem Wohlbefinden zusammenhängt, zeigten Studien, dass Zusammenhänge nicht mehr statistisch signifikant waren oder aber kleiner wurden (Kleinkorres et al., 2023a; Stang-Rabrig & Kleinkorres, 2023). Fokussierend auf adolozente leistungsstarke Lernende ergab die

simultane Berücksichtigung des erlebten elterlichen und schulischen Leistungsdrucks, dass der wahrgenommene schulische, nicht aber elterliche, Leistungsdruck statistisch signifikant positiv mit der Entwicklung des erlebten Stresses und der berichteten Prüfungsangst zusammenhing (Stang-Rabrig et al., 2023a). Insgesamt wurden beide Leistungsdruckarten jedoch selten zusammen untersucht (z. B. Kleinkorres et al., 2023a; Stang-Rabrig et al., 2023a).

3. Fragestellungen

Das Wohlbefinden von Lernenden ist von hoher Bedeutung sowohl für den schulischen als auch sich anschließenden beruflichen Erfolg. Theoretischen Modellen und empirischen Befunden zufolge bestehen Disparitäten zwischen Mädchen und Jungen in einzelnen Wohlbefindensaspekten sowie in der Wahrnehmung des Leistungsdrucks. Die Befunde beziehen sich jedoch zumeist nicht auf Lernende in einer leistungsstarken Umgebung, die sich zudem in einer bedeutsamen Schulphase, am Ende der High School, beziehen. Unklar ist auch, ob die Zusammenhänge zwischen wahrgenommenem Leistungsdruck und verschiedenen Wohlbefindensaspekten different für Mädchen und Jungen ausfallen. Da in bisherigen Arbeiten oftmals nur ein oder wenige Wohlbefindensaspekte beziehungsweise Leistungsdruckarten betrachtet wurden, wurden in dieser Arbeit zentrale Wohlbefindensaspekte sowie zwei Leistungsdruckarten simultan betrachtet. Vor diesem Hintergrund wurden folgende Forschungsfragen formuliert:

- 1) Wie unterscheiden sich adoleszente Mädchen und Jungen in einer leistungsstarken Umgebung in ihrem Wohlbefinden (Lebenszufriedenheit, Schulzufriedenheit, schulbezogene Erschöpfung, Peerzufriedenheit) sowie in der Wahrnehmung des elterlichen und schulischen Leistungsdrucks?
- 2) Wie hängt der wahrgenommene Leistungsdruck (Eltern, Schule) bei adoleszenten Mädchen und Jungen in einer leistungsstarken Umgebung mit ihrem Wohlbefinden (Lebenszufriedenheit, Schulzufriedenheit, schulbezogene Erschöpfung, Peerzufriedenheit) zusammen?

4. Methode

4.1 Stichprobe und Design

Die Analysen basieren auf Angaben von 1,286 Lernenden aus zwei leistungsstarken US-amerikanischen High Schools eines Schulbezirks in Kalifornien (46.7 % weiblich), die an zwei Erhebungszeitpunkten (T1: Klasse 11, T2: Klasse 12) teilnahmen, wobei zur Beantwortung der Forschungsfragen die Daten des zweiten Messzeitpunktes, des letzten High School Jahres, herangezogen wurden. Zu T1 waren die

Lernenden im Mittel 16.40 Jahre alt ($SD = 0.44$). Der sozioökonomische Hintergrund wurde über den International Socio-Economic Index (ISEI; Ganzeboom & Treiman, 2003) operationalisiert. Der höchste ISEI lag bei durchschnittlich $M = 62.48$ ($SD = 18.16$). Der ethnische Hintergrund der Lernenden verteilte sich prozentual wie folgt: 42.3% *Chinese*, 16.5% *Hispanic*, 10.6% *Korean*, 9.7% *White* and 21.0% *other* (z. B. *Black* or *African American*, *Vietnamese*). Insgesamt wurden 19.0% der Lernenden außerhalb der USA geboren. Der grade point average (GPA; GPA-Range in Kalifornien: 0–4) am Ende der 10. Klasse betrug 3.36 ($SD = 0.57$). Dieser Wert wurde herangezogen, um festzumachen, dass es sich um eine leistungsstarke Umgebung handelte. Der Referenzwert für wohlhabende Schulen lag 2016 bei 3.0, für weniger wohlhabende Schulen bei 2.59 (Gershenson, 2018). Die Daten stammen aus dem Projekt Be Well at School (BELLS), das vom Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) an der TU Dortmund und einem US-kalifornischem Schulbezirk gemeinsam durchgeführt wurde. Im Rahmen der 45-minütigen Online-Erhebung machten die Lernenden Angaben zu den interessierenden Variablen und zur Soziodemografie. Die Teilnahme war freiwillig und setzte das Einverständnis voraus.

