

# **School Burnout – Jugendliche zwischen Anforderungen und Ressourcen**

Der Einfluss von Anforderungen und Ressourcen bei  
Jugendlichen auf ihr School Burnout und dessen Bedeutung  
für die Ergotherapie

Anna Merkle  
[REDACTED]

Selina Zangl  
[REDACTED]

Departement Gesundheit

Institut für Ergotherapie

Studienjahr: 2020

Eingereicht am: 5. Mai 2023

Begleitende Lehrperson: Daniela Hengen-Lang

**Bachelorarbeit  
Ergotherapie**

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Thematische Darstellung .....	1
1.2	Stand der Forschung.....	2
1.3	Relevanz für die Ergotherapie .....	2
1.4	Occupational Adaptation Modell .....	3
1.5	Fragestellung und Zielsetzung dieser Bachelorarbeit.....	7
2	Theoretischer Hintergrund .....	8
2.1	Das Jugendalter .....	8
2.2	School Burnout - Abgrenzung zu Stress und Depression. ....	9
2.3	Anforderungen.....	11
2.4	Ressourcen .....	12
2.5	Zusammenhang Anforderungen und Ressourcen im OAM.....	13
2.6	Ergotherapie im Jugendalter.....	14
3	Methodisches Vorgehen .....	15
3.1	Systematische Literaturrecherche .....	15
3.2	Selektionsprozess .....	18
3.3	Würdigung .....	20
3.4	Vorgehensweise zur Bearbeitung der Fragestellung .....	20
4	Ergebnisse .....	21
4.1	Job Demands-Resources Modell.....	22
4.2	Zusammenfassung der Hauptstudien.....	23
4.2.1	Studie I.....	23
4.2.2	Studie II.....	27
4.2.3	Studie III.....	30

4.2.4	Studie IV .....	34
4.3	Kritische Würdigung .....	38
4.3.1	Studie I.....	38
4.3.2	Studie II.....	40
4.3.3	Studie III.....	41
4.3.4	Studie IV .....	43
4.4	Zentrale Ergebnisse .....	45
4.5	Definitionen SB, Anforderungen und Ressourcen .....	45
5	Diskussion .....	48
5.1	Zuordnung im OAM.....	49
5.1.1	SB im OAM .....	50
5.1.2	Ressourcen im OAM .....	50
5.1.3	Anforderungen im OAM.....	51
5.2	Beantwortung Fragestellung .....	53
5.3	Theorie-Praxis-Transfer .....	54
5.4	Limitationen .....	56
6	Schlussfolgerung.....	59
6.1	Offene Fragen .....	59
6.2	Abschliessendes Statement.....	60
	Literaturverzeichnis.....	62
	Zusatzverzeichnisse .....	69
	Abbildungsverzeichnis.....	69
	Tabellenverzeichnis.....	69
	Abkürzungsverzeichnis .....	70
	Wortzahl.....	71

Danksagung .....	72
Eigenständigkeitserklärung .....	73
Anhang .....	74
Anhang A .....	74
Anhang B .....	77
Anhang C .....	100
Anhang D .....	117
Anhang E .....	138

## Abstract

*Hintergrund:* School-Burnout (SB) stellt das Äquivalent zum arbeitsbezogenen Burnout im schulischen Kontext dar. Es zeigt sich in Form von Erschöpfung in der Schule, Gefühle der Unzulänglichkeit als Schüler:in und Zynismus gegenüber der Schule. Ein Ungleichgewicht von schulischen Anforderungen und persönlichen Ressourcen kann zu SB führen. *Ziel:* Diese Bachelorarbeit hat zum Ziel, Anforderungen und Ressourcen, die einen Einfluss auf SB von jugendlichen Schüler:innen haben, im Occupational Adaptation Modell (OAM) zuzuordnen und zu analysieren. Daraus sollen mögliche Interventionsgrundlagen für die Ergotherapie abgeleitet werden. *Methode:* Die Hauptstudien wurden mittels einer systematischen Literaturrecherche selektioniert, zusammengefasst und gewürdigt. Ergebnisse zum Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf SB wurden extrahiert und von den Autorinnen unabhängig voneinander im OAM eingeordnet, um die Fragestellung zu beantworten. Daraus wurden mögliche Interventionsgrundlagen für die Ergotherapie abgeleitet. *Ergebnisse:* Die untersuchten schulischen Anforderungen korrelierten bei jugendlichen Schüler:innen positiv mit ihrem SB. Eine negative Korrelation bestand zwischen den untersuchten Ressourcen und ihrem SB. *Schlussfolgerung:* Der Einfluss von Anforderungen und Ressourcen von jugendlichen Schüler:innen auf ihr SB kann im OAM in zwei parallelen Prozessen dargestellt werden. Das Modell könnte als Leitfaden für ergotherapeutische Interventionen bei jugendlichen Schüler:innen mit SB eingesetzt werden.

*Keywords:* school burnout, demands, resources, adolescent, students, occupational adaptation model

# 1 Einleitung

„Ich kann nicht mehr“, „Ich weiß nicht, wie ich das schaffen soll“, „Ich bin erschöpft, traurig und mein Leben ist sinnlos geworden“ – das sind die Sätze, die wir von Kindern und Jugendlichen in den letzten Jahren häufiger hören. Sie befinden sich in einer verzweifelten Lage und wissen keinen Ausweg, und ihre Eltern auch nicht. Noch ist es keine große Gruppe von Patient:innen – aber wir sind gefordert, zu verhindern, dass es immer mehr werden. (Schulte-Markwort & Wiegand-Grefe, 2018)

In dieser Bachelorarbeit wird der Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf SB bei Jugendlichen innerhalb des Occupational Adaptation Modells (OAM) aufgegriffen. Im ersten Teil wird in das Themenfeld eingeführt und die Relevanz für die Ergotherapie erläutert. Anschliessend wird eine Fragestellung und die Zielsetzung dieser Arbeit formuliert.

## 1.1 Thematische Darstellung

Das Schweizer Radio und Fernsehen (SRF) verweist in seinem Podcast zum Thema «Stress an der Volksschule» auf eine Studie der Pro Juventute, die besagt, dass fast ein Drittel der Kinder und Jugendlichen in der Schweiz eine hohe Ausprägung an Stress zeigen (Albrecht et al., 2021 zitiert nach Bodenmann, 2022). Schon in jungen Jahren sind Kinder einem hohen Level an Stress ausgesetzt und fühlen sich unter anderem den Anforderungen und Aufgaben nicht gewachsen. Dabei soll das Stresslevel im Jugendalter stark zugenommen haben und von über 45% der Jugendlichen als hoch eingestuft werden. Junge Frauen sind laut den Untersuchungen um einiges stärker davon betroffen. Psychische sowie physische Störungen sehen Fachpersonen auch als Folgen des zunehmenden Leistungsdrucks (Schiess, 2020). Eine nicht erfolgreiche Bewältigung von Stress am Arbeitsplatz kann zu Burnout führen. Burnout steht im Kontext zur Arbeit (World Health Organization, 2022). Kontexte zeichnen sich durch Umweltfaktoren und persönlichen Faktoren aus (Occupational Therapy Practice Framework, 2020) (siehe Kapitel 1.4). Salmela-Aro et al. (2008) bezeichnen Burnout bei Jugendlichen im Kontext Schule als School-Burnout (SB). Das deutsche Messinstrument für SB, das School Burnout Inventory –

German (SBI-G), umfasst die zwei Dimensionen «(1) Erschöpfung in der Schule und (2) Gefühl der Unzulänglichkeit und Zynismus gegenüber der Schule» (Hoferichter et al., 2022, S. 1). Salmela-Aro et al. (2008) nutzten die englische Version der SBI und unterteilten das Konzept SB in drei Dimensionen. Zynismus stellt dabei im Vergleich zur deutschen Version (SBI-G) eine eigene, unabhängige Dimension von SB dar. Oft äussern sich bei SB zusätzlich psychosomatische Symptome in Form von Bauch- und Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Lernproblemen und Konzentrationsdefiziten (Schulte-Markwort & Wiegand-Grefe, 2018).

## **1.2 Stand der Forschung**

In aktuellen Studien wie die von Read et al. (2022), die SB-Trends und soziodemografische Faktoren in Finnland zwischen 2006-2019 untersuchten, wird aufgezeigt, dass das Verständnis zu SB noch gering ist. Auch Gündoğan und Seçer (2022) zeigen auf, dass die Bewältigung von SB bisher noch zu wenig untersucht wurde. Laut den Autoren steht das Konzept SB und die damit verbundenen Dimensionen in der Literatur im Vordergrund. In Zukunft sollte auch die Frage nach der Bewältigung erforscht werden. Fehr (2016) zeigt in ihrer Bachelorarbeit unter anderem auf, dass ergotherapeutische Sichtweisen auf SB sowie Interventionsansätze der Ergotherapie bei betroffenen Jugendlichen fehlen, diese jedoch zu einem ganzheitlichen Verständnis von SB und zu ressourcenorientierten Interventionsansätzen beitragen könnten.

## **1.3 Relevanz für die Ergotherapie**

Ergotherapeut:innen tragen mit ihrem Wissen zur Förderung der psychischen Gesundheit bei, indem sie ihren Klient:innen zur Teilhabe an alltäglichen Aufgaben verhelfen. Einen Fokus legt die Ergotherapie auf den Kontext Umwelt- und Lebensbedingungen und deren Einfluss auf die Teilhabe eines Individuums an alltäglichen Aufgaben. Umwelt- und Lebensbedingungen beeinflussen die Ressourcen der Individuen, ihre alltäglichen Aufgaben zu verrichten. Diese Fähigkeit hängt je nach Kontext von verschiedenen Anforderungen ab (Bazyk & Arbesman, 2019).

Jugendliche werden von mehreren Kontexten in ihrer Entwicklung beeinflusst. Bedeutungsvolle Kontexte für Jugendliche stellen die Familie, die Schule und die Wohnumgebung dar. Letztere bezeichnet die Beziehung zu Peers, Erwachsenen und organisierten Freizeitaktivitäten. Alle diese Kontexte tragen zum Wohlbefinden von Jugendlichen bei (Petermann et al., 2019). Der Kontext Schule ist im letzten Jahrhundert zu einem wichtigen Teil im Jugendalter geworden. Jugendliche verfügen über unterschiedliche Erfahrungsräume innerhalb der Schule. Familiäre und peerkulturelle Beziehungen beeinflussen die schulischen Erfahrungen und umgekehrt. Die Schule ist nicht nur ein Ort zum Lernen, sondern auch ein wichtiger Kontext für soziale Interaktionen und Persönlichkeitsentwicklungen von Jugendlichen (Helsper, 2021).

Aus diesen Erkenntnissen ist es naheliegend, dass die schulischen Anforderungen an Jugendliche durch den Kontext Schule und weitere, wie die Familie oder Peers, erhöht oder abgeschwächt werden können (Helsper, 2021). Damit jugendliche Schüler:innen schulischen Anforderungen gerecht werden können, nutzen sie interne und externe Ressourcen. Interne Ressourcen sind der Person selbst zuzuordnen und externe beschreiben die aus der Betätigungsumwelt. Schulische Anforderungen und Ressourcen scheinen in einem ständigen Wechselspiel zueinander zu stehen und sich zu bedingen (Walburg, 2014). SB wird als Ungleichgewicht zwischen zunehmenden schulischen Anforderungen und daraus resultierenden abnehmenden Energieressourcen beschrieben (Salmela-Aro & Tynkkynen, 2012). Schüler:innen mit SB scheinen sich dem Kontext Schule und dessen Anforderungen mit den eigenen Ressourcen nicht anpassen zu können.

#### **1.4 Occupational Adaptation Modell**

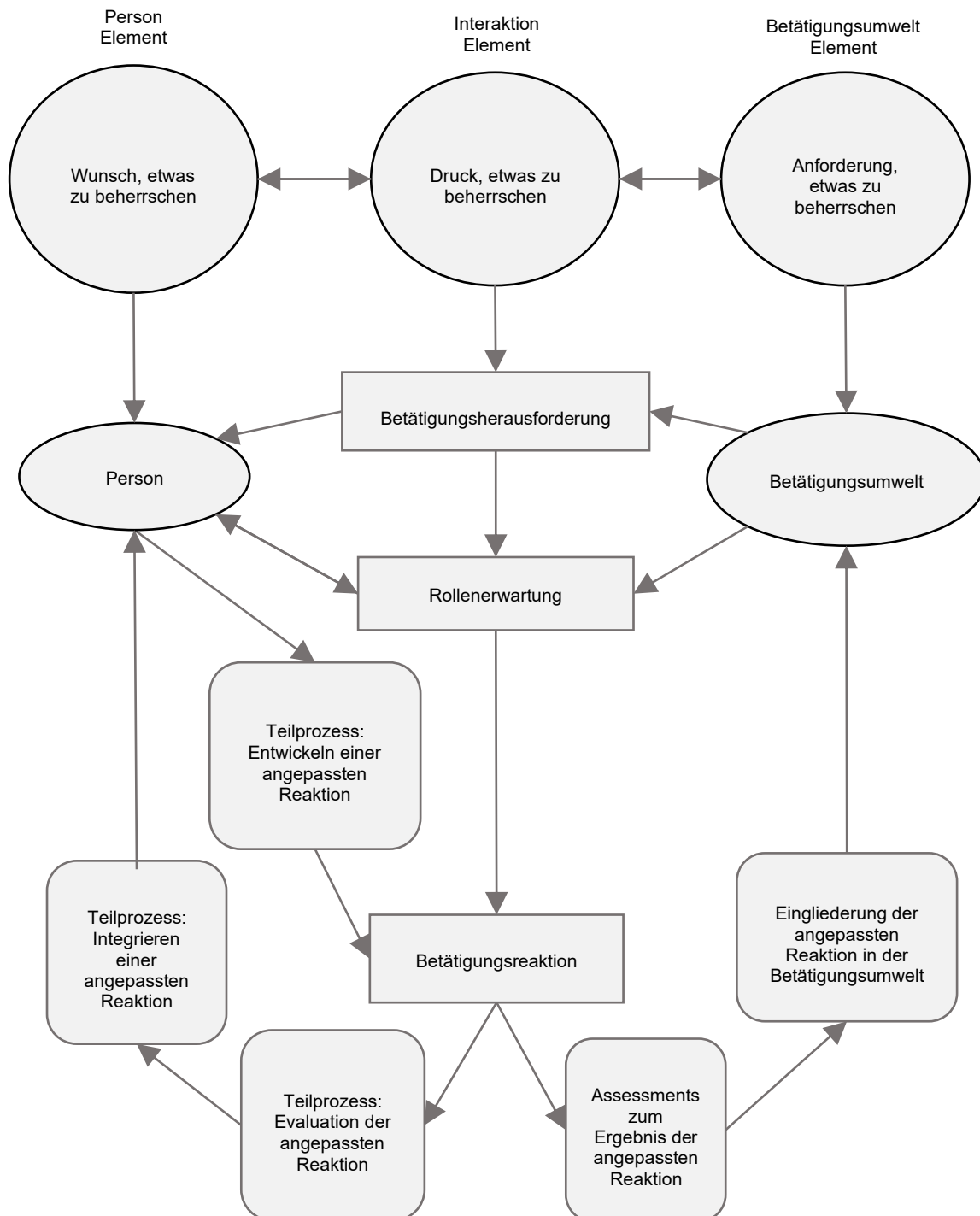
Das Occupational Adaptation Modell (OAM) wurde erstmals 1992 von Schkade und Schultz publiziert. Es basiert auf der Grundannahme, dass Personen ein angeborenes Bedürfnis haben, sich an ihrer Umwelt anzupassen und ihre Lebensqualität zu verbessern. Die ersten beiden Elemente des OAM, Person und Betätigungsumwelt, treffen im dritten Element, der Interaktion, aufeinander (Schkade & Schultz, 1992).



