

Präv Gesundheitsf 2020 · 15:269–274
<https://doi.org/10.1007/s11553-019-00752-1>
 Eingegangen: 24. September 2019
 Angenommen: 19. November 2019
 Online publiziert: 4. Dezember 2019
 © Springer-Verlag GmbH Germany, part of
 Springer Nature 2019



Ziwen Teuber · Johanna Möer · Luise Webel · Andreas Seifert

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Abteilung für Psychologie, Universität Bielefeld, Bielefeld, Deutschland

Burnout und Engagement: Eine Pilotstudie zum Transfer des Job-Demands-Resources-Modells in den deutschen Schulkontext

Theoretischer Hintergrund

In Deutschland können viele Schüler den zunehmenden schulischen Anforderungen oftmals nicht mehr gerecht werden [1]. So gaben 40 % der Schüler in einer aktuellen Umfrage an, sich durch die Schule gestresst zu fühlen [22].

Im Schulalltag begegnen Schüler Anforderungen unterschiedlichster Art, die ihre Bewältigungsmöglichkeiten beanspruchen. Die erste Stelle nehmen die akademischen und schulisch-organisatorischen Stressoren ein. Beispiele dafür sind hohes Unterrichtstempo, eine hohe Frequenz an Präsentationen und viele Leistungsbeurteilungen, der Numerus clausus für eine zunehmende Zahl an Studiengängen und damit einhergehender Notendruck [22] sowie mangelnde Möglichkeiten in der Unterrichtsgestaltung [21]. Darüber hinaus sind belastete Beziehungen zu Eltern [15], Lehrpersonen [21] und Gleichaltrigen [11] ebenfalls zentrale Stressquellen für Schüler.

Aus dem Arbeitskontext ist bekannt, dass die Exposition mit vielen oder intensiven Anforderungen sowie das Übersteigen individueller Bewältigungsmöglichkeiten das Risiko eines Jobburnouts erhöht [2]. Schulburnout ist das Pendant zum Jobburnout im schulischen Kontext, da die Schule ebenfalls einen Arbeitsplatz für Lernende darstellt [19]. Das Syndrom Burnout ist charakterisiert durch *emotionale Erschöpfung* – chronische Erschöpfung durch schulische Aufgaben, *Zynismus* – Wahrnehmung der Bedeutungslosigkeit und abwehrende Haltung gegen-

über der Schule und *reduzierte schulische Selbstwirksamkeit* – reduzierte Kompetenzzuschreibung in schulischen Aufgaben und Gefühl des Versagens [17].

Schulburnout wurde länder-, kultur- und schulformübergreifend (u. a. auch Deutschland; [10]) nachgewiesen (für eine Übersicht vgl. [23]). Ähnlich wie Jobburnout ist die Konsequenz eines Schulburnouts gravierend. Schulburnout erhöht bedeutsam das Risiko von Schulabbruch, Depressionen [4], reduziertem Aufmerksamkeitsvermögen und Verschlechterung der kognitiven Leistung [14].

Das Job-Demands-Resources-Modell

Zur Erklärung der Entwicklung eines Burnouts und seiner Auswirkungen auf arbeits- und gesundheitsbezogene Outcomes wird das etablierte Job-Demands-Resources-(JD-R)-Modell [2, 3, 7] häufig als ein heuristisches Modell genutzt. Das Herzstück dieses Modells bildet die Unterteilung von Arbeitsbedingungen in arbeitsbezogene Anforderungen und Ressourcen, welche sich auf physische, psychische, emotionale und organisatorische Aspekte beziehen. Während Anforderungen solche sind, die kognitive und emotionale Kraft zu ihrer Bewältigung kosten, sind Ressourcen solche, die 1) der Zielerreichung dienen, 2) die Jobanforderungen mindern oder 3) das persönliche Wachstum fördern. Außerdem postuliert das Modell zwei parallele psychologische Prozesse. Im

gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess führen Anforderungen zur Erschöpfung und können das Arbeitsengagement schmälern. Im *motivationalen* Prozess führen Ressourcen zu mehr Engagement und verringern gleichzeitig die Bewältigungskosten. Neben den beiden Haupteffekten postuliert das Modell noch zwei Interaktionen von Anforderungen und Ressourcen. Einerseits können die Ressourcen als *Puffer* zwischen den Anforderungen und dem Burnout fungieren: je höher die Ressourcen, desto geringer die Korrelation zwischen Anforderungen und Burnout. Andererseits können Anforderungen die motivationalen Effekte von Ressourcen verstärken: je höher die Anforderungen, desto größer der Zusammenhang zwischen Ressourcen und Engagement.