4.2 Instrumente

4.2.1 Wohlbefinden von Lernenden

Verschiedene Aspekte des Wohlbefindens der Lernenden wurden anhand von vier etablierten Skalen erfasst. Die *Lebenszufriedenheit* (Diener et al., 1985) der Lernenden wurde mittels fünf Items gemessen, die global erfassen, wie Lernende ihr Leben einschätzen. Ein Beispielitem lautet: »Ich bin mit meinem Leben zufrieden.«. Die Reliabilität der Skala war gut ($a_{\text{Gesamt}} = .86$, $a_{\text{Mädchen}} = .88$, $a_{\text{Jungen}} = .84$). Angaben erfolgten auf einer siebenstufigen Likert-Skala von 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 7 = *stimme voll und ganz zu*. *Schulzufriedenheit* (Huebner, 2001) wurde anhand von sieben Items erfragt, die darüber Auskunft geben, wie häufig Lernende gerne in die Schule gehen beziehungsweise gerne dort lernen (z. B. »Ich freue mich darauf, in die Schule zu gehen«). Lernende konnten den Aussagen auf einer vierstufigen Likert-Skala zustimmen von 1 = *niemals* bis 4 = *fast immer*. Die Reliabilität war gut ($a_{\text{Gesamt}} = .83$, $a_{\text{Mädchen}} = .84$, $a_{\text{Jungen}} = .83$). *Schulbezogene Erschöpfung* (Maslach et al., 2016) wurde mittels sechs Items erfasst, die abdecken, ob sich Lernende durch die Schule erschöpft fühlen und der Meinung sind, zu viel für die Schule tun zu müssen. Ein Beispielitem lautet: »Am Ende eines Schultages fühle ich mich erschöpft.«. Die Items konnten entweder *verneint* (0) oder *bejaht* (1) werden. Die Reliabilität der Skala lag in einem zufriedenstellenden Bereich ($a_{\text{Gesamt}} = .75$, $a_{\text{Mädchen}} = .78$, $a_{\text{Jungen}} = .71$). *Peerzufriedenheit* (Huebner, 2001), die darüber Auskunft gibt, wie häufig Lernende mit ihren Peers zufrieden sind, wurde anhand von

neun Items erfasst (z. B. »Meine Mitschüler*innen sind großartig.«). Den Aussagen konnte auf einer vierstufigen Likertskala von 1 = *niemals* bis 4 = *fast immer* zugestimmt werden. Die Reliabilität war gut ($a_{\text{Gesamt}} = .85$, $a_{\text{Mädchen}} = .85$, $a_{\text{Jungen}} = .85$).

4.2.2 Leistungsdruck

Leistungsdruck wurde aus Sicht der Lernenden in Bezug auf Eltern und Schule gemessen. Zur Erfassung des wahrgenommenen *elterlichen Leistungsdrucks* (Hagenauer, 2011) wurden fünf Items herangezogen (z. B. »Meine Eltern wollen, dass ich intensiv lerne.«), die aufzeigen, wie stark Lernende den von Eltern applizierten Leistungsdruck wahrnehmen. Die Reliabilität der Skala lag in einem guten Bereich ($a_{\text{Gesamt}} = .86$, $a_{\text{Mädchen}} = .87$, $a_{\text{Jungen}} = .84$). Der wahrgenommene *schulische Leistungsdruck* (Daniels, 2008) wurde anhand von vier Items erhoben, die adressieren, wie stark Lernende den von Lehrkräften ausgeübten Leistungsdruck empfinden. Ein Beispielimitem lautet: »Wenn wir nicht an den Wochenenden lernen, ist es kaum möglich, die Anforderungen zu erfüllen.«. Die Reliabilität war zufriedenstellend ($a_{\text{Gesamt}} = .74$, $a_{\text{Mädchen}} = .71$, $a_{\text{Jungen}} = .75$). Lernende beantworteten die Items zur Erfassung des Leistungsdrucks auf einer vierstufigen Likertskala von 1 = *nicht wahr/stimme überhaupt nicht zu* bis 4 = *wahr/stimme voll und ganz zu*.

4.3 Statistische Analysen

Die Analysen wurden in SPSS 29 und *Mplus* 8.1 (Muthén & Muthén, 1998–2017) durchgeführt. Als Voranalyse wurden Messinvarianzanalysen durchgeführt (s. Tabelle 1). Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage wurde eine multivariate Kovarianzanalyse und zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage ein Mehrgruppenvergleich gerechnet. Gruppierungsvariable für den Mehrgruppenvergleich war das Geschlecht der Lernenden. Die Konstrukte wurden latent modelliert. Die Modellgüte wurde anhand des *comparative fit index* (CFI), des *root mean square error of approximation* (RMSEA) und des χ^2 bewertet (Hu & Bentler, 1999). Residualkovarianzen zwischen Itempaaren wurden zugelassen, um die Modellpassung zu verbessern. Für fehlende Werte (s. Tabelle 2) wurde in SPSS listenweiser Fallabschluss und in *Mplus* die FIML-Option (Graham & Coffman, 2012) genutzt. Der GPA wurde in allen Analysen als Kontrollvariable aufgenommen.