Das OAM, siehe Abbildung 1, geht davon aus, dass die Betätigungsanpassung einen Prozess darstellt, der in jedem Menschen abläuft (Schkade & McClung, 2001). Unter Betätigung werden Handlungen verstanden, die Menschen in ihrem tagtäglichen Leben als Einzelpersonen, Familien oder in Gemeinschaften durchführen, ihre Zeit damit verbringen und damit ihrem Leben einen Zweck und Sinn geben (Occupational Therapy Practice Framework, 2020). Betätigungsanpassung beschreibt den Prozess, sich an verschiedene herausfordernde Betätigungen zufriedenstellend anzupassen (Schkade & McClung, 2001). Auf Betätigungsherausforderungen reagiert die Person mit einem Anpassungsprozess und interagiert dabei mit ihrer Betätigungsumwelt (Schkade & Schultz, 1992).

## Abbildung 1

### Occupational Adaptation Model



*Anmerkung.* In Anlehnung an Schkade und McClung, 2001, zitiert nach Clausnitzer 2008, S. 103.

(Clausnitzer, 2008) beschreibt die Anpassungsfähigkeit als wichtigen Prozess in den tagtäglichen Betätigungen von Menschen, in denen sie Anforderungen begegnen und ihnen gerecht werden sollten. Wenn dies nicht funktioniert, ist die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben eingeschränkt.

In der vierten Auflage des Occupational Therapy Practice Framework (OTPF) wird Betätigung in die Kontexte Selbstversorgung, Arbeit, Bildung, Spiel, Freizeit, sozialer Teilhabe, Gesundheitsmanagement sowie Ruhe und Schlaf unterteilt (Occupational Therapy Practice Framework, 2020). Im OAM werden die Betätigungsbereiche in drei übergeordnete Kontexte gegliedert, die sich in Selbstversorgung, Arbeit und Freizeit auffächern. Diese wiederum werden in physikalische, soziale und kulturelle Subsysteme geordnet.

Da das OAM aus dem Jahr 1992 stammt und somit nicht alle in der neusten Auflage des OTPF aufgeführten Kontexte beinhaltet, wurde der Kontext Bildung, also die Schule, dem Kontext Arbeit zugeordnet. Das schulische Umfeld gleicht dem des Arbeitsplatzes. Es stellt ein Umfeld dar, indem die Schüler:innen arbeiten. Sie besuchen den Unterricht, haben Aufgaben zu erledigen, um Prüfungen bestehen zu können und einen Abschluss zu erreichen. Deshalb kann Burnout auch innerhalb des Schulkontexts angesiedelt sein (Salmela-Aro et al., 2009).

Das OAM beschreibt, wie in Abbildung 1 ersichtlich, wie eine Person mit der Umwelt interagiert. Ausserdem wird aufgezeigt, wie sich der Druck etwas zu beherrschen aus dem eigenen Wunsch sowie den aus der Betätigungsumwelt gestellten Anforderungen ergibt. Aus diesem Druck ergibt sich eine durch die Person und deren Betätigungsumwelt beeinflusste Betätigungsherausforderung (Clausnitzer, 2008). Eine Rolle und unter anderem das daraus folgende Verhalten zieht externe Erwartungen der Betätigungsumwelt an das Ergebnis der Betätigungsreaktion nach sich. Zusätzlich beeinflussen interne Erwartungen der Person die Betätigungsreaktion. Die Reaktion auf die Betätigungsherausforderung wird somit durch Rollenerwartungen beeinflusst. Wenn die erforderlichen Ressourcen nicht vorhanden sind, wird ein schlechteres Ergebnis der Betätigungsreaktion erwartet (Schkade & McClung, 2001). Die Teilprozesse des OAM beginnen, sobald die Person eine adaptive Betätigungsreaktion aufnimmt. Die Person prüft die Effektivität

der Betätigungsanpassung. Bei negativem Feedback geschieht der Übertritt in den Teilprozess des Integrierens einer angepassten Reaktion. Dort wird eine Zusammensetzung mit dem bereits Gelernten in Bezug zur Situation vorgenommen und wieder eine neue adaptierte Betätigungsreaktion erzeugt. Dieser Zyklus dauert so lange an, bis eine Person eine erfolgreiche Betätigungsanpassungsreaktion erlebt (Clausnitzer, 2008).

Das Verständnis des Wechselspiels zwischen Kontexten und deren Anforderungen und Ressourcen, wie beispielsweise persönliche Faktoren, ist ein wichtiger Bestandteil der Erhebung unter anderem zu Beginn eines klientenzentrierten ergotherapeutischen Prozesses (Walburg, 2014). Das OAM dient der Analyse des Betätigungsanpassungsprozesses, der unterstützenden Ressourcen und der einschränkenden Faktoren eines Individuums. Der Therapieansatz des OAM fokussiert sich auf die Verbesserung der Anpassungsfähigkeit und nicht auf die direkte Verbesserung der Fertigkeiten (Clausnitzer, 2008). Für Therapeut:innen dient das OAM als Leitfaden zur Interventionsplanung und -durchführung (Schkade & McClung, 2001).

Zusammenfassend kann der Anpassungsprozess an die internen und externen Anforderungen durch die unterstützenden internen und externen Ressourcen mit Hilfe des OAM beschrieben werden.

## 1.5 Fragestellung und Zielsetzung dieser Bachelorarbeit

Aus diesen Überlegungen ergab sich folgende Fragestellung sowie Zielsetzung:

Wie können Ressourcen und Anforderungen, die einen Einfluss auf das SB von jugendlichen Schüler:innen haben, im Occupational Adaptation Modell zugeordnet werden?

Wir wollen den Einfluss von Anforderungen und Ressourcen bei jugendlichen Schüler:innen auf ihr SB analysieren, um mit Hilfe des Occupational Adaptation Modells eine oder mehrere mögliche Interventionsgrundlagen für die Ergotherapie abzuleiten.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Das Jugendalter

Laut der World Health Organization (WHO) (2019) meint die Adoleszenz die Lebensphase zwischen der Kindheit und dem Erwachsenenalter. Definiert wird sie als Zeitspanne zwischen dem 10. und 19. Lebensjahr. Das Jugendalter stellt eine einzigartige und wichtige Phase in der menschlichen Entwicklung dar und ist massgebend an einer guten Gesundheit beteiligt (World Health Organization: WHO, 2019). Eine einheitliche Definition des Jugendalters lässt sich in der Literatur jedoch nicht finden. Der Zeitraum des Jugendalters wird oft sehr unterschiedlich definiert und eine Aufgliederung der Zeitspannen vorgenommen (Göppel, 2019). Die Adoleszenz ist gekennzeichnet von zahlreichen biologischen, psychologischen und sozialen Veränderungen sowie Herausforderungen. Eine nicht abschliessende Liste der Veränderungen zeigt sich in den körperlichen Veränderungen, die sich in den primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen zeigen, den damit zusammenhängenden Hormonveränderungen und Veränderungen im Gehirn. Die neuronale Entwicklung schreitet voran, reifere Beziehungen werden geformt und das eigene Wertesystem entwickelt sich. Als ein zentraler Prozess der Adoleszenz wird die Entwicklung der eigenen Identität beschrieben (Eschenbeck & Knauf, 2018; Konrad & König, 2018).

Das Jugendalter wird in der Literatur als vulnerables Alter dargestellt. Forschende aus der Neurowissenschaft zeigen auf, dass während der Adoleszenz eine ungleiche Entwicklung von Handlungsmotivation und Handlungskontrolle geschieht und diese dazu beiträgt, dass Jugendliche oft unkontrolliert und emotional sind. Ein weiterer Grund für die Vulnerabilität von Jugendlichen soll in der hohen Dynamik des jugendlichen Gehirns liegen, weil während der Adoleszenz ein ständiger Umbau der Netzwerkstruktur des Gehirns geschieht. Diese Dynamik wird stark von der Umwelt beeinflusst. Bei der Entstehung von Ängsten und Depressionen in der Kindheit und Jugend soll neben der zu 40% bestehenden genetischen Vorbelastung, ein starker Zusammenhang zwischen hormonellen Veränderungen in der Pubertät und dem Erscheinen dieser Erkrankungen herrschen. Forschende vermuten ausserdem, dass die in der Adoleszenz auftretende höhere Ausschüttung des Stresshormons Cortisol

zu veränderten physiologischen Reaktionen führt (Geiser, 2022). Die vierte Juvenir-Studie aus dem Jahr 2015 zeigt auf, dass sich Jugendliche in der Schweiz zwischen 15 und 21 Jahren im Schnitt zu fast 50% übermässig gestresst oder überfordert fühlen (Knittel et al., 2015).

Ausgehend von diesen biologischen Erkenntnissen und den Umweltfaktoren ist es naheliegend, dass Jugendliche durch innere Prozesse und äussere Faktoren wie Schule, Familie sowie Freunde zahlreichen Belastungen ausgesetzt sind.

## **2.2 School Burnout - Abgrenzung zu Stress und Depression.**

In der Literatur stehen Stress und Depression oft in Zusammenhang mit SB. Die Begrifflichkeiten werden nun im folgenden Abschnitt erläutert und voneinander abgegrenzt.

Mehrere Forschungsarbeiten zeigen auf, dass das Durchleben von subjektiv verspürtem Stress während der Jugend einen Einfluss auf Burnout-Symptome hat. Stress stellt laut dem transaktionalen Modell von Lazarus einen körperlichen und emotionalen Zustand der Überforderung und Erschöpfung dar, da die Anforderungen interne und externe Ressourcen einer Person überschreiten (Gerber et al., 2015; Walburg, 2014). Damit eine Person in der Lage wäre, die Situation bewältigen zu können, bedarf es einem Gleichgewicht dieser Komponenten. Stress ist nicht grundsätzlich schlecht, es kommt ganz auf die Dosis und Dauer des Stressors an (Reichhart & Pusch, 2023). Schulbezogener Stress entsteht insbesondere im schulischen Kontext und bezieht sich auf die Stresszustände bei Schüler:innen, die wiederum auf ihre schulischen Anforderungen zurückzuführen sind. Menschen, die an chronischem Stress leiden, mangelt es an der Fähigkeit zur Problemlösung. Sie sind daher eher prädestiniert dafür, eine psychische Störung zu entwickeln. Zahlreiche Studien aus dem westlichen Kontext zeigen auf, dass schulischer Stress massgeblich mit Depression und niedrigem Gefühl an psychischem Wohlbefinden verbunden ist. Burnout wiederum entspringt massgeblich aus chronischem Stress. Dasselbe gilt für SB, indem sich schulbezogener Stress verstärkend auf SB auswirkt (Jiang et al., 2021; Walburg, 2014).

Immer mehr Forschungsarbeiten widmen sich dem Thema SB. Lange wurde Burnout nur mit dem Kontext Arbeit in Verbindung gebracht (Maslach et al., 2001). Burnout ist im ICD-11 als eigenständiges Syndrom «QD85 Burnout» und nicht als psychiatrische oder somatische Diagnose anerkannt (World Health Organization, 2022). Salmela-Aro et al., (2009) zeigten auf, dass das Burnout auf den schulischen Kontext übertragbar ist. Die Schule stellt ein Umfeld für die Schüler:innen dar, indem sie zu arbeiten, am Unterricht teilzunehmen, Prüfungen und Aufgaben zu erledigen und zu bestehen haben, um einen Abschluss erzielen zu können. Salmela-Aro et al., (2009) beschreiben, dass sich SB aus den drei Dimensionen (1) Erschöpfung aufgrund der schulischen Anforderungen, (2) einer zynischen Haltung gegenüber der Schule und (3) einem Gefühl der Unzulänglichkeit als Schüler:in definieren lässt. Dabei bezeichnet die Erschöpfung ein Gefühl der Überforderung und Überbelastung aufgrund der Schularbeit. Zynismus beschreibt eine allgemeine Missachtung gegenüber der Schule und einen Verlust der Anteilnahme an der Schule und damit dessen Daseinszweck. Die Unzulänglichkeit als Schüler:in meint die Eigenschaft, den Anforderungen als Schüler:in nicht mehr zu genügen. Um SB messen zu können, wurde das Messinstrument School-Burnout-Inventory (SBI) mit einer gut erforschten Reliabilität und Validität entwickelt, dass SB bei Schüler:innen anhand der drei aufgeführten Dimensionen misst (Hoferichter et al., 2022). In bisherigen Forschungsarbeiten wurde zur Messung des SB nicht nur auf das SBI zurückgegriffen, sondern anderweitige Messinstrumente entwickelt und genutzt. Zum Beispiel ist die Studie von (Pérez-Fuentes et al., 2020) zu nennen, welche die Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) bei jugendlichen Spanier:innen auf ihre Reliabilität prüft.