In den letzten Jahren wurde das JD-R-Modell häufig herangezogen, um Burnout bei den Lehrenden zu erklären (z. B. [8]). Ein anderer Zentralakteur im Bildungskontext sind die Lernenden. Evidenz der Anwendbarkeit des JD-R-Modells im deutschen Bildungskontext konnte von Gusy et al. [9] geliefert werden. In ihrer Studie mit 808 Studierenden kategorisierten sie die studienbezogenen Merkmale in Anforderungen und Ressourcen. Ähnlich wie im Jobkontext erhöhen studienbezogene Anforderungen das Risiko von Erschöpfung und wirken sich negativ auf das Wohlbefinden aus, während Ressourcen das Engagement fördern und zu mehr Wohlbefinden beitragen. Jedoch wurden die von dem JD-R-Modell postulierten

Tab. 1 Beispielitems von den eingesetzten Skalen

Skala und Subskala	Beispielitem	n
<i>Ressourcen (α = 0,93)</i>		
Empathie und Perspektivenübernahmefähigkeit	Ich denke darüber nach, wie es anderen geht	6
Selbstwirksamkeit	Wenn ich mir ein Ziel setze, erreiche ich es auch	6
Selbstwertschätzung	Ich bin zufrieden, so wie ich bin	6
Kohärenzsinn	Ich kann mein Leben beeinflussen	6
Optimismus	Ich glaube fest daran, dass ich ein schönes Leben vor mir habe	6
Selbstkontrolle	Ich kann mich gut auf meine Aufgaben konzentrieren	6
Elterliche Unterstützung	Ich kann meine Eltern jederzeit um Rat fragen	6
Autoritativer Erziehungsstil	Meine Eltern sind warmherzig, setzen mir aber auch Grenzen	6
Integration in die Peergruppe	Ich habe Freunde, auf die ich mich verlassen kann	6
Schulische Integration	Ich komme gut mit meinen Mitschülern aus	6
<i>Schulische Anforderungen (α = 0,84)</i>		
Qualitative und quantitative Überforderung	Es gibt so viel für die Schule zu tun, dass es mir über den Kopf wächst	5
Qualitative Unterforderung	In der Schule habe ich zu wenig Gelegenheit, die Dinge zu tun, die ich gut kann	1
Belastendes Sozialklima	Es gibt häufig Spannungen innerhalb meiner Schulklasse	3
Belastendes Lehrerverhalten	Die Lehrer bewerten einen unfair	3
<i>Schulburnout (α = 0,83)</i>		
Erschöpfung	Ich schlafe oft schlecht wegen Sachen, die mit der Schule zu tun haben	3
Zynismus	Ich frage mich ständig, ob meine Schulaufgaben irgendeine Bedeutung haben	3
Verminderte Selbstwirksamkeit	Bei Schulaufgaben habe ich oft das Gefühl, den Anforderungen nicht gerecht zu werden	2
<i>Schulisches Engagement (α = 0,90)</i>		
Energie	Ich habe Lust in die Schule zu gehen, wenn ich morgens aufstehe	3
Hingabe	Ich lerne mit Begeisterung	3
Vertieftsein	Wenn ich in der Schule lerne, vergesse ich alles um mich herum	3

n Anzahl der Items

Tab. 2 Die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen

	M	SD	1.	2.	3.
1. Ressourcen	3,03	0,35	–	–	–
2. Anforderungen	2,82	0,63	–0,34	–	–
3. Burnout	3,21	0,95	–0,44	0,71	–
4. Engagement	3,43	1,32	0,42	–0,43	–0,39

Alle Korrelationen sind signifikant mit $p < 0,001$
 SD Standardabweichung, M Mittelwert

Interaktionseffekte der Anforderungen und Ressourcen nicht berücksichtigt. Auch wurden keine studienbezogenen Outcomes wie Abbruchintention oder akademische Leistung aufgenommen.