Tabelle 1.: Ergebnisse Messinvarianzanalyse

Modell	χ^2	df	p	CFI/TLI	RMSEA/ SRMR	Vergleich	χ^2	df	p(χ^2)
<i>Lebenszufriedenheit</i>									
1. Konöğural	10.90	4	.028	.995/.977	.076/.013				
2. Metrisch	16.48	8	.036	.994/.986	.059/.038	2 vs.1	5.58	4	.233
3. Skalar	40.45	12	.000	.981/.968	.089/.065	3 vs.2	23.97	4	.000
<i>Schulzufriedenheit</i>									
1. Konöğural	48.68	18	.000	.990/.977	.058/.026				
2. Metrisch	70.07	24	.000	.985/.974	.061/.054	2 vs.1	21.38	6	.002
3. Skalar	74.97	30	.000	.986/.980	.054/.058	3 vs.2	4.90	6	.557
<i>Erschöpfung</i>									
1. Konöğural	38.87	14	.001	.984/.966	.057/.025				
2. Metrisch	46.94	19	.000	.981/.970	.054/.040	2 vs.1	10.08	5	.073
3. Skalar	84.19	24	.000	.958/.948	.070/.048	3 vs.2	37.25	5	.000
<i>Peerzufriedenheit</i>									
1. Konöğural	622.75	44	.000	.869/.786	.162/.092				
2. Metrisch	625.52	52	.000	.871/.821	.148/.092	2 vs.1	2.77	8	.948
3. Skalar	692.42	60	.000	.857/.829	.145/.098	3 vs.2	66.90	8	.000
<i>Elterlicher Leistungsdruck</i>									
1. Konöğural	11.18	2	.003	.996/.962	.095/.008				
2. Metrisch	14.20	6	.028	.997/.989	.052/.022	2 vs.1	3.03	4	.553
3. Skalar	25.52	10	.004	.994/.987	.055/.028	3 vs.2	11.32	4	.023
<i>Schulischer Leistungsdruck</i>									
1. Konöğural	32.85	4	.000	.968/.903	.119/.031				
2. Metrisch	35.84	7	.000	.968/.945	.090/.038	2 vs.1	2.98	3	.395
3. Skalar	42.60	10	.000	.963/.956	.080/.034	3 vs.2	6.76	3	.080

Tabelle 2: Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen für die Gesamtschichtprobe sowie getrennt für Mädchen und Jungen

	Gesamt <i>M (SD)</i>	Mäd- chen <i>M (SD)</i>	Jungen <i>M (SD)</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) Lebenszufriedenheit ¹	5.09 (1.40)	4.96 (1.43)	5.24 (1.37)	-	.39	-.33	.35	-.15	-.10	.05	.10
(2) Schulzufriedenheit ²	2.37 (0.59)	2.34 (0.58)	2.40 (0.61)	.38/.39	-	-.49	.37	-.05	-.16	.10	.05
(3) Erschöpfung ³	0.72 (0.30)	0.78 (0.29)	0.68 (0.29)	-.34/-.29	-.52/-.46	-	-.28	.13	.32	.02	-.15
(4) Peerszufriedenheit ²	3.01 (0.54)	3.02 (0.54)	3.02 (0.54)	.41/.31	.43/.32	-.28/-.28	-	-.13	-.16	.15	-.01
(5) Elterlicher Leistungsdruck ²	2.40 (0.83)	2.30 (0.85)	2.50 (0.82)	-.19/-.13	-.08/-.03	.16/.14	-.13/-.13	-	.29	-.07	.13
(6) Schulischer Leistungsdruck ²	2.74 (0.61)	2.79 (0.59)	2.70 (0.64)	-.13/-.06	-.18/-.15	.30/.32	-.15/-.16	.29/.31	-	.00	-.07
(7) GPA	3.36 (0.57)	3.47 (0.52)	3.28 (0.58)	.10/.05	.19/.06	-.06/.04	.18/.14	-.06/-.04	-.03/.00	-	-.16
(8) Geschlecht ⁴ % fehlende Werte	-	-	-	20.8	20.5	20.8	22.0	20.8	20.6	4.5	1.3

Anmerkungen. Über der Diagonalen werden bivariate Korrelationen für die Gesamtgruppe, unter der Diagonalen werden vor dem Schrägstrich die Werte für Mädchen, hinter dem Schrägstrich die der Jungen berichtet. Fett gedruckte Werte verdeutlichen Signifikanz ($p < .05$). ¹ = *stimme überhaupt nicht* zu bis *7 = stimme voll und ganz zu*; ² *1 = niemals/nicht wahr/stimme überhaupt nicht* zu bis *4 = fast immer/wahr/stimme voll und ganz zu*; ³ *0 = nein*, *1 = ja*; ⁴ *1 = Mädchen*, *2 = Junge*. Angaben zu fehlenden Werten beziehen sich auf die Gesamtgruppe.