Erschöpfung aufgrund der schulischen Anforderungen und eine gleichgültige Haltung gegenüber der Schule, die beide Eigenschaften des SB sind und durch schulischen Stress verursacht werden, können zudem die Entstehung von psychischen Störungen auslösen (Jiang et al., 2021). Die Verbreitung von Depressionen in der Adoleszenz steigt deutlich, insbesondere in der frühen Phase der Adoleszenz (Klaufus et al., 2022). Das Jugendalter wird als vulnerable Phase für die Entstehung von depressiven Symptomen betrachtet. Auch das SB-Niveau steigt während des Eintritts in die Sekundarstufe an (Vansoeterstede et al., 2023). SB könnte somit die

depressiven Symptome in dieser Zeit zusätzlich verschärfen, weil depressive Symptome geringere schulische Leistung und so wiederum eine Verstärkung der depressiven Symptome hervorrufen können (Fiorilli et al., 2017). Im Vergleich zu Stress und Burnout ist Depression eine eigenständige Diagnose. ICD-11 definiert Depression als über mindestens zwei Wochen andauernde niedergedrückte Stimmung, Interessens- sowie Freudlosigkeit und Antriebsschwäche (World Health Organization, 2022). Mögliche Nebensymptome wie beispielsweise Aufmerksamkeits- und Konzentrations- und Schlafstörungen können ebenfalls auftreten (Aichholzer et al., 2021).

Resümierend kann festgehalten werden, dass SB, Stress und Depression eng miteinander verknüpft sind und sich gegenseitig bedingen können. Wenn eine Person anhaltendem Stress ausgesetzt ist, wird sie anfälliger für eine Depression. SB kann eine Folge von chronischem Stress darstellen, insbesondere dann, wenn Schüler:innen das Gefühl haben, den hohen Anforderungen nicht mehr gerecht werden zu können. Gleichzeitig kann SB wiederum depressive Symptome fördern. Nicht jedes Individuum ist gleichermaßen stressempfindlich (Krautz, 2017).

Für die Beantwortung der Fragestellung dieser Bachelorarbeit wurde ausschliesslich das Konzept SB weiter betrachtet. Die Begriffserklärungen und Zusammenhänge von Stress und Depression dienen lediglich dem Verständnis von SB.

## **2.3 Anforderungen**

Im OAM wird der Begriff «Anforderungen» in die Kategorien «Wunsch, etwas zu beherrschen» und «Anforderung, etwas zu beherrschen» unterteilt, wie in Abbildung 2 dargestellt. Dies bedeutet, dass sich Anforderungen aus den eigenen, von der Person ausgehenden Wünschen, etwas zu beherrschen und aus den Anforderungen der Betätigungsumwelt, etwas zu beherrschen, zusammensetzen. Diese Beiden ergeben laut dem OAM, den «Druck, etwas zu beherrschen». Der Wunsch, etwas zu beherrschen, wird durch die sensomotorischen, kognitiven und psychosozialen Systeme der Person beeinflusst, welche durch genetische, umweltbezogene und phänomenologische Subsysteme geprägt sind. Die Anforderungen, etwas zu beherrschen, entstehen durch die physikalischen, sozialen und kulturellen Subsysteme der Betätigungsumwelt in den Kontexten, Schule, Freizeit und



Selbstversorgung. In dieser Arbeit wird die Definition für Anforderungen vom OAM von Schkade und Schultz (1992) übernommen. Zur Eingrenzung der diversen Anforderungen, denen Jugendlichen innerhalb ihrer Betätigungsumwelt begegnen, werden die Anforderungen aus dem Kontext Schule in den Fokus gerückt. Diese werden wiederum von den Kontexten Selbstversorgung und Freizeit beeinflusst.

## 2.4 Ressourcen

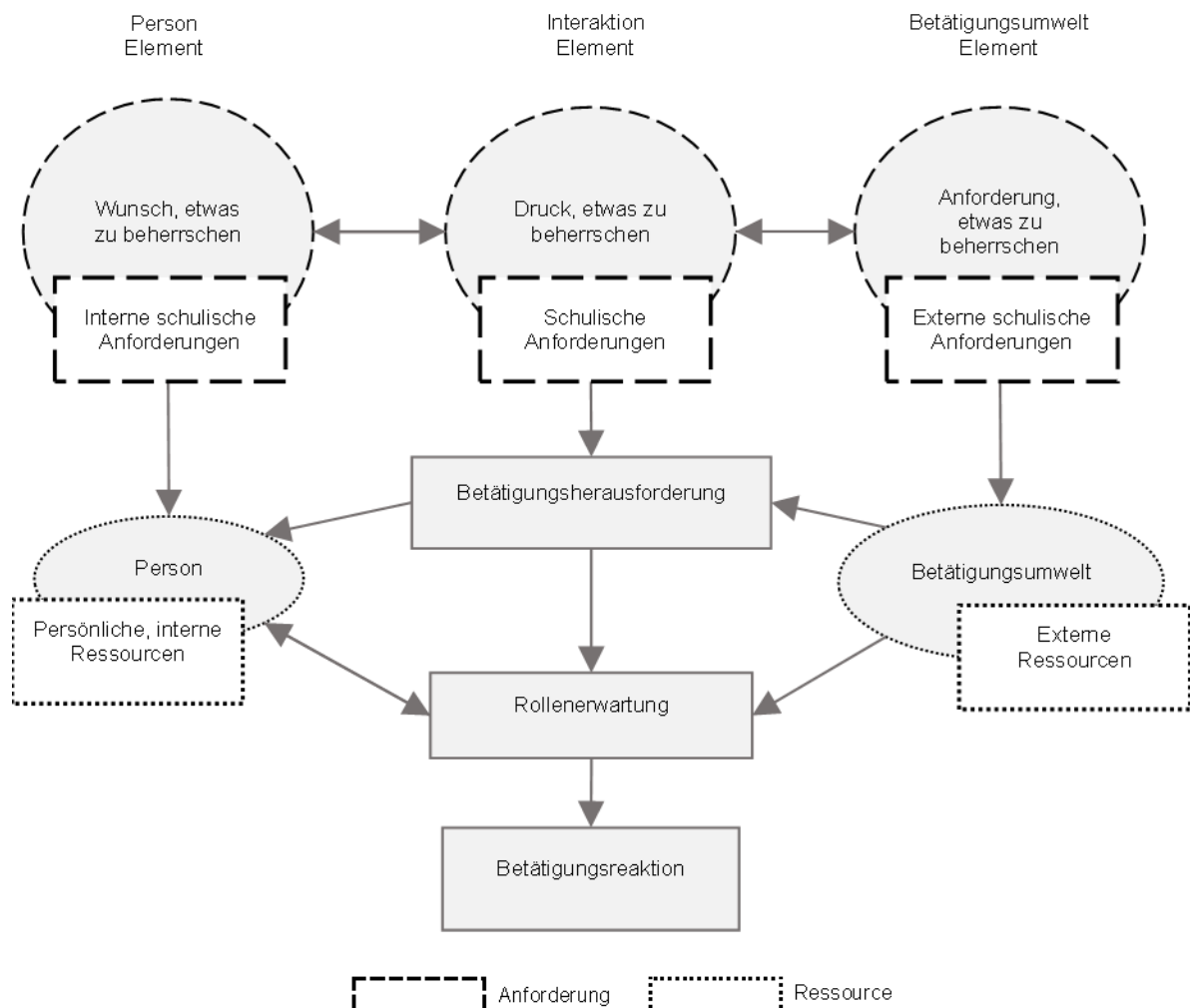
Da im OAM der Begriff Ressource nicht direkt einem Teilelement zugeordnet ist oder konkret definiert wird, wurde eine für diese Arbeit passende Definition anhand der Literatur aufgestellt und eine mögliche Einordnung im OAM vorgeschlagen.

Laut dem OAM bewältigt eine Person Anforderungen primär mit der eigenen Anpassungsfähigkeit. Eine unzureichende Anpassungsfähigkeit führt zur unbefriedigenden Bewältigung der Anforderung (Schkade & McClung, 2001). Für eine zufriedenstellende Bewältigung empfiehlt Johansson (2017) die Nutzung von unterstützenden persönlichen Faktoren und Umweltfaktoren, um die Anpassungsfähigkeit einer Person zu stärken. Somit können unterstützende persönliche Faktoren, die den sensomotorischen, kognitiven und psychosozialen Systemen eines Individuums entspringen, die Bewältigung von Anforderungen vereinfachen. Ebenfalls wirken Umweltfaktoren, wie ein gutes soziales Netzwerk, unterstützend. Wenn bei herausgeforderten Schüler:innen die wahrgenommenen Ressourcen, wie die genannten unterstützenden Faktoren, nicht ausreichen, kann SB folgen (Romano et al., 2022). Die Stärkung und Nutzung der Ressourcen eines Individuums spiegelt den klientenzentrierten Ansatz wider, welcher durch Schkade und McClung (2001) mit dem OAM verfolgt wird. Während Anforderungen in dieser Arbeit aus dem Kontext Schule definiert wurden, sind Ressourcen zur Bewältigung der Anforderungen in jeglichen Kontexten angesiedelt. Somit stehen der Bewältigung von schulischen Anforderungen zum einen die externen Ressourcen der Betätigungsumwelt, wie der Familie, und zum anderen interne Ressourcen wie persönliche Faktoren gegenüber. Dies ist in Abbildung 2 gezeigt.

Interne, der Person angehörige, sowie externe, der Betätigungsumwelt angehörige Faktoren eines Individuums, die die Bewältigung von Anforderungen im schulischen Kontext fördern, werden in dieser Arbeit als Ressourcen angesehen.

## Abbildung 2

### Anforderungen und Ressourcen im OAM



*Anmerkung.* Zur Übersichtlichkeit sind die Teilprozesse nicht abgebildet. In Anlehnung an Schkade und McClung, 2001, zitiert nach Clausnitzer, 2008, S. 103.

## 2.5 Zusammenhang Anforderungen und Ressourcen im OAM

Die Anforderungen und Ressourcen können im OAM bei den Betätigungsherausforderungen aufeinandertreffen. Betätigungsherausforderungen werden im Weiteren von Rollenerwartungen beeinflusst. Die erwartete Reaktion ist abhängig von den wahrgenommenen Ressourcen. Wenn wahrgenommene Ressourcen zur Bewältigung der schulischen Anforderungen ausreichen, kann eine

angepasste Betätigungsreaktion entstehen. Bei unzureichenden wahrgenommenen Ressourcen wird die Anpassung erschwert.

## **2.6 Ergotherapie im Jugendalter**

Die Therapie von Jugendlichen wird wegen des Entwicklungsstandes weder der pädiatrischen noch der Erwachsenentherapie zugeordnet. Laut Knagge (2016) setzen Alltagsschwierigkeiten bei Jugendlichen eine speziell abgestimmte Therapie voraus, weshalb die Ergotherapie ein wichtiger Bestandteil bei der Behandlung von psychischen Erkrankungen bei Jugendlichen sein sollte.

### 3 Methodisches Vorgehen

In diesem Kapitel wird die systematische Literaturrecherche, der Selektionsprozess und das Vorgehen zur Würdigung der Studien beschrieben. Anschliessend wird erklärt, wie die Ergebnisse zur Beantwortung der Fragestellung weiterverarbeitet wurden.

#### 3.1 Systematische Literaturrecherche

Die Informationen zur Beantwortung der dargelegten Fragestellung wurden in einer systematischen Literaturrecherche, strukturiert nach Nordhausen und Hirt (2018), im März 2023 ermittelt. Die Auswahl der Datenbanken basiert auf den in der Forschungsfrage zu Grunde liegenden Themen, die den Bereichen Psychologie, Gesundheitswesen und Pädagogik angehören. Die drei integrierten Datenbanken sind PsycInfo, ERIC und Medline. Um möglichst viele Treffer zu finden, wurde vorerst ein sensitives Rechercheprinzip angewendet. Da anhand dieser Datenbanken nicht alle möglichen relevanten Ergebnisse sichergestellt werden können, wird mit dem spezifischen Rechercheprinzip, möglichst schnell relevante Treffer finden, ergänzend in den zwei Journals, Frontiers in Education und Frontiers in Psychology, gesucht.

Als Grundlage für die systematische Literaturrecherche wurden in Tabelle 1 Ein- und Ausschlusskriterien zu den Suchkomponenten in der Tabelle 2 definiert.