Im schulischen Kontext konnte ein erster Nachweis der Gültigkeit des JD-R-Modells in einer Längsschnittstudie mit etwa 1700 finnischen Neuntklässlern erbracht werden [19]. Die Autoren untersuchten die Auswirkung von wahrgenommenen schulischen Anforderungen und personaler Ressourcen (Selbstwirksamkeit) auf die schulische Leistung, Schulburnout, Engagement und gesundheitsbezogene Outcomes. Sie fanden die postulierten Dualprozesse und die negativen Auswirkungen des Burnouts auf Lebenszufriedenheit, psychische Gesundheit sowie Schulerfolg. Auch in ihrer Studie erfolgte keine Überprüfung der Interaktionen.

Die aktuelle Studie

Das JD-R-Modell dient nicht nur zur Erklärung der Entstehung von Burnout, sondern auch zur Ableitung von Präventions- und Interventionsansätzen (für eine Übersicht vgl. [3]). Eine Überprüfung dieses Modells im deutschen Schulkontext steht noch aus. Ziel dieser Studie ist es, erste Hinweise zur Anwendbarkeit des Modells in der Forschung zu liefern. Dabei werden sämtliche Annahmen des Modells geprüft.

Es wird angenommen, dass schulcharakteristische Merkmale sich in Anforderungen und Ressourcen unterteilen lassen.

H1: Schulische Anforderungen und Ressourcen stehen in einer negativen Beziehung zueinander.

Auch werden zwei parallele Prozesse erwartet.

H2: Schulische Anforderungen korrelieren positiv mit Burnout und negativ mit schulischem Engagement, während Ressourcen negativ mit Burnout aber positiv mit Engagement korrelieren.

Bislang wurden die vom Modell postulierten Interaktionen zwischen Anforderungen und Ressourcen ignoriert. In dieser Studie werden die Interaktionen

mitüberprüft und lassen sich in zwei Hypothesen formulieren.

H3a: Der positive Zusammenhang zwischen Anforderungen und Burnout wird schwächer, wenn die Ressourcenausprägung hoch ist.

H3b: Der positive Zusammenhang zwischen Ressourcen und Engagement wird stärker, wenn die Anforderungen hoch sind.

Außerdem wird ein negativer Zusammenhang zwischen Burnout und schulischer Leistung erwartet.

H4: Burnout und schulische Leistung korrelieren negativ miteinander.

Methodik

Stichprobe

Im Frühjahr 2019 nahmen 395 Oberstufenschüler (242 weiblich) an der Fragebogenstudie teil. Ihr Durchschnittsalter betrug 16,9 Jahre ($SD = 1,25$). Außer der 13. Klasse (1,5 %) verteilten sich die Klassenstufen nahezu gleichmäßig. Die Teilnehmenden waren überwiegend Gymnasiasten aus Nordrhein-Westfalen. Insgesamt hatten etwa 13 % der Befragten einen Migrationshintergrund.

Messinstrumente

Ressourcen. Die Ressourcen wurden mit dem *Fragebogen zu Ressourcen im Kindes- und Jugendalter* (FRKJ; [13]) erfasst. Der 4-stufige FRKJ umfasst personale Ressourcen: *Empathie und Perspektivenübernahmefähigkeit, Selbstwirksamkeit, Selbstwertschätzung, Kohärenzsinn, Optimismus, Selbstkontrolle* und umgebungsbezogene Ressourcen: *elterliche Unterstützung, autoritativer Erziehungsstil, Integration in die Peergruppe* sowie *schulische Integration*.

Schulische Anforderungen. Für die Messung schulischer Anforderungen wurde die Skala *Arbeitsbelastungen* aus der *salutogenetischen subjektiven Arbeitsanalyse* (SALSA; [16]) in Anlehnung an der Studie von Gusy et al. [9] adaptiert. Die eingesetzte 5-stufige Likert-

Präv Gesundheitsf 2020 · 15:269–274 <https://doi.org/10.1007/s11553-019-00752-1>
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2019

Z. Teuber · J. Möer · L. Webel · A. Seifert

Burnout und Engagement: Eine Pilotstudie zum Transfer des Job-Demands-Resources-Modells in den deutschen Schulkontext

Zusammenfassung

Hintergrund. Die vorliegende Studie ist der erste Versuch, das im Arbeitskontext etablierte Job-Demands-Resources- (JD-R-)Modell in den deutschen Schulkontext zu transferieren und soll dazu beitragen, emotionale Reaktionen der Schüler auf schulische Anforderungen zu verstehen.

Methodik. Eine querschnittliche Fragebogenstudie wurde mit 395 Oberstufenschülern durchgeführt.