5. Ergebnisse

5.1 Deskriptiva

Die Ergebnisse der deskriptiven Analysen (s. Tabelle 2) verdeutlichen für die Gesamtstichprobe zum Beispiel, dass die Lernenden im Mittel mit ihrem Leben zufrieden waren. Der Mittelwert wich statistisch signifikant vom theoretischen Skalenmittelwert ab, $t(1017) = 24.84$, $p < .001$, $d = .78$. Gleiches galt für die Substichprobe der Mädchen, $t(471) = 14.58$, $p < .001$, $d = .70$, und Jungen, $t(1017) = 20.59$, $p < .001$, $d = .88$. Des Weiteren zeigte sich beispielsweise sowohl in der Gesamt- als auch in den beiden Substichproben, dass die Lebenszufriedenheit statistisch signifikant positiv mit der Schul- und Peerzufriedenheit sowie negativ mit der schulischen Erschöpfung zusammenhing.

5.2 Unterschiede im Wohlbefinden und im wahrgenommenen Leistungsdruck

Die multivariate Kovarianzanalyse ergab Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen für die kombinierten abhängigen Variablen, Wilks-L = 0.95, $F(6, 940) = 9.08$, $p < .001$, partielles $h^2 = .06$. Auch die Kovariate GPA wurde signifikant, Wilks-L = 0.97, $F(6, 940) = 5.71$, $p < .001$, partielles $h^2 = .04$. Zwischen Mädchen und Jungen bestanden konkret im Mittel Unterschiede in der subjektiven Lebenszufriedenheit, der Schulzufriedenheit, der schulbezogenen Erschöpfung sowie dem wahrgenommenen elterlichen und schulischen Leistungsdruck (s. Tabelle 3). Im Vergleich zu Mädchen waren Jungen im Mittel zufriedener mit ihrem Leben und der Schule und nahmen einen höheren durch Eltern applizierten Leistungsdruck wahr. Mädchen hingegen berichteten im Mittel im Vergleich zu Jungen über eine höhere schulische Erschöpfung und einen als höher erlebten schulischen Leistungsdruck. Die Effekte sind insgesamt als klein einzustufen (Cohen, 1988).

Tabelle 3: Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen

Variable	Mädchen	Jungen	$F(1, 945)$	h_p^2	1-b
Lebenszufriedenheit	4.96 (1.43)	5.24 (1.37)	11.58***	.01	-
Schulzufriedenheit	2.34 (0.58)	2.40 (0.61)	3.84*	.01	-
Erschöpfung	0.78 (0.29)	0.68 (0.29)	23.03***	.02	-
Peerzufriedenheit	3.02 (0.54)	3.02 (0.54)	0.59	-	.12
Elterlicher Leistungsdruck	2.30 (0.85)	2.50 (0.82)	11.55***	.01	-
Schulischer Leistungsdruck	2.79 (0.59)	2.70 (0.64)	5.39*	.01	-

Anmerkung. *** $p < .001$, * $p < .05$.

5.3 Zusammenhang Leistungsdruck und Wohlbefinden

Die Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Leistungsdruckarten und den verschiedenen Wohlbefindensaspekten sind für Mädchen und Jungen in Abbildung 1 dargestellt. Der Modellfit war zufriedenstellend, $q^2 = 2909.53$, $df = 1266$, $p < .05$, $CFI = .90$, $RMSEA = .05$. Der Mehrgruppenvergleich ergab sowohl für Mädchen als auch für Jungen, dass der wahrgenommene elterliche Leistungsdruck negativ mit der Lebenszufriedenheit zusammenhing. Der Unterschied in der Zusammenhangsstärke bei Mädchen und Jungen war statistisch nicht signifikant, $Dq^2 = 2.11$, $Ddf = 1$, $p = .15$. Darüber hinaus zeigte sich in der Gruppe der Jungen, dass der erlebte elterliche Leistungsdruck positiv mit der Schulfriedenheit assoziiert war. Sowohl bei Mädchen als auch bei Jungen stand der wahrgenommene schulische Leistungsdruck in einem negativen Zusammenhang mit der Schul- und Peerzufriedenheit sowie in einem positiven Zusammenhang mit der berichteten schulbezogenen Erschöpfung. Die Zusammenhangsstärke war in beiden Gruppen ähnlich beziehungsweise gleich für die Assoziationen zwischen schulischem Leistungsdruck und Erschöpfung beziehungsweise Peerzufriedenheit. Für die Stärke des Zusammenhangs zwischen dem wahrgenommenen schulischen Leistungsdruck und der Schulfriedenheit zeigte sich, dass diese nicht statistisch signifikant unterschiedlich für Mädchen und für Jungen war, $Dq^2 = 0.39$, $Ddf = 1$, $p = .53$. Die Varianzaufklärung war insgesamt gering bis mittel (Cohen, 1998).