**Tabelle 1**

*Ein- und Ausschlusskriterien*

<b>Domäne</b>	<b>Einschlusskriterien</b>	<b>Ausschlusskriterien</b>
Population	10-19 Jahre (Ausnahme mit Begründung) Schüler:innen der Schulstufen: 10-12 Jahre*: Mittelstufe, 4.-6. Primarschule, middle school, junior high school	Kinder, Eltern, Lehrpersonen, Therapierende, Andere Professionen Schulstufen: <5 Jahre*: Kinderkrippe, preschool, nursery school

	13-15 Jahre*: Oberstufe, Sekundarschule, Sekundarstufe I, secondary school, high school 16-19 Jahre*: Sekundarstufe II, Gymnasium, FMS, WMS/IMS, Berufsfachschulen, secondary school, high school,	5-11 Jahre*: Kindergarten, 1.-3. Primarstufe, elementary school >18 Jahre*: Universität, College, post-high school education
Syndrom	School Burnout	Alleinstehende Syndrome und Diagnosen wie Depression, chronischer Stress oder Angstzustände
Zusammenhänge	Anforderungen und SB Ressourcen und SB	Kein Zusammenhang untersucht
Setting	Kontext Schule	Kontext Arbeit Kontext Freizeit Kontext Selbstversorgung
Publikationsjahr	Ab 2012 bis 2023	Studien vor 2012 Ausnahmen mit Begründung, Aktualität gewährleisten
Sprache	Englisch, Deutsch, Französisch	Andere Sprachen
Umweltfaktoren	Keine Einschränkungen Bspw. Covid-19	
Herkunft	Keine Einschränkungen	
Design	Keine Einschränkungen	

*Anmerkung.* \*Es wurden ungefähre Altersangaben verwendet, da je nach Einschulungszeitpunkt das Alter variieren kann.

Tabelle 2 zeigt aus der Fragestellung identifizierte Suchkomponenten. Eine vollumfängliche Suche mit den Suchkomponenten «Jugendlichen» separat von «Schüler:innen», konnte wegen unterschiedlichen datenbankinternen

Altersdefinitionen nicht gewährleistet werden. Die Autorinnen dieser Arbeit stützten sich für eine Auflistung von eingeschlossenen Schulstufen der Altersgruppen von ca. 10- bis 19-jährigen Jugendlichen zuerst auf die nationale, schweizerische Einteilung (Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt, 2019). Internationale englische Begriffe wurden nach USAHello (2022) abgeleitet.

## **Tabelle 2**

### *Suchkomponenten, Keywords, Synonyme*

<b>Suchkomponenten</b>	<b>Keywords</b>	<b>Synonyme</b>
Jugendliche:r Schüler:in	adolescent student	student, pupil, middle school student, high school student, secondary student, lower secondary student, upper secondary student, high school student, junior high school student, senior high school student
School Burnout	school burnout	academic burnout, student burnout, burnout
Ressource	resource	personal resource, school resource, academic resource, student resource, internal resource, external resource
Anforderung	demand	personal demand, school demand, academic demand, student demand, internal demand, external demand

Zu jeder Suchkomponente wurden Stichwörter und deren Synonyme identifiziert und ins Englische übersetzt, wie in Tabelle 2 aufgelistet. Auf dieser Basis wurden die Thesauri der drei Datenbanken nach passenden Schlagwörtern durchsucht und in Tabelle 3 zusammengetragen. Die Suchstrings im Anhang A wurden differenziert für jede Datenbank entwickelt. Schlag- und Stichwörter wurden mit den Booleschen Operatoren AND und OR und Trunkierungen kombiniert. Zur weiteren Einschränkung der Anzahl Ergebnisse, wurden mit dem Booleschen Operator NOT jegliche Ausschlusskriterien als Schlag- und Stichwörter zur Population und zum Syndrom, welche in Tabelle 1 aufgeführt sind, in die Suchstrings integriert und mit dem Einschlusskriterium «Jahr ab 2012 bis 2023» limitiert.

**Tabelle 3***Schlagwörter*

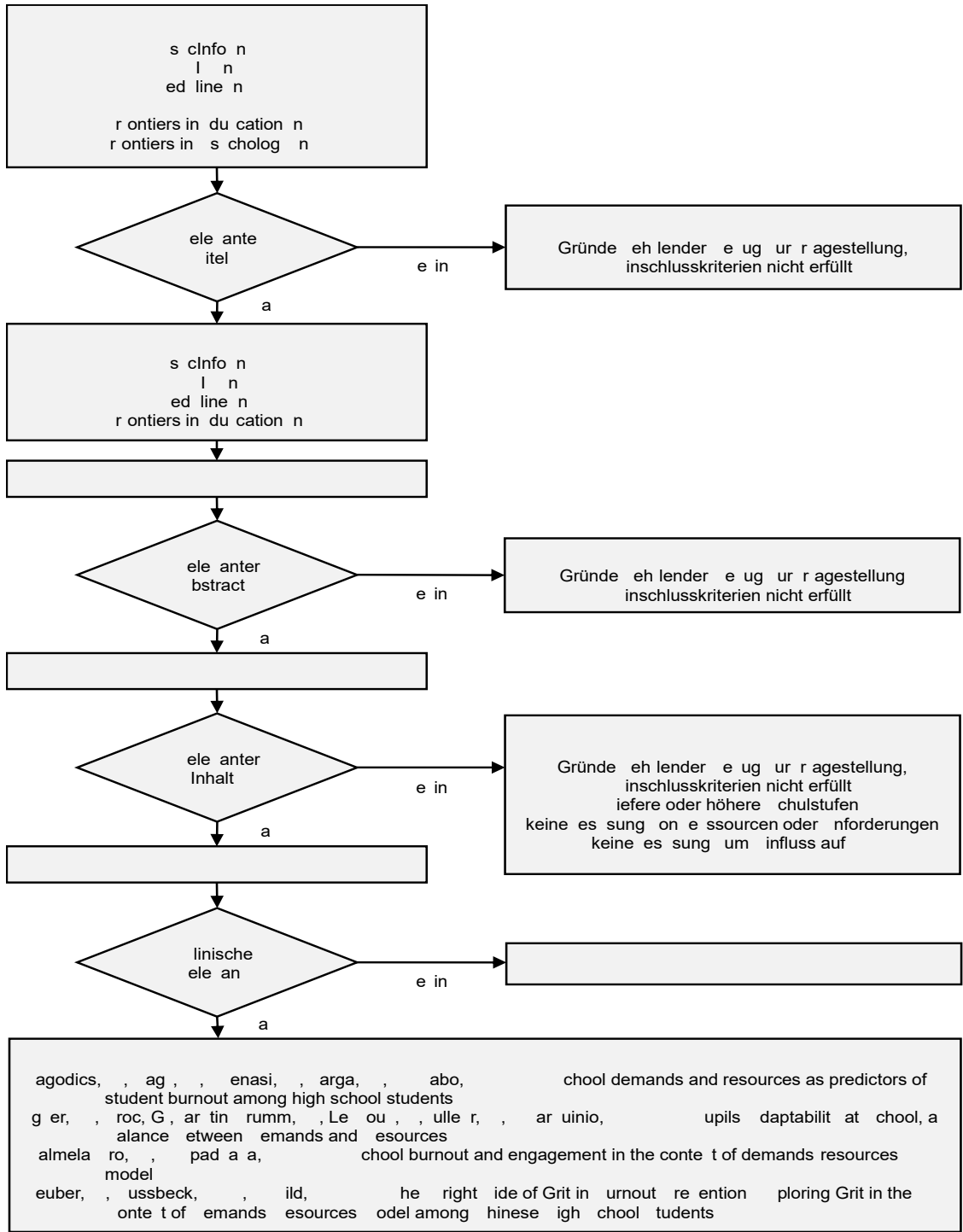
<b>Keywords</b>	<b>Medline</b>	<b>PsycInfo</b>	<b>Eric</b>
adolescent student	students	middle school students, junior high school students, high School Students	secondary school students, high school students, junior high school students, middle school students, students
school burnout	burnout, psychological <i>(used for «school burnout, student»)</i>	occupational Stress <i>(used for «burnout»)</i>	burnout
resource	health resources <i>(used for «supplies»)</i>	-	resources
demand	-	-	educational demand

**3.2 Selektionsprozess**

In den Selektionsprozess, siehe Abbildung 3, wurden insgesamt 193 Studien aufgenommen. 192 Studien wurden durch die systematischen Literaturrecherche ermittelt. Die ergänzende Literatursuche in den zwei Journals von Frontiers mit denselben Ein- und Ausschlusskriterien als vereinfachten Suchstring, siehe Anhang A, ergab eine weitere relevante Studie. Nach der Sichtung der Titel wurden aufgrund des fehlenden Bezugs zur Fragestellung und Nichterfüllen der Einschlusskriterien, 166 Studien ausgeschlossen. Studien mit relevanten Titeln wurden in ein Literaturverwaltungsprogramm extrahiert, wodurch Doubletten aussortiert werden konnten. Zwölf Studien wiesen relevante Abstracts auf. Nach dem Lesen der Inhalte wurden acht Studien ausgeschlossen. Somit wurden vier Hauptstudien in diese Arbeit aufgenommen.

### Abbildung 3

#### Selektionsprozess





### **3.3 Würdigung**

Die vier selektierten quantitativen Studien wurden mit den Leitfragen des Arbeitsinstruments für ein Critical Appraisal (AICA), geeignet für Forschungsartikel (Ris & Preusse-Bleuler, 2015), zusammengefasst und auf deren Güte geprüft. Der Fokus der Zusammenfassungen lag auf dem Herausfiltern der für die Fragestellung relevanten Ergebnisse.

### **3.4 Vorgehensweise zur Bearbeitung der Fragestellung**

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden die relevanten Ergebnisse der vier Hauptstudien zum Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf SB, auf der Grundlage der Einleitung, den Definitionen und Ergebnissen verglichen und den Elementen im OAM zugeordnet. Aus den Ergebnissen wurden zum einen die identischen Begriffe der in den Hauptstudien untersuchten Items für Anforderungen und Ressourcen genutzt. Zum anderen wurden Aussagen von den Messinstrumenten der Variablen Anforderungen und Ressourcen aus den Hauptstudien genutzt, um weitere Begriffe abzuleiten. In einem zweiten Schritt ordneten die Autorinnen unabhängig voneinander die Begriffe den Elementen im OAM zu. Anschliessend wurde die Zuordnung verglichen und bis zum Konsens diskutiert.

## 4 Ergebnisse

In jeder der vier Hauptstudien wurde das Job Demands-Resources Modell (JD-R) von Demerouti et al. (2001) als Grundlage zur Burnout-Forschung genutzt. Zum Verständnis der vier Hauptstudien wird vorerst das JD-R Modell zusammengefasst. In diesem Kapitel werden die grundlegenden Inhalte der vier Hauptstudien, siehe Tabelle 4, im Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) zusammengefasst und kritisch gewürdigt (Ris & Preusse-Bleuler, 2015). Zur Zusammenfassung und Würdigung wurden die Studien in je zwei Kapitel unterteilt. Tabelle 5 bis Tabelle 8 zeigen wichtige Daten der Studien. Die vollständigen Zusammenfassungen und kritischen Würdigungen sind im Anhang B bis Anhang E aufgeführt. Danach werden die wichtigsten Ergebnisse, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Hauptstudien zusammengefasst.

**Tabelle 4**

### *Hauptstudien*

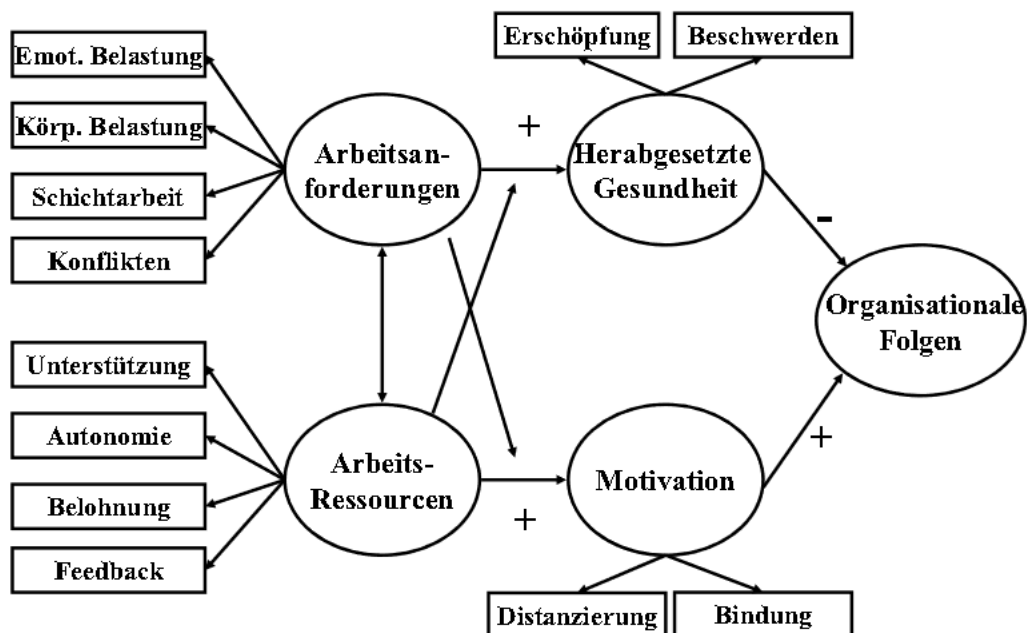
<b>Studien Nr.</b>	<b>Autor:innen</b>	<b>Jahr</b>	<b>Originaltitel</b>
Studie I	Jagodics et al.	2022	School Demands and Resources as Predictors of Student Burnout Among High School Students
Studie II	Oger et al.	2022	upils' adaptability at school, a balance Between Demands and Resources?
Studie III	Salmela-Aro & Upadyaya	2014	School burnout and engagement in the context of demands-resources model
Studie IV	Teuber et al.	2021	The Bright Side of Grit in Burnout Prevention: Exploring Grit in the Context of Demands Resources Model among Chinese High School Students

## 4.1 Job Demands-Resources Modell

Demerouti et al. (2001) zeigen im JD-R-Modell, in der deutschen Version von Demerouti und Nachreiner (2019) das Arbeitsanforderungen-Arbeitsressourcen-Modell, den Einfluss von Faktoren der Umwelt und der Person auf, die sich in Anforderungen und Ressourcen unterteilen. Zudem sind die Wechselwirkungen zwischen Erfahrungen und Leistung im Kontext Arbeit dargestellt (Abbildung 4).