Ergebnisse. Ergebnisse der Pfadanalysen zeigen, dass hypothesenkonform Anforderungen und Ressourcen in einer negativen Beziehung zueinanderstehen. Hohe Anforderungen gehen mit einem erhöhten Risiko eines Schulburnouts und einem niedrigeren Schulengagement einher. Im Vergleich dazu hängen Ressourcen

positiv mit Engagement und negativ mit Burnout zusammen. Interaktionseffekte von Anforderungen und Ressourcen, die das Burnout abschwächen bzw. schulisches Engagement verstärken, wurden nicht gefunden. Des Weiteren korreliert Burnout wie erwartet negativ mit der schulischen Leistung.

Diskussion. Diese Studie liefert die ersten Hinweise für die Anwendbarkeit des JD-R-Modells im deutschen Schulkontext und bietet somit einen Ansatzpunkt für die Ableitung von Schulburnoutprävention.

Schlüsselwörter

Schulische Anforderungen · Erschöpfung · Stressbewältigung · Schulische Anpassung · Schulische Leistung

Burnout and engagement: a pilot study on the transfer of the Job Demands-Resources model into the German school context

Abstract

Background. The present study is the first attempt to transfer the well-established Job Demands-Resources (JD-R) model to German school context and aims to contribute to understand students' emotional response to school-related stress.

Methods. We conducted a cross-sectional self-report study with 395 students of academic secondary schools.

Results. The results of the path analyses showed that in line with our hypotheses, there is a negative association between demands and resources. As assumed, we found a positive association between resources

and engagement. Furthermore, burnout was negatively related to academic performance. However, no interactions between demands and resources were found.

Conclusion. This study provides the first hints of the applicability of the JD-R model in the German school context and thus offers a starting point for school burnout prevention.

Keywords

Academic demands · Exhaustion · Stress and coping · Academic adjustment · Academic performance

Skala umfasst *qualitative* und *quantitative Überforderung, qualitative Unterforderung, belastendes Sozialklima* sowie *belastendes Lehrerverhalten*. Die negativen Assoziationen zwischen *belastendem Sozialklima* und *Integration in die Peer-Gruppe* ($r = -0,22$, $p < 0,001$) bzw. *schulischer Integration* ($r = -0,45$, $p < 0,001$) weisen auf eine genügende Konstruktvalidität hin.

Schulburnout. Das Schulburnout wurde mittels übersetztem „school burnout in-

ventory“ (SBI; [17]) erhoben. Das 6-stufige Inventar umfasst *schulische Erschöpfung, Zynismus* und *verminderte Selbstwirksamkeit*.

Schulisches Engagement. Schulisches Engagement wurde mit dem 7-stufigen „schoolwork engagement inventory“ (SEI; [18]) erfasst. Das Inventar besteht aus drei Dimensionen: *Energie, Hingabe* und *Vertieftsein*.

Tab. 3 Geschlechtsunterschiede in den Konstrukten

	Mädchen (n = 242)		Jungen (n = 152)		t	df	p-Wert	η^2
	M	SD	M	SD				
Ressourcen	3,00	0,35	3,08	0,35	-2,27	392	<0,05	0,013
Anforderungen	2,88	0,62	2,72	0,64	2,41	392	<0,01	0,015
Schulburnout	3,33	0,94	3,01	0,94	3,31	392	<0,001	0,027
Engagement	3,44	1,27	3,41	1,39	0,26	392	0,66	0,000

M Mittelwert, SD Standardabweichung, df Freiheitsgrad, η^2 Effektstärke

Tab. 4 Hierarchische Regressionsanalyse zur Prüfung des Interaktionseffekts auf das Burnouterleben

Modell	Schulburnout	B	SE _B	β	t	p	R ²	ΔR^2	F	p
1	(Konstante)	2,39	0,38	-	6,29	<0,001	0,54	0,54	228,72	<0,001
	Anforderungen	0,94	0,06	0,63	17,12	<0,001				
	Ressourcen	-0,61	0,10	-0,23	-6,17	<0,001				
2	(Konstante)	2,39	0,38	-	6,28	<0,001	0,54	0,00	152,14	<0,001
	Anforderungen	0,94	0,06	0,63	17,10	<0,001				
	Ressourcen	-0,61	0,10	-0,23	-6,17	<0,001				
	Unstandardisiertes Residuum (Interaktionsterm)	-0,01	0,12	-0,004	-0,11	0,91				

n = 395, B Regressionskoeffizient, SE_B Standardfehler, β standardisierter Koeffizient