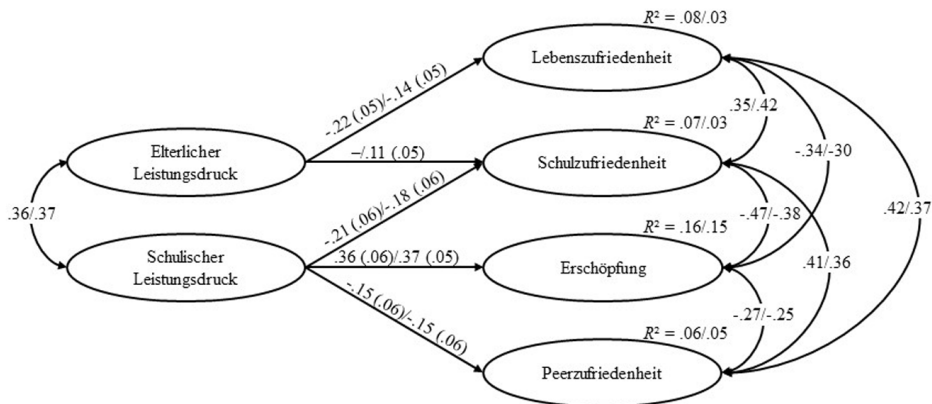


Abbildung 1. Zusammenhänge zwischen den beiden wahrgenommenen Leistungsdruckarten und den verschiedenen Wohlbefindensaspekten getrennt für Mädchen und Jungen.

Anmerkungen. Nur signifikante Pfade abgetragen. Werte vor Schrägstrich Mädchen, nach Schrägstrich Jungen. Koeffizienten sind standardisiert, Standardfehler in Klammern berichtet. Der Übersichtlichkeit halber Kontrollvariable nicht eingezeichnet.

6. Diskussion

Der Beitrag ging der Frage nach, ob bei adolescenten Mädchen und Jungen in einer leistungsstarken Umgebung am Ende der High School als einem bedeutsamen Life-Event Unterschiede im Wohlbefinden sowie wahrgenommenen Leistungsdruck bestehen. Darüber hinaus wurde untersucht, ob die Zusammenhänge zwischen wahrgenommenem Leistungsdruck und Wohlbefinden für Mädchen und Jungen unterschiedlich ausfallen. Hierzu wurden verschiedene zentrale Aspekte des Wohlbefindens sowie zwei Leistungsdruckarten simultan betrachtet.

In Einklang mit theoretischen Annahmen und bisheriger Forschung zeigten sich auch für adolescenten Lernende in einem leistungsstarken US-amerikanischen Kontext statistisch signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen in der Lebenszufriedenheit, Erschöpfung sowie dem elterlichen und schulischen Leistungsdruck (z. B. Bergold et al., 2015; Hermann et al., 2019; Löfstedt et al., 2020). Erwartungskonträr war, dass Jungen im Mittel über eine höhere Schulzufriedenheit berichteten als Mädchen, was an der Spezifität der Stichprobe liegen könnte. Ein leistungsstarker Kontext kommt einer stärkeren Wettbewerbssituation gleich, wobei Frauen Wettbewerbssituationen stärker meiden (z. B. Niederle & Vesterlund, 2007) und sich in solchen Situationen eventuell weniger wohlfühlen könnten.

Erwartungskonform zeigten sich negative Zusammenhänge zwischen dem wahrgenommenen Leistungsdruck und positiven Wohlbefindensaspekten und positive Assoziationen mit negativen Wohlbefindensaspekten (z. B. Kleinkorres et al., 2023a; Stang-Rabrig et al., 2023a). Die Zusammenhänge waren ähnlich für Mädchen und Jungen, bis auf die positive Assoziation zwischen wahrgenommenem elterlichen Leistungsdruck und Schulzufriedenheit, die nur in der Gruppe der Jungen bestand. Da die Relation bivariat negativ und zudem nicht statistisch signifikant ausfiel, sollte diese jedoch nicht überinterpretiert werden. Da Leistungsdruck ein externer Faktor ist, der das Verhalten der Lernenden kontrollieren und deren Autonomie beschränken kann, sind die Zusammenhänge mittels Selbstbestimmungstheorie erklärbar (z. B. Ryan & Deci, 2020).