**Abbildung 4**

*Das Arbeitsanforderungen–Arbeitsressourcen-Modell*



*Anmerkung.* Quelle: Demerouti und Nachreiner, 2019, S. 121

Arbeitsanforderungen werden als physische, psychische, soziale oder organisationsbedingte Arbeitsfaktoren innerhalb einer Organisation beschrieben. Um den Arbeitsanforderungen mit Aufrechterhaltung der Leistung gerecht zu werden, sind physische und psychische Bemühungen erforderlich. Je mehr sich ein Individuum bemüht, desto stärker ist dessen Erschöpfung.

Arbeitsressourcen gleichen Arbeitsanforderungen aus und tragen zum Erreichen von Zielen, der Aufrechterhaltung der Leistung und der Entwicklung des Selbst bei. Dies

sind ebenfalls physische, psychische, soziale und organisationsbedingte Arbeitsfaktoren, die auch ausserhalb der Organisation angesiedelt sind.

Zu den Arbeitsressourcen nahmen Xanthopoulou et al. im Jahr 2007 persönliche Ressourcen wie die personeninternen Faktoren Selbstwirksamkeit und Optimismus in das Modell auf. Bakker und Demerouti bezogen im Jahr 2017 zudem persönliche Anforderungen, die eine Person selbst an sich stellt, in das Modell mit ein.

Das JD-R-Modell basiert auf zwei Prozessen, die die Entwicklung von Burnout oder Arbeitsengagement darstellen. Der erste Prozess umfasst die Folgen von langanhaltenden hohen Arbeitsbelastungen aufgrund des Einnehmens an Ressourcen und die sich daraus ergebende erfolglose Bewältigung. Primär ist die Erschöpfung eine Folge von hohen Arbeitsanforderungen und Disengagement eine Folge von mangelnden Arbeitsressourcen.

Der zweite Prozess umfasst zum einen die Erschwerung der Zielerreichung durch eine mangelnde Anzahl an Ressourcen, zum anderen die folglich sinkende Motivation, eine Distanzierung zur eigenen Arbeit und eine damit verbundene zynische Verhaltensweise. Dagegen führen ausreichende Ressourcen zu hohem Arbeitsengagement (Demerouti & Nachreiner, 2019).

## 4.2 Zusammenfassung der Hauptstudien

### 4.2.1 Studie I

#### Tabelle 5

##### *Daten zur Studie I*

<b>Originaltitel</b>	School Demands and Resources as Predictors of Student Burnout Among High School Students
<b>Autor:innen</b>	Balázs Jagodics, Katalin Nagy, Szilvia Szénási, Ramóna Varga, Éva Szabó
<b>Jahr</b>	2022
<b>Herkunft</b>	Ungarn
<b>Design</b>	Querschnittstudie

<b>Stichprobe</b>	N = 696, M = 16.2 Jahre (9. - 12. Klasse), 2 Schulen
<b>Messinstrumente</b>	Anforderungen und Ressourcen
<b>Datenanalyse</b>	unabhängige t-Tests, Korrelationsanalyse nach Pearson und Strukturgleichungsmodellierung (SEM)
<b>Anforderungen</b>	<p>schulische Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Autoritätskonflikt</li> <li>– Berufswahlangst</li> <li>– mentale Anforderungen</li> <li>– Anforderungen an den Arbeitsstil</li> <li>– emotionale Anforderungen</li> </ul> <p>gemessen mit School Demand-Resource Questionnaire (SDRQ)</p>
<b>Ressourcen</b>	<p>schulische Ressourcen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unterstützung durch Eltern</li> <li>– Möglichkeit der Entwicklung</li> <li>– Kontrolle</li> <li>– Autonomie</li> <li>– Unterstützung durch Lehrer:innen</li> </ul> <p>gemessen mit School Demand-Resource Questionnaire (SDRQ)</p>
<b>SB</b>	gemessen mit der ungarisch adaptierten Version des School Burnout Inventory (SBI)

## Einleitung und Methode

Jagodics et al. (2022) griffen das Konzept des JD-R-Modells aus dem beruflichen Kontext auf. Im beruflichen Kontext wird eine grosse Bandbreite an verschiedenen Anforderungen und Ressourcen genutzt. Im schulischen Kontext konzentrieren sich Studien eher auf einzelne Bereiche. Ziel dieser Forschung war es deshalb, schulische Anforderungen und Ressourcen auf der Grundlage des ursprünglichen Konzepts des JD-R Modells zu untersuchen, indem viele verschiedene Faktoren beleuchtet wurden, die mit dem SB von Schüler:innen in Verbindung stehen könnten.

Diese Forschungsarbeit ist laut Jagodics et al. für den ungarischen Bildungskontext sehr wichtig, weil das SB und seine Zusammenhänge noch zu wenig erforscht sind. An der Studie nahmen insgesamt 696 Sekundarschüler:innen aus zwei unterschiedlichen Schulen teil. Die Teilnehmenden wurden nach dem non-probability sampling ausgewählt und es wurde nur der Track befragt, der eine Universitätsausbildung anstrebte und gleichzeitig auch am Berufsschulunterricht teilnahm. Aus Sicht der Forschenden stellt diese Gruppe den am stärksten von den Anforderungen konfrontierten Teil dar. Zur Erhebung der Daten wurde eine Onlineumfrage während der Unterrichtszeit durchgeführt. Detaillierte Angaben zur Stichprobe sind in Tabelle 5 und im Anhang B aufgeführt. Innerhalb des SBI wurden die Hauptsymptome des SB, nämlich Zynismus gegenüber der Schule, Gefühl der Unzulänglichkeit und Erschöpfung in der Schule gemessen. Die Erfassung der Anforderungen und Ressourcen wurde innerhalb mehrerer Items durchgeführt. Für Anforderungen wurde beispielsweise die Unterkategorie «mentale Anforderungen» evaluiert und für Ressourcen beispielsweise «Kontrolle». Schulische Anforderungen und Ressourcen wurden jeweils in fünf unterschiedlichen Items beschrieben und die SB-Dimensionen in drei unterteilten Items untersucht (siehe Tabelle 5). Die gewonnenen Daten wurden zuerst mit Hilfe der deskriptiven Statistik untersucht und auf Normalverteilung der Daten überprüft. Danach wurden die Struktur und Zuverlässigkeit der Skalen analysiert, Korrelationen zwischen den Variablen untersucht und die Strukturgleichungsmodellierung (SEM) verwendet, um den Zusammenhang der untersuchten Elemente mit SB zu erfassen. Als letzter Schritt wurden die deskriptiven Statistiken für SB und die Skalen für Anforderungen und Ressourcen ausgewertet. Weil frühere Studien geschlechterspezifische Unterschiede bei Burnout festgestellt haben, wurde zusätzlich ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt, um die Ergebnisse zwischen den jugendlichen Mädchen und Knaben zu vergleichen.

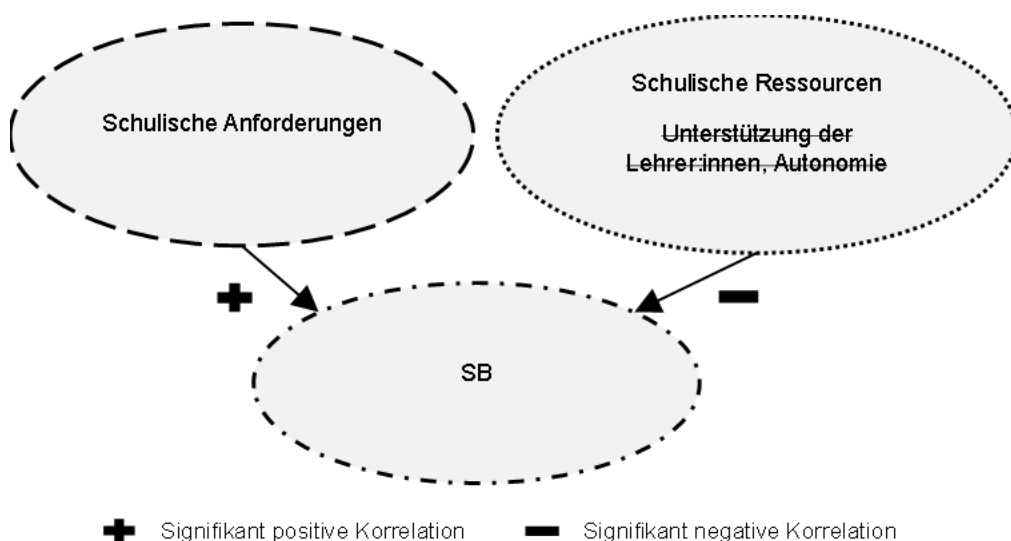
### **Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung**

In der ersten deskriptiven Analyse wurden die Variablen Unterstützung der Lehrer:innen und Autonomie, wie in Abbildung 5 durchgestrichen, aus dem Modell ausgeschlossen, da sie keinen signifikanten Einfluss auf SB hatten. Beide Items

gehörten in dieser Studie zu den schulischen Ressourcen. Bezogen auf die SB-Dimensionen zeigen die Ergebnisse, dass Überlastung sowohl mit Unzulänglichkeit als auch mit Zynismus zusammenhängt. Drei der fünf untersuchten Items zu Ressourcen (Unterstützung durch Eltern, Möglichkeit der Entwicklung und Kontrolle), korrelierten signifikant negativ mit SB. Alle der fünf untersuchten Items zu schulischen Anforderungen korrelierten signifikant positiv mit SB. Abbildung 5 stellt die Ergebnisse grafisch dar.

### Abbildung 5

*Studie I: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB*



Nach Jagodics et al. (2022) deuten die Ergebnisse darauf hin, dass das Erschaffen eines ressourcenorientierten Lernumfelds in der Schule einen Beitrag dazu leisten kann, dem SB entgegenzuwirken. Ausserdem weisen die Autor:innen darauf hin, das Umfeld für die Schüler:innen so anzupassen, dass es ihnen ermöglicht wird, Entscheidungen über ihre Lernprozesse zu treffen. Des Weiteren wird die Wichtigkeit hervorgehoben, die Schüler:innen dabei zu unterstützen, das Verständnis des Zusammenspiels der Rolle ihres Studiums und ihrer persönlichen Ziele zu verstehen. Die Forschenden schlagen ausserdem vor, präventiv vorzugehen, indem eine Verringerung der Anforderungen als auch eine Stärkung der Verfügbarkeit an Ressourcen vorgenommen wird. Als Limitation wurde von den Forschenden unter anderem das gewählte Querschnittsdesign der Studie angegeben. Weiter wurde innerhalb zweier Subskalen des genutzten SBI eine geringe Zuverlässigkeit

festgestellt. Dies deutet laut der Autor:innen darauf hin, dass es weiterer Untersuchungen bedarf, um die Verwendbarkeit der ungarischen Version des SBI zu optimieren. Ausserdem wurden mögliche Auswirkungen der Identität auf SB in dieser Studie nicht behandelt, was laut den Autor:innen eine wesentliche Einschränkung dieser Studie darstellt.

#### 4.2.2 Studie II

##### Tabelle 6

##### *Daten zur Studie II*

<b>Originaltitel</b>	u pils d aptabilit at ch ool, a a lance e tween emands and Resources?
<b>Autor:innen</b>	Marie Oger, Guillaume Broc, Charles Martin-Krumm, Fleur Le Roux, Anita Muller and Cyril Tarquinio
<b>Jahr</b>	2022
<b>Herkunft</b>	Frankreich
<b>Design</b>	Längsschnittdesign (3-wellig)
<b>Stichprobe</b>	N = 470, M = 15.7 Jahre (7. - 12. Klasse und 1. Universitätsjahr), aus privaten und öffentlichen Schulen
<b>Datenanalyse</b>	Pfadanalysen, Pearson-Korrelationsschätzungen, Robust Maximum Likelihood-Schätzung (MLR), Goodness-Of-Fit Indices zur Feststellung der Modell-Angemessenheit
<b>Anforderungen</b>	schulische Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lernanforderungen</li> </ul> gemessen mit School Demands and Resources Measurement Scale (EMERE)
<b>Ressourcen</b>	schulische Ressourcen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfeld Schule</li> </ul>



---

persönliche Ressourcen:

- Schulische Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)

gemessen mit School Demands and Resources Measurement Scale (EMERE)

---

**SB** gemessen mit Burnout Measurement Scale (BMS) für Sport und Schule

---

## Einleitung und Methode

Das übergreifende Ziel von Oger et al. (2022) war es, das JD-R-Modell in Schulen zu testen, angelehnt an Salmela-Aro und Upadyaya (2014), siehe Kapitel 4.2.3. Zu drei Messzeitpunkten wurden die bekannten Zusammenhänge zwischen Anforderungen, Ressourcen, Selbstwirksamkeitserwartung, schulisches Engagement, SB, Lebenszufriedenheit und negativer Adaptation untersucht. Ausgehend von dieser Analyse wurde die Angemessenheit des Modells mit Hilfe der Daten von einem von der COVID-19-Pandemie betroffenen Schulkontext getestet. Für diese Bachelorarbeit sind nur die Variablen Anforderungen und Ressourcen von Relevanz. Einerseits können Schulen Ressourcen zur Verfügung stellen, andererseits haben die Schüler:innen selbst persönliche Ressourcen, wie beispielsweise die Selbstwirksamkeitserwartung (SWE). SWE wird unterteilt in schulische und disziplinarische SWE. Diese Studie fokussierte sich auf die schulische SWE. Zusammen mit schulischen Anforderungen und Ressourcen hat die schulische SWE, Einfluss auf die Anpassungskapazität von Schüler:innen hinsichtlich ihres SB oder Engagements. Eine negative Anpassung generierte laut den Autor:innen psychologischen Stress, der zum Schulabbruch führen kann.