Tab. 5 Hierarchische Regressionsanalyse zur Prüfung des Interaktionseffektes auf schulisches Engagement

Modell	Schulisches Engagement	B	SE _B	β	t	p	R ²	ΔR^2	F	p
1	(Konstante)	1,81	0,66	-	2,73	<0,01	0,267	0,267	71,23	<0,001
	Anforderungen	-0,67	0,10	-0,32	-6,94	<0,001				
	Ressourcen	1,15	0,17	0,31	6,74	<0,001				
2	(Konstante)	1,81	0,66	-	2,73	<0,01	0,269	0,002	48,07	<0,001
	Anforderungen	-0,67	0,10	-0,32	-6,95	<0,001				
	Ressourcen	1,15	0,17	0,31	6,74	<0,001				
	Unstandardisiertes Residuum (Interaktionsterm)	-0,26	0,21	-0,05	-1,25	0,21				

n = 395, B Regressionskoeffizient, SE_B Standardfehler, β standardisierter Koeffizient

Schulische Leistung. Zur Erhebung der schulischen Leistung der Schüler wurde der Notendurchschnitt ihres letzten Zeugnisses, d. h. über alle Fächer gemittelt, erhoben.

Beispielitems und interne Konsistenz von den jeweiligen Skalen sind in **Tab. 1** präsentiert. Die Fragebögen zu Schulburnout und Engagement wurden von der englischen Sprache ins Deutsche von zwei Personen, die beide Sprachen beherrschen, unabhängig voneinander übersetzt und rückübersetzt. Außerdem wurden alle eingesetzten Skalen mit 70 Schülern erprobt, um die Verständlichkeit der Fragen zu gewährleisten.

Ergebnisse

Die **Tab. 2** zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Variablen. Ergebnisse der t-Tests deuten auf Geschlechtsunterschiede hin (**Tab. 3**): Im Vergleich zu den Jungen berichteten die Mädchen von mehr Burnout und Anforderungen, während die Jungen signifikant mehr Ressourcen berichteten als die Mädchen.

Zur Prüfung der ersten drei Hypothesen wurde mittels des Statistikprogramms AMOS ein Pfadmodell formuliert. Das Modell erwies sich als sehr gut an die empirischen Daten angepasst ($\chi^2 = 1,10$, $df = 1$, $p = 0,29$, $RMSEA = 0,02$, $CFI = 1,00$). Wie **Abb. 1** zu entnehmen,

korrelierten Anforderungen negativ mit Ressourcen ($r = -0,34$, $p < 0,001$). Die dualen Prozesse konnten identifiziert werden, dabei waren sämtliche standardisierten Regressionskoeffizienten mit $p < 0,001$ signifikant: Anforderungen korrelierten positiv mit Burnout ($\beta = 0,63$) und negativ mit Engagement ($\beta = -0,32$), während Ressourcen negativ mit Burnout ($\beta = -0,23$) und positiv mit Engagement ($\beta = 0,31$) einhergingen. Insgesamt konnten etwa 54 % der Varianz des Burnouts und etwa 27 % der Varianz des Engagements aufgeklärt werden.

Zur Überprüfung der Interaktionen zwischen Anforderungen und Ressourcen wurden zwei hierarchische Regressi-

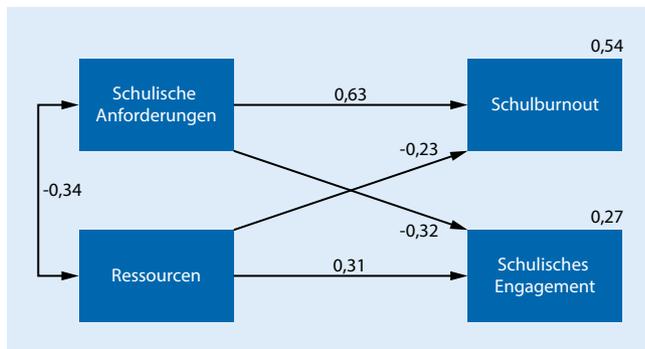


Abb. 1 ◀ Grafische Veranschaulichung der Ergebnisse des Job-Demands-Resources-(JD-R-)Modells. Anmerkung: Alle Koeffizienten sind standardisiert und signifikant mit $p < 0,001$

onsanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass keine Interaktionseffekte identifiziert werden konnten (s. **Tab. 4 und 5**).