6.1 Limitationen und Stärken

Bei der Ergebnisinterpretation sind Limitationen zu berücksichtigen. Eine ist die Spezifität der Stichprobe zum Beispiel in Bezug auf den mittleren GPA, der vergleichsweise hoch ausfiel (z. B. NCES, 2009). Eine weitere Einschränkung ist, dass nur zwei Leistungsdruckarten untersucht wurden, nicht jedoch der personale Druck. Zudem wurde die Multidimensionalität des Konstrukts Wohlbefinden nicht vollumfänglich berücksichtigt. Allerdings wurden sowohl kognitive als auch affektive sowie positive und negative Aspekte des Wohlbefindens betrachtet, was eine Stärke der Arbeit ist. Eine weitere Stärke ist die Stichprobengröße. Des Weiteren wurde

auf Lernende in einer bedeutsamen, prägenden Lebensphase, zum Ende der Schulzeit, fokussiert und der Kenntnisstand in Bezug auf Wohlbefinden für eine besondere Gruppe an Lernenden in high-achieving schools, die auch als »at-risk group« bezeichnet werden (z. B. Luthar et al., 2020), substanzial erweitert.

6.2 Implikationen für Forschung und Praxis

Zukünftige Forschung sollte das Konstrukt Wohlbefinden in seiner vollen Komplexität erfassen. Des Weiteren wäre es von Interesse, auch den Leistungsdruck zu erfassen, den Lernende sich selbst machen (z. B. DuongTran et al., 1996) und die drei Leistungsdruckarten miteinander zu vergleichen. Auch könnten bei leistungsstarken Lernenden Kompositionseffekte betrachtet werden und wie diese mit dem Wohlbefinden zusammenhängen (z. B. Belfi et al., 2012). Für die Praxis bedeuten die Ergebnisse, dass sowohl Eltern als auch Lehrkräfte über die möglichen negativen Effekte von Leistungsdruck auf Wohlbefinden informiert werden sollten. Aufgrund der Relevanz des Wohlbefindens sollten sowohl im außer- als auch schulischen Kontext Situationen geschaffen werden, die dem Wohlbefinden förderlich und zum Beispiel der Befriedigung der psychologischen Grundbedürfnisse dienlich sind (z. B. Ryan & Deci, 2020). Dazu zählt im schulischen Bereich beispielsweise autonomieunterstützendes Lehrkraftverhalten, das positiv mit unterschiedlichen Wohlbefindensaspekten zusammenhängt (z. B. Diseth & Samdal, 2014; Kleinkorres et al., 2023b).

Literatur

- Aydın, Y. E., Çok, R., Dengiz, G. & Tunç, E. (2022). Investigation of Peer Relationships of Gifted and Non-Gifted High School Students. *Kastamonu Education Journal*, 30(1), 236–250. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.685221>
- Batz, C. & Tay, L. (2018). Gender differences in subjective well-being. In E. Diener, S. Oishi & L. Tay (Hrsg.), *Handbook of Well-Being* (S. 358–372). DEF Publishers.
- Baumert, J., Maaz, K., Stanat, P. & Watermann, R. (2009). Schulkomposition oder Institution – was zählt? Schulstrukturen und die Entstehung schulformspezifischer Entwicklungsverläufe. *Die Deutsche Schule*, 101, 33–46.
- Belfi, B., Goos, M., De Fraine, B. & Van Damme, J. (2012). The effect of class composition by gender and ability on secondary school students' school well-being and academic self-concept: A literature review. *Educational Research Review*, 7(1), 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.09.002>
- Bergold, S., Wirthwein, L., Rost, D. H. & Steinmayr, R. (2015). Are gifted adolescents more satisfied with their lives than their non-gifted peers? *Frontiers in Psychology*, 151995.
- Berns, R. M. (2015). *Child, family, school, community: Socialization and support*. Cengage Learning.
- Bradburn, N. M. (1969). *The Structure of Psychological Well-Being*. Aldine.

- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In R. M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (S. 793–828). Oxford University Press.
- Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M. & Luhmann, M. (2018). Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality, 74*, 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
- Chui, W. H. & Wong, M. Y. (2016). Gender differences in happiness and life satisfaction among adolescents in Hong Kong: Relationships and self-concept. *Social Indicators Research, 125*, 1035–1051. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0867-z>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Taylor and Francis.
- Cosma, A., Abdrakhmanova, S., Taut, D., Schrijvers, K., Catunda, C. & Schnohr, C. (2023). *A focus on adolescent mental health and wellbeing in Europe, central Asia and Canada. Health behaviour in school-aged children international report from the 2021/2022 survey. Volume 1*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/373201>
- Daniels, Z. (2008). *Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter*. Waxmann.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71–75.
- Diener, E., Inglehart, R. & Tay, L. (2013). Theory and validity of life satisfaction scales. *Social Indicators Research, 112*, 497–527. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0076-y>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. R. & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*(2), 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Diseth, Å. & Samdal, O. (2014). Autonomy support and achievement goals as predictors of perceived school performance and life satisfaction in the transition between lower and upper secondary school. *Social Psychology of Education, 17*(2), 269–291. <https://doi.org/10.1007/s11218-013-9244-4>
- DuongTran, Q., Lee, S. & Khoi, S. (1996). Ethnic and gender differences in parental expectations and life stress. *Child and Adolescent Social Work Journal, 13*, 515–526. <https://doi.org/10.1007/BF01874304>
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C. & Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage–environment fit on young adolescents’ experiences in school and in families. *American Psychologist, 48*(2), 90–101. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.2.90>
- Eid, M. & Larsen, R. J. (2008). *The Science of Subjective Well-Being*. Guilford Press.
- Flick, L., Dawes, M., Brian, A., Monsma, E. & De Meester, A. (2022). Relationships among peer-relatedness, self-confidence, peer victimization, social anxiety and school satisfaction in American high school students. *Physical Education and Sport Pedagogy, 1–15*. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2135692>
- Ganzeboom, H. B. G. & Treiman, D. J. (2003). Three internationally standardised measures for comparative research on occupational status. In J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik & C. Wolf (Hrsg.), *Advances in cross-national comparison: A European working book for demographic and socio-economic variables* (S. 159–193). Kluwer Academic Press.

- Gershenson, S. (2018). *Grade inflation in high schools (2005–2016)*. Thomas B. Fordham Institute.
- Godor, B. P. & Szymanski, A. (2017). Sense of belonging or feeling marginalized? Using PISA 2012 to assess the state of academically gifted students within the EU. *High Ability Studies*, 28(2), 181–197. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1319343>
- Graham, J. W. & Coffman, D. L. (2012). Structural equation modeling with missing data. In R. H. Hoyle (Hrsg.), *Handbook of structural equation modeling* (S. 277–295). Guilford Press.
- Hagenauer, G. (2011). *Lernfreude in der Schule*. Waxmann.
- Hascher, T. & Hagenauer, G. (2020). Swiss adolescents' well-being in school. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 42(2), 367–390. <https://doi.org/10.24452/sjer.42.2.5>
- Hascher, T., Hagenauer, G. & Schaffer, A. (2011). Wohlbefinden in der Grundschule. *Erziehung und Unterricht*, 161 (3/4), 381–392.
- Hascher, T., Morinaj, J. & Waber, J. (2018). Schulisches Wohlbefinden: Eine Einführung in Konzept und Forschungsstand. In K. Rathmann & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Leistung und Wohlbefinden in der Schule: Herausforderung Inklusion* (S. 66–82). Beltz Juventa.
- Havighurst, R. J. (1953). *Human development and education*. Longmans & Green.
- Herrmann, J., Koeppen, K. & Kessels, U. (2019). Do girls take school too seriously? Investigating gender differences in school burnout from a self-worth perspective. *Learning and Individual Differences*, 69, 150–161. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.11.011>
- Howard, J. L., Bureau, J. S., Guay, F., Chong, J. X. & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1300–1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Huebner, S. (2001). *Manual for the multidimensional students' life satisfaction scale*. Department of Psychology, University of South Carolina, Columbia.
- Kleinkorres, R., Stang, J. & McElvany, N. (2020). A longitudinal analysis of reciprocal relations between students' well-being and academic achievement. *Journal for Educational Research Online*, 12, 114–165. <https://doi.org/10.25656/01:20975>
- Kleinkorres, R., Stang-Rabrig, J. & McElvany, N. (2023a). Comparing parental and school pressure in terms of their relations with students' well-being. *Learning and Individual Differences*, 104, 102288. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102288>
- Kleinkorres, R., Stang-Rabrig, J. & McElvany, N. (2023b). The longitudinal development of students' well-being in adolescence: The role of perceived teacher autonomy support. *Journal of Research on Adolescence*, 1–18. <https://doi.org/10.1111/jora.12821>
- Lee, M. Y., Cho, S., Huy, V. N. & Lee, S. M. (2021). A multilevel analysis of change in emotional exhaustion during high school: Focusing on the individual and contextual factors. *Current Psychology*, 40, 5648–5657. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00869-z>
- Liu, W., Mei, J., Tian, L. & Huebner, E. S. (2016). Age and gender differences in the relation between school-related social support and subjective well-being in school among stu-