Die Autor:innen formulierten mehrere Hypothesen. Die für diese Arbeit relevanten Hypothesen sind: 1) Ressourcen korrelieren negativ mit SB, 2) Anforderungen korrelieren positiv mit SB, 3) die persönliche Ressource SWE korreliert negativ mit SB, 4) SB ist ein Mediator der Beziehung zwischen Anforderungen, Ressourcen und SWE und 5) Ressourcen und Anforderungen korrelieren nicht miteinander.

Zur Untersuchung der Hypothesen sammelten die Autor:innen im Herbstsemester 2020 die benötigten Daten. Die untersuchte Population umfasste jugendliche

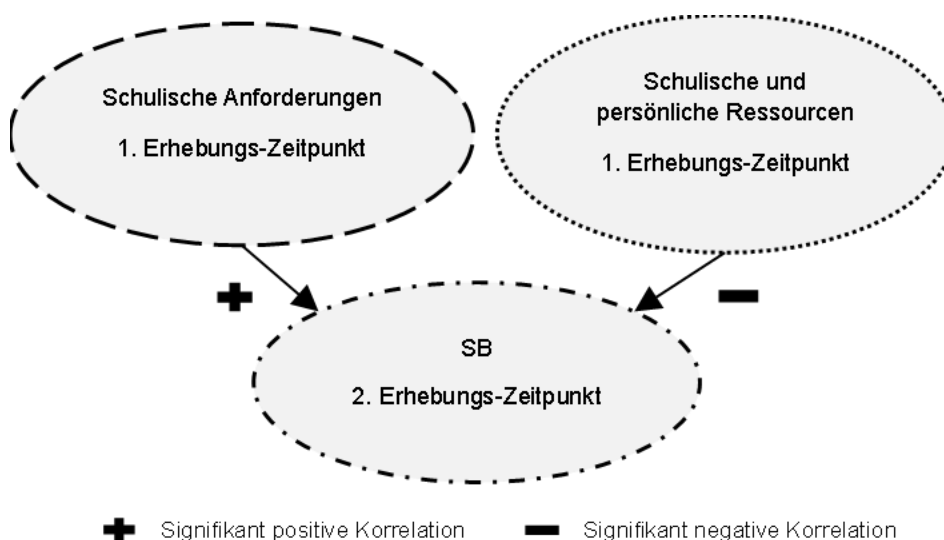
Schüler:innen. Details zur Stichprobe, bestehend aus 470 Schüler:innen aus Frankreich sind in Tabelle 6 und im Anhang C aufgeführt. Zur Durchführung des Forschungsprojekts wurden die Schullektor:innen einer französischen Region angefragt. Diese informierten anschliessend die Familien der Schüler:innen. Diejenigen, die freiwillig zustimmten, wurden zu den drei Messzeitpunkten gebeten, je einen Fragebogen anonym auszufüllen. Die Fragebögen beinhalteten pro Messzeitpunkt zwei unterschiedliche Messvariablen.

### Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung

Schulische Anforderungen korrelierten positiv, Ressourcen und SWE negativ mit SB (siehe Abbildung 6). Die nicht signifikante Korrelation zwischen Ressourcen und Anforderungen im schulischen Kontext wurden beeinflusst durch das Timing des Messzeitpunktes im Herbstsemester. Da die Schüler:innen in dieser Zeitspanne laut früheren Studien höhere Ermüdungswerten und Arbeitsbelastungen ausgesetzt sind.

#### Abbildung 6

Studie II: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB



Die Ergebnisse stimmten mit der Studie von Salmela-Aro und Upadyaya (2014) überein. SB kann entstehen, wenn wahrgenommene Ressourcen die wahrgenommenen schulischen Anforderungen nicht ausgleichen. Weiter zeigten die Autor:innen auf, dass Schüler:innen mit wenig persönlichen Ressourcen, zum Beispiel einem tiefen Selbstvertrauen, nicht das Gefühl hatten, bei Lehrpersonen,

Mitschüler:innen sowie Eltern Unterstützung zu finden. Sie fühlten sich von den Anforderungen überrollt, bekamen SB und schützten sich mit einem Schulabbruch. Als externe Ressourcen beschrieben die Autor:innen die Unterstützung und Ermutigung durch Lehrpersonen zur Stärkung des Selbstvertrauens. Die Unterstützungen von Mitschüler:innen, Familien der Schüler:innen und Aufsichtspersonen sowie Schulpsycholog:innen, stellten weitere externe Ressourcen dar. Die Autor:innen weisen darauf hin, dass eine Balance zwischen wahrgenommenen Anforderungen und Ressourcen angestrebt werden sollte. Die Stärkung der Ressourcen wurde als wichtig erachtet, um einem SB oder dessen Symptomen entgegenzuwirken. Es wurden Möglichkeiten zur Ressourcenförderung beschrieben, wie beispielsweise die Stärkung der SWE sowie das Stress- und Emotionsmanagement.

Als Limitation für Aussagen zur Population wurde der Einfluss der Pandemie beschrieben. Als Empfehlungen für weitere Forschung betrachteten die Forscher:innen beispielsweise qualitative Interviews zur Indikatorenanalyse von Bewältigungsfähigkeiten. Diese könnten zur Entwicklung von Interventionsgrundlagen beitragen.

### 4.2.3 Studie III

#### Tabelle 7

##### *Daten zur Studie III*

<b>Originaltitel</b>	School burnout and engagement in the context of demands-resources model
<b>Autor:innen</b>	Katariina Salmela-Aro und Katja Upadyaya
<b>Jahr</b>	2014
<b>Herkunft</b>	Finnland
<b>Design</b>	Längsschnittstudie (4-wellig)
<b>Stichprobe</b>	N = 1709, Messung Zeitpunkt 1 M = 15.47 Jahre (Gymnasien und Berufsschulen), 22 Schulen

<b>Datenanalyse</b>	Pfadanalysen mit Regressionskoeffizienten
<b>Anforderungen</b>	schulische Anforderungen erfasst mit Fragen, bewertet durch eine 7-stufige, Likert-Skala
<b>Ressourcen</b>	persönliche Ressourcen: – Selbstwirksamkeit schulische Ressourcen erfasst mit Fragen, bewertet durch eine 7-stufige, Likert-Skala
<b>SB</b>	gemessen mit School Burnout Inventory (SBI)

## Einleitung und Methode

Salmela-Aro und Upadyaya (2014) untersuchten das Konzept des SB bei Jugendlichen im Zusammenhang mit dem JD-R-Modell und die Anwendbarkeit des Modells auf den schulischen Kontext. Als Test wurde ein Längsschnittdesign mit vier Messzeitpunkten gewählt. Nach dem Wissen der Autor:innen war diese Studie die erste, die diese Forschungsfrage innerhalb eines vierwelligen Längsschnittdesigns untersuchte. Insgesamt nahmen 1709 finnische Jugendliche aus 22 Schulen an den Erhebungen teil. Wie die Teilnehmenden ausgewählt wurden, wird innerhalb der Studie nicht beschrieben. Detaillierte Angaben zur Stichprobe sind in Tabelle 7 und im Anhang D aufgelistet. In den zur Datenerhebung genutzten Fragebögen wurden schulische Anforderungen und schulische Ressourcen sowie persönliche Ressourcen, wie beispielsweise die Selbstwirksamkeit der Schüler:innen evaluiert. Die Fragebögen bezogen sich auf das zuvor genannte persönliche und studienbezogene Ziel der Teilnehmer:innen und deckten die Frage ab, inwiefern sie bei der Erreichung dieses Ziels vorangekommen sind. Das Modell lässt zu, dass School-Burnout und Engagement als parallel verlaufende Prozesse betrachtet werden können. Deshalb wurden Engagement und die sich daraus ergebende Lebenszufriedenheit sowie depressive Symptome, die als Folge des SB angenommen wurden, untersucht. Das Geschlecht der Schüler:innen und der sozioökonomische Status der Eltern wurden ebenso innerhalb des Fragebogens

erhoben. Um das Modell zu untersuchen, nutzen die Forscher:innen Pfadanalysen mit Regressionskoeffizienten.

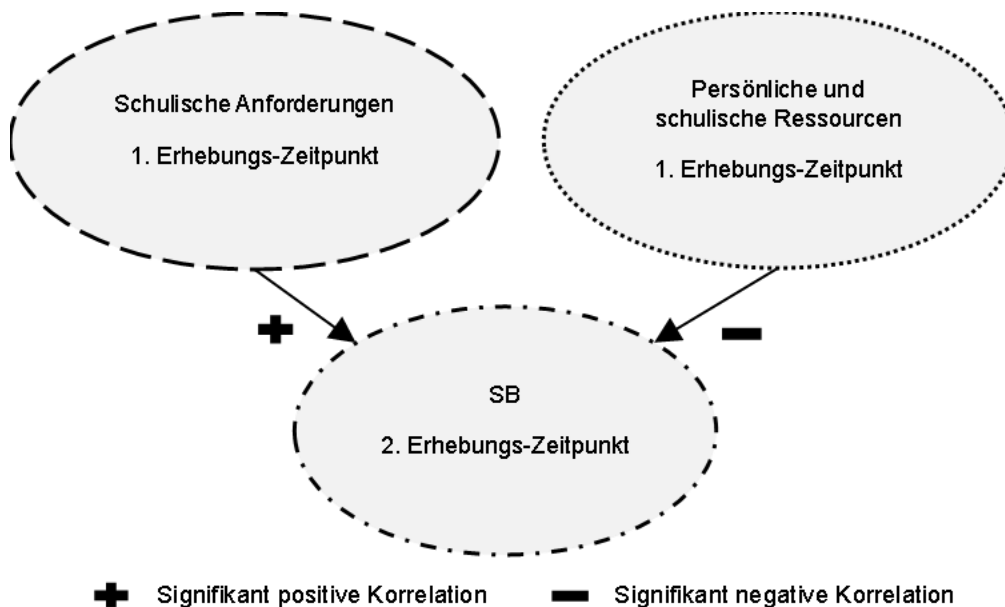
### **Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung**

Im verwendeten Pfadmodell wurden die schulischen und persönlichen Ressourcen sowie die schulischen Anforderungen zum ersten Zeitpunkt der Erhebung als Voraussetzung für die weiteren Variablen in das untersuchte Modell aufgenommen. Zum einen hat die vierwellige Längsschnittstudie ergeben, dass beide Ressourcen, \*\*persönliche und \*\*\*schulische, zum ersten Zeitpunkt der Erhebung mit den späteren SB-Dimensionen zum zweiten Zeitpunkt der Erhebung signifikant negativ korrelierten (\*\* $p < 0.01$  und \*\*\* $p < 0.001$ ). Im Gegenzug zeigten die Ergebnisse, dass schulische Anforderungen zum ersten Zeitpunkt der Erhebung signifikant positiv ( $p < 0.001$ ) mit den SB-Dimensionen zum Zeitpunkt zwei korrelierten, wie in Abbildung 7 abgebildet. Zudem fand die Studie heraus, dass das JD-R Modell ein geeigneter Rahmen darstellt, um die Anpassungs- und Fehlanpassungsprozesse von Schüler:innen im schulischen Kontext und die spätere allgemeine Anpassung zu erklären.

Um die Anwendbarkeit des JD-R Modells im schulischen Kontext zu untersuchen, wurden unter anderem auch die Variablen Engagement, Lebenszufriedenheit und depressive Symptome untersucht. Diese stellen jedoch in dieser Studie eigenständige Variablen dar und wurden weder den Anforderungen, noch den Ressourcen zugeordnet. Deshalb wird im Weiteren nur auf die für diese Arbeit relevanten Variablen Anforderungen und Ressourcen eingegangen.

## Abbildung 7

Studie III: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB



Die Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass hohe schulische Anforderungen in der Gesamtschule zu einer schlechteren Anpassung führen und sich SB in späteren Bildungssituationen verschärfen könnte. Zukünftige Forschung sollte ausserdem nebst den schulischen Anforderungen, auch emotionale Anforderungen miteinbeziehen. Ebenso wird die Wichtigkeit persönlicher Ressourcen hervorgehoben, die entscheidend zum schulischen Wohlbefinden beitragen. Sowohl die Verringerung hoher schulischer Anforderungen, als auch die Förderung studienbezogener und persönlicher Ressourcen sind laut den Ergebnissen wichtig für die spätere Anpassung. Von den Forschenden wird vorgeschlagen, dass die Schüler:innen innerhalb der Schule positives Feedback erhalten sollten, da dies bestärkend wirkt. Als Limitationen wird angegeben, dass in Zukunft ein vollständiges Paneldesign genutzt werden soll, um das Modell der Anforderungen und Ressourcen im Schulkontext zu untersuchen. Weitere Forschung sei in den Bereichen Mittel- und Oberstufe sowie der Universität erforderlich. Weiter wurde die Studie in Finnland durchgeführt, sodass keine Verallgemeinerung der Ergebnisse auf Schulkontexte in anderen Ländern vorgenommen werden kann. Ausserdem wurden die Daten nur mittels Selbstauskünften gesammelt und schulische Anforderungen und Ressourcen nur mit einem Item untersucht. Verbesserte Skalen seien in Zukunft ebenso

erforderlich und es sollten mehr Ressourcen und Anforderungen miteinbezogen werden.