Die schulische Leistung korrelierte positiv mit dem Burnout ($r = 0,34$, $p < 0,001$), was einen Effekt mittlerer Größe darstellt [6].

Diskussion

Ziel dieser Pilotstudie ist es, für die Literatur und die Empirie erste Hinweise auf die Anwendbarkeit des JD-R-Modells im deutschen Schulkontext zu liefern. Erwartungskonform lassen sich schulcharakteristische Merkmale in Anforderungen und Ressourcen kategorisieren, welche in einer negativen Beziehung zueinander stehen. Ebenfalls konnten die dualen Prozesse identifiziert werden. Entgegen der Annahmen wurden keine Interaktionseffekte von Anforderungen und Ressourcen gefunden. Jedoch sind Ergebnisse zu den Interaktionseffekten in der Literatur ebenfalls inkonsistent (für einen Überblick vgl. [2, 3]). Dennoch lässt sich als Grund dafür eine Inkompatibilität von Ressourcen und Anforderungen vermuten. Wie Chrisopoulos et al. [5] im Arbeitskontext herausfanden, schwächen Ressourcen negative Auswirkungen von Anforderungen stärker ab, wenn sie auf kognitiver, emotionaler oder physischer Ebene mit diesen kompatibel sind. In dieser Studie wurden Anforderungen durch akademische und soziale Stressoren operationalisiert, während Ressourcen Persönlichkeitsmerkmale und Umgebungsvariablen umfassten. Wie die meisten Studien zur Überprüfung des JD-R-Modells wurden die Anforderungen durch subjektive

Einschätzungen operationalisiert. Jedoch bezieht sich ein Großteil der Skala auf wahrgenommene Überforderung. Shernoff et al. stellen fest [20], dass das Engagement am stärksten aktiviert wird, wenn sich die Schüler bei der Bearbeitung von Aufgaben gefordert, aber eben nicht gänzlich überfordert fühlen. Konsistent mit Befunden aus anderen Studien (für eine Übersicht vgl. [23]) erleben Mädchen mehr Burnout als Jungen. Eine mögliche Erklärung für diesen geschlechtsspezifischen Unterschied wäre der stärkere akademische Selbstwert und der geringere globale Selbstwert der Mädchen [10].

Die erste Limitation dieser Studie ist das Querschnittsdesign. Für die kausale Interpretation von Effekten bedarf es zusätzlicher Längsschnittuntersuchungen. Zweitens beruhen die Analysen ausschließlich auf Selbstberichtsdaten. Gleichwohl sind die interessierenden Variablen intrapsychische Konstrukte. Woraufhin Selbstberichtsdaten in diesem Fall Vorteile aufweisen [12]. Weiterführend könnte es interessant sein, Lehrereinschätzungen zu Klassenklima und Elterneinschätzungen zu elterlichen Unterstützungen einzuholen. Drittens fokussiert diese Studie auf Oberstufenschüler, da im Kindes- und Jugendalter das Stresserleben und negative emotionale Reaktionen prozentual zum Alter stehen. Somit stellen die Oberstufenschüler die größte Risikogruppe eines Burnouts innerhalb des Schulsystems dar [10]. Um die Ergebnisse zu generalisieren, sollten weitere Studien in anderen Schülergruppen durchgeführt werden. Auch sollte in zukünftigen Studien die Kompatibilität zwischen Anforderungen und Ressourcen berücksichtigt werden. Zuletzt muss

erwähnt werden, dass Burnout und Engagement mittels finnischer Fragebögen erfasst wurden. Obwohl die Validität der Übersetzung durch die Rückübersetzprozedur und eine Evaluation der Verständlichkeit bestmöglich gesichert werden konnte, sollten die Skalen in einer größeren Stichprobe validiert werden.

Fazit für die Praxis

- Die Befunde der aktuellen Studie deuten auf eine negative Auswirkung von hohen schulischen Anforderungen sowie individuellen Unterschieden in ihrer Wahrnehmung hin. In der Praxis könnte eine individuelle Förderung/Forderung eine Maßnahme sein. Beispielsweise sollten die Quantität und der Schweregrad der schulischen Aufgaben je nach Leistungsstand eines Schülers individuell angepasst werden.
- Die Befunde der Studie implizieren außerdem, dass personale und umgebungsbezogene Ressourcen motivationale Funktionen besitzen und gleichzeitig das Risiko eines Burnouts reduzieren können. In der Praxis könnte die Förderung der Ressourcen von Schülern, wie etwa durch Resilienzförderprogramme, hilfreich sein.