- dents. *Social Indicators Research*, 125, 1065–1083. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0873-1>
- Löfstedt, P., García-Moya, I., Corell, M., Paniagua, C., Samdal, O., Välimaa, R., Lyyra, N., Currie, D. & Rasmussen, M. (2020). School satisfaction and school pressure in the WHO European region and North America: An analysis of time trends (2002–2018) and patterns of co-occurrence in 32 countries. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.03.007>
- Luthar, S. S., Suh, B. C., Ebbert, A. M. & Kumar, N. L. (2020). Students in high-achieving schools: Perils or pressures to be »standouts.« *Adversity and Resilience Science*, 1, 135–147. <https://doi.org/10.1007/s42844-020-00009-3>
- Maslach, C., Jackson, S. E. & Leiter, M. P. (2016). *Maslach Burnout Inventory Manual*. Mind Garden Inc.
- Maslach, C., Shaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Moksnes, U. K. & Espnes, G. A. (2013). Self-esteem and life satisfaction in adolescents – gender and age as potential moderators. *Quality of Life Research*, 22, 2921–2928. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0427-4>
- Morinaj, J. & Hascher, T. (2019). School alienation and student well-being: A cross-lagged longitudinal analyses. *European Journal of Psychology of Education*, 34, 273–294. <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0381-1>
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998–2017). *Mplus – statistical analysis with latent variables. User's guide* (Version 8.). Muthén & Muthén.
- NCES – National Center for Education Statistics. (2009). *America's high school graduates. Results of the 2009 NAEP high school transcript study*. U.S. Department of Education. https://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/studies/2011462.pdf?_ga=1.239818315.931572072.1438358434
- Niederle, M. & Vesterlund, L. (2007). Do women shy away from competition? Do men compete too much? *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1067–1101. <https://doi.org/10.1162/qjec.122.3.1067>
- Obermeier, R., Schlesier, J. & Gläser-Zikuda, M. (2022). Differences in students' scholastic well-being induced by familial and scholastic context. *British Journal of Educational Psychology*, 92(3), 994–1010. <https://doi.org/10.1111/bjep.12484>
- OECD – Organisation for Economic Cooperation Development. (2017). *PISA 2015. Results (Volume III): Students' Well-Being*. OECD Publishing.
- Quach, A. S., Epstein, N. B., Riley, P. J., Falconier, M. K. & Fang, X. (2015). Effects of parental warmth and academic pressure on anxiety and depression symptoms in Chinese adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 106–116. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9818-y>
- Rose, A. J. & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationships processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin*, 132(1), 98–131. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.98>

- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publishing.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E. & Nurmi, J. (2009a). School Burnout Inventory (SBI) reliability and validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 48–57. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.1.48>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N. & Nurmi, J.-E. (2008). The role of educational track in adolescents' school burnout: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 663–689. <https://doi.org/10.1348/000709908X281628>
- Salmela-Aro, K., Savolainen, H. & Holopainen, L. (2009b). Depressive symptoms and school burnout during adolescence: Evidence from two cross-lagged longitudinal studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 38, 1316–1327. <https://doi.org/10.1007/s10964-008-9334-3>
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*. Free Press.
- Stang-Rabrig, J. & Kleinkorres, R. (2023). Multikriteriale Bildungszielerreichung am Ende der vierten Jahrgangsstufe. In N. McElvany, R. Lorenz, A. Frey, F. Goldhammer, A. Schilcher & T. C. Stubbe (Hrsg.), *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre* (S. 215–229). Waxmann.
- Stang-Rabrig, J., Schwerter, J., Witmer, M. L. & McElvany, N. (2023a). Beneficial and negative factors of the development of students' well-being in educational context. *Current Psychology*, 42, 31294–31308. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-04067-x>
- Stang-Rabrig, J., Vogel, S. N. T., Forciniti, M. & McElvany, N. (2023b). Students' school success in challenging times: importance of central personal and social resources during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00739-9>
- Swiatek, M. A. & Lupkowski-Shoplik, A. (2000). Gender differences in academic attitudes among gifted elementary school students. *Journal for the Education of the Gifted*, 23(4), 360–377. <https://doi.org/10.1177/0162353200023004>
- Terry, T. & Huebner, E. S. (1995). The relationship between self-concept and life satisfaction in children. *Social Indicators Research*, 35, 29–52.
- Van Petegem, K., Aelterman, A., Rosseel, Y. & Creemers, B. (2007). Student perception as moderator for student wellbeing. *Social Indicators Research*, 83(3), 447–463. <https://doi.org/10.1007/s11205-006-9055-5>
- WHO – World Health Organization. (2014). *Basic Documents: Forty-eighth Edition*. World Health Organization.
- Yang, Q., Tian, L., Huebner, E. S. & Zhu, X. (2019). Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A

longitudinal mediation model. *School Psychology*, 34(3), 328–340. <https://doi.org/10.1037/spq00.00292>

Zeidner, M. & Schleyer, E. J. (1999). The effects of educational context on individual difference variables, self-perceptions of giftedness, and school attitudes in gifted adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 28, 687–703. <https://doi.org/10.1023/A:1021687500828>