#### 4.2.4 Studie IV

**Tabelle 8**

*Daten zur Studie IV*

<b>Originaltitel</b>	The Bright Side of Grit in Burnout -Prevention: Exploring Grit in the Context of Demands -Resources Model among Chinese High School Students
<b>Autor:innen</b>	Ziwen Teuber, Fridtjof W. Nussbeck, Elke Wild
<b>Jahr</b>	2021
<b>Herkunft</b>	Deutschland
<b>Design</b>	Querschnittstudie
<b>Stichprobe</b>	N = 1527, M = 16.38 Jahre (10. - 12. Stufe in Shanghai), 5 Schulen und 42 Klassen
<b>Datenanalyse</b>	Hypothesentestung: Strukturgleichungsmodelle (SGM) Parameterschätzung: Multiple Lineare Regression (MLR), diverse Modellbeurteilungen
<b>Anforderungen</b>	schulische Anforderungen – Arbeitsbelastung – Schwierigkeitsgrad Lernmaterial gemessen mit einer chinesischen Four-Item Scale
<b>Ressourcen</b>	persönliche Ressource: – Grit (unterteilt in Interessenskonstanz und ausdauernde Bemühungstendenz) gemessen mit der chinesischen Version der Short Grit Scale (Grit-S)
<b>SB</b>	emotionale Erschöpfung als Hauptdimension

## Einleitung und Methode

Chinesische Schüler:innen sind laut früheren Studien des «Programm for International Student Assessments» (PISA) durch hohe Anforderungen in ihrem Wohlbefinden eingeschränkt und laut Teuber et al. (2021) im Vergleich zu weiteren Organisationen für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklungs-Länder (OECD) mehr von internalisierten Symptomen betroffen. Grit (Interessensbeständigkeit und Bemühungsdauer) hat einen positiven Einfluss auf das Lernverhalten und die schulische Leistung. Es wurde angenommen, dass Grit als Puffereffekt auf schulische Anforderungen fungiert.

Teuber et al. (2021) untersuchten die Beziehung zwischen hohen schulischen Anforderungen, emotionalen Reaktionen und Grit als Ressource bei jugendlichen Schüler:innen. Damit sollten Schutzfaktoren, präventive Ansätze oder Interventionen identifiziert werden, um die psychologischen und schulischen Anpassungen von Schüler:innen zu unterstützen. Eine Basis dieser Untersuchung stellte unter anderem das JD-R Modell im schulischen Kontext dar. Darauf gestützt wurden die Variablen schulische Anforderungen, Grit, depressive Symptome, emotionale Erschöpfung, schulisches Engagement, schulische Leistung und Lebenszufriedenheit untersucht. Emotionale Erschöpfung stellte die Variable für SB dar, da dies als am stärksten manifestiertes Symptom von SB gilt. Gemessen wurde emotionale Erschöpfung anhand der Subskala der MBI-SS. Aus den sieben Variablen bildeten die Autor:innen vier Hypothesen. Folgend aufgelistet sind zwei für diese Fragestellung relevanten Zusammenhangshypothesen:

- Hohe schulische Anforderungen korrelieren positiv und Grit negativ mit emotionaler Erschöpfung.
- Bei hohem Grit korrelieren schulische Anforderungen weniger mit emotionaler Erschöpfung.



Die Population bezog sich auf chinesische Schüler:innen, die High-Schools besuchten. Die Stichprobe selbst war nichtprobabilistisch und basierte auf freiwilliger Teilnahme. Es nahmen insgesamt 1`527 Schüler:innen teil. Die Details zur Stichprobe sind in Tabelle 8 und im Anhang E aufgeführt. Die Schulen aus China und Shanghai wurden randomisiert ausgewählt. Die Schulauswahl richtete sich nach den Unterschieden der Schulsysteme Chinas und waren mit fünf verschiedenen Schulen vertreten.

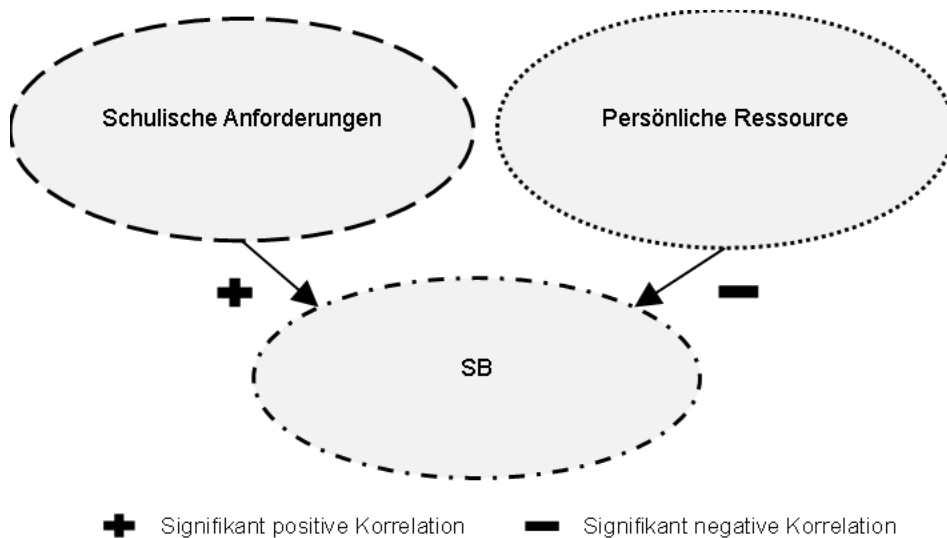
Im Februar und März 2019 wurden schriftliche Befragungen in Form eines Fragebogens mit Skalen an die Proband:innen verteilt. Der Fragebogen bestand aus selbsteinschätzenden Skalen. Aus den ordinalen Daten wurden zuerst deskriptiv die Durchschnittswerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen errechnet. Zur Modellspezifikation anhand Strukturgleichungsmodellen (SGM) wurde eine Multiple Lineare Regression (MLR) durchgeführt. Diese kombinierte Parameterschätzungen, Analysen von fehlenden Daten und Robustheit gegenüber Nichtnormalverteilung. Zur Hypothesentestung wurde ein schrittweiser Analyseplan befolgt.

### **Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung**

Emotionale Erschöpfung korreliert positiv mit schulischen Anforderungen. Hohe Levels an Interessenskonsistenz mit ebenfalls hoher ausdauernder Bemühungstendenz, beides Komponenten von Grit und persönliche Ressourcen, verursachen weniger emotionale Erschöpfung, beziehungsweise geringes SB (siehe Abbildung 8).

## Abbildung 8

Studie IV: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB



In der Studie waren hohe schulische Anforderungen mit höherer emotionaler Erschöpfung, beziehungsweise SB, bei Schüler:innen verbunden. Hohe persönliche (Grit) sowie externe Ressourcen wurden mit einem geringen SB assoziiert. Durch die empfundene Erschöpfung aufgrund des Stresses, fühlten sich Schüler:innen weniger kompetent in der Schule. Dies führte zu einem psychischen Unwohlsein in Verbindung mit der Schule. Um diesem Unwohlsein zu entgehen, mieden Schüler:innen die Schule, waren vermehrt in der Krankenstation und hatten mehr Absenzen. Dies führte bis hin zum Schulabbruch. Die Autor:innen diskutierten den positiven Einfluss von Grit auf die eigene Ressourcennutzung. Schüler:innen mit Grit bewältigten Anforderungen eher mit weiteren Ressourcen, wie beispielsweise dem Aufsuchen von sozialer Unterstützung. Schüler:innen mit weniger Grit reagierten eher mit weniger nachhaltigen, maladaptiven Bewältigungsstrategien.

Als Limitationen wurde aufgeführt, dass die Mediationshypothesen nur exploriert wurden, da sie nicht auf Grundlage einer nicht-experimenteller Querschnittstudie getestet werden können. Die Forscher:innen empfehlen, deren Resultate mit Vorbehalt zu interpretieren. Weitere Limitationen wurden in der Selbsteinschätzung der Umfrage ohne Objektivität und die überdurchschnittlich erhöhten schulischen Anforderungen in Shanghai erwähnt. Dies schränkt laut den Autor:innen die Generalisierung der Ergebnisse ein. Des Weiteren wurde auch eine eventuell

schädigende Seite von Grit diskutiert. Die Autor:innen empfehlen für weitere Forschungsarbeiten unter anderem ein Längsschnittdesign zu wählen und Veränderungen der Indikatoren von Grit vorzunehmen, um die Forschungsfrage zu vertiefen.

### **4.3 Kritische Würdigung**

Zur Würdigung der vier Studien wird strukturell vorgegangen. Im ersten Abschnitt werden positive und negative Punkte der Einleitung und Methode dargelegt und im zweiten Abschnitt wird dasselbe für die Ergebnisse und die Diskussion durchgeführt. Zuletzt wird die Güte und Anwendbarkeit der Studie, für die in dieser Arbeit diskutierte Fragestellung eingeschätzt.

#### **4.3.1 Studie I**

##### **Einleitung und Methode**

Jagodics et al. (2022) führen verständlich in die Thematik in Verbindung mit früherer Forschungsarbeit ein und grenzen sich ausgehend von diesen Informationen klar in ihrer Methodik und der Operationalisierung der Elemente Anforderungen und Ressourcen ab. Zur Forschungsfrage werden Hypothesen abgeleitet. Die Stichprobengröße ist mit 696 Teilnehmenden jugendlichen Mädchen und Knaben gross und drop-outs wurden aufgeführt. Es wurde eine ungarisch adaptierte Version der SBI genutzt, die auf ihre Anpassung mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) geprüft wurde. Die Werte für die Reliabilität des Messinstruments waren mit einem Cronbach's alpha von 0.642 und 0.89 akzeptabel bis gut. Das zweite Messinstrument das Anforderungen und Ressourcen untersuchte, wurde zuvor an Grundschüler:innen auf dessen Reliabilität geprüft. Wiederum wurde auch hier eine (CFA) durchgeführt, um die Skalen auf die aktuelle Stichprobe von Sekundarschüler:innen zu testen. Beide Skalen, die für Anforderungen ( $0.761 < \text{Cronbach } \alpha < 0.7$ ) und die für Ressourcen ( $0.75 < \text{Cronbach } \alpha < 0.73$ ) zeigten eine akzeptable bis gute Reliabilität.

Die Stichprobe wurde gezielt ausgesucht. Dies kann zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen, da die Teilnehmenden möglicherweise nicht repräsentativ für die

gesamte Zielgruppe sind. Angaben zur Validität der Messinstrumente wurden von den Autor:innen nicht gemacht. Weil die Ergebnisse auf Eigenaussagen beruhen, ist die externe Validität nicht grundsätzlich gegeben. Das SDRQ wurde unter anderem von den Autor:innen selbst einwickelt und hat noch kein langes Bestehen. Da noch keine Vergleichswerte existieren, ist es schwierig, eine Aussage über die Güte der Skala zu treffen. Ausserdem wurde auf eine Normalverteilung der Daten überprüft. Ordinalskalierte Daten lassen jedoch ein solches statistisches Verfahren nicht zu, weil sie nicht metrisch sind und keine numerischen Werte aufweisen.

### **Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung**

Die durchgeführte deskriptive Analyse für die Statistiken der SB- und SDRQ-Skalen bieten einen guten Überblick, wie die einzelnen Items für SB, schulische Ressourcen und Anforderungen abgeschnitten haben. Davon ausgehend diskutieren die Autor:innen bereits einige Hypothesen. Ausserdem ist der durchgeführte t-Test für das Geschlecht sehr sinnvoll. Es werden alle Resultate diskutiert und signifikante sowie nicht signifikante Ergebnisse präsentiert und mit den Tabellen und der Grafik eine Ergänzung zum Text geschaffen. Die Ergebnisse werden ausserdem mit früherer Literatur in Verbindung gesetzt und Aussagen getroffen. Des Weiteren werden Stärken und Schwächen der Studie abgewogen und Limitationen erwähnt.

Die Skalen und somit auch die Ergebnisse diskutieren mehrheitlich die schulischen Anforderungen sowie Ressourcen in Bezug auf die SB-Dimensionen. Wenig wird von persönlichen Faktoren gesprochen, die auch wesentlich zu einem SB beitragen könnten. In den Limitationen der Studie gehen die Autor:innen jedoch darauf ein und schlagen vor, in zukünftiger Forschung die Identität des Individuums mitzubersichtigen. Weil diese Forschungsarbeit zu einer von wenigen gehört, die Anforderungen und Ressourcen bezogen auf SB aufgreift und eigens aufgestellte und getestete Skalen verwendet, ist weitere Forschung für eine Aussage der Güte unabdinglich.

### **Güte und Anwendbarkeit**

Die Autorinnen bewerten die Studie von Jagodics et al. (2022) mit einer hohen Güte. Daher ist sie für die Beantwortung der Fragestellung von grosser Wichtigkeit.

## 4.3.2 Studie II

### Einleitung und Methode

Oger et al. (2022) nannten das Forschungsziel und ergänzten dies detailliert mit Hypothesen. Die Hypothesen beziehen sich auf die Fragestellung dieser Arbeit. Das Ziel wurde aufbauend und ergänzend zur Studie von Salmela-Aro und Upadyaya (2014), weiterer Literatur und Interpretationen definiert. Die Verbindung der Ziele mit einem Längsschnittdesign wird nachvollziehbar begründet. Die Stichprobe ist angemessen und die Messverfahren werden genau begründet und beschrieben. Für alle Schüler:innen ist der Fragebogen identisch. Die Reliabilität und Validität für jedes Messinstrument wurde angegeben und ist gut. Das Verfahren der Analyse ist den Daten entsprechend sinnvoll und klar beschrieben. Die signifikanten p-Werte sind nachvollziehbar. Ethische Aspekte wurden diskutiert und erscheinen unproblematisch.