Korrespondenzadresse



Ziwen Teuber, M.Sc.
 Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Abteilung für Psychologie, Universität Bielefeld
 Universitätsstr. 25,
 33615 Bielefeld, Deutschland
 zteuber@uni-bielefeld.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. Z. Teuber, J. Möer, L. Webel und A. Seifert geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle beschriebenen Untersuchungen am Menschen oder an menschlichem Gewebe wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethikkommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Literatur

1. Albert M, Hurrelmann K, Quenzel G (2015) Jugend 2015: eine pragmatische Generation im Aufbruch. S. Fischer, Frankfurt am Main (Originalausgabe)
2. Bakker AB, Demerouti E (2007) The job demands-resources model: state of the art. *J Manag Psychol* 22:309–328
3. Bakker AB, Demerouti E (2014) Job demands-resources theory. In: Cooper CL (Hrsg) *Wellbeing*. Wiley & Sons, Chichester, S 1–28
4. Boyacı M, Özhan MB (2018) The role of hope and family relations of school burnout among secondary school students: a structural equation modeling. *Educ Sci* 43:137–150. <https://doi.org/10.15390/EB.2018.7536>
5. Chrisopoulos S, Dollard MF, Winefield AH, Dormann C (2010) Increasing the probability of finding an interaction in work stress research: A two-wave longitudinal test of the triple-match principle. *J Occup Organ Psychol* 83:17–37
6. Cohen J (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
7. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB (2001) The job demands-resources model of burnout. *J Appl Psychol* 86:499–512
8. Dicke T, Stebner F, Linninger C et al (2018) A longitudinal study of teachers' occupational well-being: applying the job demands-resources model. *J Occup Health Psychol* 23:262–277
9. Gusy B, Würfel F, Lohmann K (2016) Erschöpfung und Engagement im Studium: Eine Anwendung des Job Demands-Resources Modells. *Z Gesundheitspsychol* 24:41–53. <https://doi.org/10.1026/0943-8149/a000153>
10. Herrmann J, Koeppen K, Kessels U (2019) Do girls take school too seriously? Investigating gender differences in school burnout from a self-worth perspective. *Learn Individ Differ* 69:150–161. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.11.011>
11. Hjern A, Alfvén G, Östberg V (2008) School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain. *Acta Paediatr* 97:112–117
12. Howard GS (1994) Why do people say nasty things about self-reports? *J Organ Behav* 15:399–404
13. Lohaus A, Nussbeck F (2016) FRKJ 8-16: Fragebogen zu Ressourcen im Kindes- und Jugendalter
14. May RW, Bauer KN, Fincham FD (2015) School burnout: diminished academic and cognitive performance. *Learn Individ Differ* 42:126–131
15. Ravens-Sieberer U, Ottova V, Hillebrandt D, Klasen F (2012) Gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse aus der deutschen HBSC-Studie 2006–2010. *Gesundheitswesen* 74:533–541
16. Rimann M, Udris I (1997) *Subjektive Arbeitsanalyse: Der Fragebogen SALS*. vdf Hochschulverlag, Zürich
17. Salmela-Aro K, Kiuru N, Leskinen E, Nurmi J-E (2009) School burnout inventory (SBI) reliability and validity. *Eur J Psychol Assess* 25:48–57
18. Salmela-Aro K, Upadaya K (2012) The schoolwork engagement inventory. *Eur J Psychol Assess* 28:60–67
19. Salmela-Aro K, Upadaya K (2014) School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *Br J Educ Psychol* 84:137–151
20. Shernoff DJ, Csikszentmihalyi M, Shneider B, Shernoff ES (2003) Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *Sch Psychol Q* 18:158–176
21. Slivar B (2001) The syndrome of burnout, self-image, and anxiety with grammar school students. *Horiz Psychol* 10:21–32
22. Storm A, Hanewinkel R (2019) *Präventionsradar: Kinder- und Jugendgesundheit in Schulen: Erhebung Schuljahr 17/18*
23. Walburg V (2014) Burnout among high school students: a literature review. *Child Youth Serv Rev* 42:28–33