Es wurde nicht auf eine Population geschlossen und nicht auf die Übertragbarkeit aller Schüler:innen in sämtlichen geprüften Stufen diskutiert. Zu den Messinstrumenten Anforderungen, Ressourcen und SB wurden keine Angaben zur genutzten Sprache angegeben. Zu den restlichen Messinstrumenten wurde eine validierte Version auf Französisch aufgeführt. Universitätsschüler:innen des ersten Jahres sind in der deskriptiven Tabelle nicht aufgelistet, jedoch in der Legende vermerkt. Es ist unklar, wie viele teilgenommen haben. Die Anzahl an Schüler:innen in derselben deskriptiven Tabelle beträgt ein Total N=868, was eine Differenz von N=398 zur im Text und in den darauffolgenden Tabellen angegebenen Anzahl von N=470 darstellt. Drop-Outs wurden nicht angegeben. Die externe Validität aufgrund von äusseren Einflüssen scheint tief zu sein. Das Signifikanzniveau wird nicht begründet.

### Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung

Die Tabellen sind präzise und vollständig und bieten eine gute Ergänzung zum Fliesstext. Es werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse der Hypothesen diskutiert und mit weiteren Konzepten und Studien verglichen. Die Interpretationen machen Sinn und mögliche alternative Erklärungen werden diskutiert. Sinnvolle und

praktische Umsetzungsmöglichkeiten aus den Ergebnissen sind abgeleitet, dargelegt und mit Studien gestützt. Limitationen der Studie werden reflektiert und für zukünftige Forschung Empfehlungen abgegeben.

Die Ergebnisse sind in der Präzision eingeschränkt, da an jedem der drei Messzeitpunkte andere Variablen gemessen wurden. Beispielsweise kann ein SB, gemessen in der zweiten Periode, bei der ersten Messung nicht ausgeschlossen werden. Die Prädiktoren verlieren so an Aussagekraft.

### **Güte und Anwendbarkeit**

Ein wichtiger Aspekt zur weiteren Interpretation der Ergebnisse scheint die Aussagekraft der Prädiktoren anhand von einmalig gemessenen Variablen zu sein. Aufgrund der überwiegend positiven Aspekte zur Güte werden die Ergebnisse unter Berücksichtigung der negativen Aspekte in die Diskussion integriert. Somit weist die Studie eine zufriedenstellende Güte auf.

### **4.3.3 Studie III**

#### **Einleitung und Methode**

Salmela-Aro und Upadyaya (2014) leiteten die Thematik in Bezug auf die Forschungsfrage mit diverser Literatur her. Das zu untersuchende und auf den schulischen Kontext zu übertragende Modell wird ausführlich und verständlich beschrieben, Gründe für die Übertragbarkeit diskutiert und die Forschungsfrage mit zahlreichen Hypothesen ergänzt. Die Stichprobengröße ist mit 1709 Schüler:innen hoch und steigert die Repräsentativität dieser Altersgruppe und Schulausbildung. Die Messinstrumente sind nur teilweise nachvollziehbar und zeigen über die Variablen Engagement, SB, depressive Symptome und Lebenszufriedenheit eine gute interne Reliabilität auf (Cronbach's alpha 0.9-0.94). Die Anpassungsgüte zur Beurteilung der Wahrscheinlichkeitsverteilung der beobachteten Daten wurde vorgenommen und auch in Bezug auf die große Stichprobengröße erneut geprüft.

Diese Studie ist nach dem Wissen der Forschenden die erste, die diese Forschungsfrage mit einer vier-welligen Längsschnittstudie untersuchte. Daher könnte die externe Validität gering sein. Des Weiteren kann eine große Anzahl an

Teilnehmenden das Risiko von Zufallsbefunden und das Auffinden von signifikanten Unterschieden der Stichproben erhöhen. Für die Variablen Anforderungen und Ressourcen wurde kein spezifisches Messinstrument genutzt, weshalb die Reliabilität eher gering erscheint. Nur die Variable "depressive Symptome" wurden mit einem finnischen Messinstrument erfasst, bei den restlichen Messinstrumenten bestehen keine Angaben zur Sprache.

### **Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung**

Die Verfahren der Forschungsarbeit in Bezug zur Forschungsfrage sind nachvollziehbar. Das genutzte Pfadmodell wurde jeweils auf die zu untersuchenden Variablen angepasst, damit das Modell mit den gewonnenen Daten übereinstimmte. Die Forschenden gehen auf die aufgestellten Hypothesen ein und diskutieren signifikante und nicht signifikante Ergebnisse und machen einen Bezug zu bestehender Literatur. Die Tabellen und Grafiken sind vollständig und bieten eine Ergänzung zum Text. Die Studie geht ausserdem ausführlich auf Stärken und Schwächen ein und leitet wichtige Erkenntnisse ab.

Nicht alle Variablen werden in der Grafik aufgeführt. Für die Leser:innen ist es daher schwierig, den Aussagen der Forschenden zu folgen und sie entsprechend nachzuvollziehen. Diese Studie hat nur diejenigen Jugendlichen miteinbezogen, die eine Universitätsausbildung anstrebten. Aufgrund dessen, kann keine allgemeine Aussage und Übertragbarkeit auf alle Jugendliche in Finnland im schulischen Kontext gemacht werden. Die Studie war die erste, die die Anwendbarkeit des JD-R Modells im schulischen Kontext untersuchte. Die Aussagekraft der Studie ist daher gering und es bedarf an zusätzlicher Forschung.

### **Güte und Anwendbarkeit**

Die Studie weist eine hohe Güte auf. Aufgrund des im Modell untersuchten Einflusses der Variablen Anforderungen und Ressourcen auf SB, setzt diese Studie einen Grundbaustein zur Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit.

#### 4.3.4 Studie IV

##### Einleitung und Methode

Die Forschungsfrage kann zu einem gewissen Teil mit dem Querschnittsdesign beantwortet werden. Teuber et al. (2021) begründen die Wahl nachvollziehbar. Die Stichprobe wird als gross eingeschätzt und ist für das Design angebracht. Fehlende Daten haben keinen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse. Die Datenerhebung und deren Verarbeitung ist für die Fragestellung nachvollziehbar. Die Messinstrumente werden ausführlich beschrieben sowie begründet und repräsentieren die Variablen. Die Maslach Burnout Inventory-Student Survey und Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) weisen gute psychometrische Daten auf. Die Reliabilität der Messinstrumente wurde mit dem Cronbachs Alpha gemessen und reichte von ausreichend bis gut. Eine gute Validität wurde bei der Short Grit Scale (Grit-S) und Lebenszufriedenheit (SWLS) angegeben. Die Konstruktvalidität wird bei allen Messinstrumenten anhand verschiedener Tests gemessen und als gut eingestuft. Die statistischen Verfahren wurden genau und nachvollziehbar beschrieben und verfolgten einen von den Autor:innen erstellten Analyseplan. Die Analysen sind passend begründet und das Signifikanzniveau ist angegeben. Die Frage nach der Ethik wurde sinnvoll und vollständig beschrieben.

Da nur auf wenige bestehende Forschungsdaten zurückgegriffen werden konnte, wurden erstmalige Mediationshypothesen direkt auf Zusammenhangshypothesen aufgebaut, was eine interne Validität einschränkt. Somit konnte die externe Validität nicht vollständig kontrolliert werden. Dies wird von den Autor:innen selbst beschrieben und es werden Empfehlungen für weitere Forschung formuliert. Eine Aussage über die allgemeine Validität der Messinstrumente, schulisches Engagement, schulische Leistung und schulische Anforderungen, geben die Autor:innen nicht an. Die schulische Leistung wurde nur anhand einer einmaligen Messung innerhalb der Abschlussprüfungsnoten evaluiert. Eine Begründung oder eine mögliche Limitation, die dieses Messverfahren erklärt, wurde nicht aufgeführt. Das Signifikanzniveau wurde nicht begründet.



## **Ergebnisse, Diskussion und Schlussfolgerung**

Die Ergebnisse zu den Zusammenhangshypothesen sind präzise. Die Tabellen sind vollständig und ergänzen den Fliesstext. Die Limitationen wurden von den Autor:innen diskutiert. Implikationen für die Praxis wurden exemplarisch und nachvollziehbar beschrieben. Empfehlungen für weitere Studien wurden formuliert.

Die Ergebnisse können nicht mit Sicherheit auf die Population, chinesische High School Schüler:innen bezogen werden, da unklar ist, ob die weiteren Schulen ausser der Shanghai Key High School, in China oder ebenfalls in Shanghai lokalisiert sind. Nur in Shanghai lokalisierte Schulen sind für höhere Anforderungen bekannt. Der Schultypus wurde zwar kontrolliert, es wurden jedoch keine differenzierte Analyse durchgeführt. Aufgrund von Unterschieden in den vorhandenen Ressourcen zwischen den Schulen könnten die Ergebnisse beeinflusst sein.

## **Güte und Anwendbarkeit**

Die für diese Arbeit relevanten Zusammenhangshypothesen und deren Datenerhebung, Datenanalyse und Diskussion weisen eine hohe Güte auf. Die mit weiteren Studien kombinierten Ergebnissen bieten mögliche Umsetzungsansätze für die Praxis. Die Ergebnisse der Studie können gut in dieser Arbeit integriert werden.

## 4.4 Zentrale Ergebnisse

### Abbildung 9

*Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB*

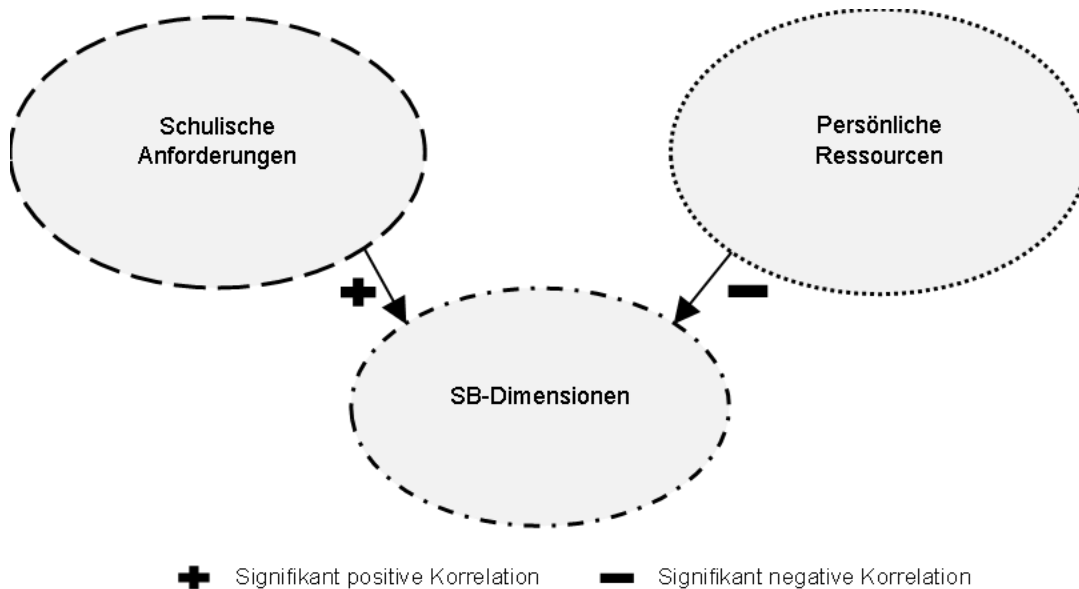


Abbildung 9 zeigt die zentralen Ergebnisse der vier Hauptstudien I-IV auf. Die schulischen Anforderungen korrelierten signifikant positiv mit SB. Eine signifikant negative Korrelation bestand zwischen den persönlichen Ressourcen mit SB. Nicht alle Unterkategorien der schulischen Ressourcen korrelierten signifikant negativ mit SB. Zwischen den Studien wurden keine Unterschiede in den Korrelationen zwischen den Variablen Anforderungen und SB sowie Ressourcen und SB festgestellt. Jedoch unterscheiden sich die Studien in den Definitionen von SB (siehe Tabelle 9), den Anforderungen sowie Ressourcen (siehe Tabelle 10).

## 4.5 Definitionen SB, Anforderungen und Ressourcen

SB wurde mit unterschiedlichen Messinstrumenten erfasst. Die gemessenen Dimensionen der einzelnen Studien sind in Tabelle 9 aufgelistet. Studie I und III orientieren sich an derselben Definition in unterschiedlichen Sprachen. Studie IV orientiert sich an der Kerneigenschaft emotionale Erschöpfung als deutlichstes Erscheinungssymptom von SB. Studie II ging von einer anderen Definition von physischer und/oder emotionaler Erschöpfung, einem geringen Selbstwertgefühl und einem verminderten Leistungsempfinden aus.

**Tabelle 9***SB-Messinstrumente der Studien*

<b>Studien Nr.</b>	<b>Messinstrument</b>	<b>Dimensionen</b>	<b>Version</b>
Studie I	SBI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erschöpfung in der Schule</li> <li>– Zynismus gegenüber dem Sinn der Schule</li> <li>– Gefühl der Unzulänglichkeit in der Schule</li> </ul>	Ungarisch
Studie II	BMS für Sport und Schule	<ul style="list-style-type: none"> <li>– physische und/oder emotionale Erschöpfung</li> <li>– tiefes Selbstwertgefühl</li> <li>– vermindertes Gefühl, etwas erreicht zu haben</li> </ul>	nicht angegeben
Studie III	SBI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erschöpfung in der Schule</li> <li>– Zynismus gegenüber dem Sinn der Schule</li> <li>– Gefühl der Unzulänglichkeit in der Schule</li> </ul>	nicht angegeben
Studie IV	Subskala von der MBI-SS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– emotionale Erschöpfung</li> </ul>	Chinesisch

Tabelle 10 zeigt, dass die vier Studien sich bei Anforderungen auf dieselbe Definition aus dem schulischen Kontext fokussieren. Die spezifischen Items von Anforderungen hingegen variieren zwischen den Studien, da unterschiedliche Messinstrumente verwendet wurden. Unter dem Begriff Ressourcen verstehen die Autor:innen aller vier Studien schulische Ressourcen, aus dem Kontext Schule und oder persönliche Ressourcen, ausserhalb des schulischen Kontexts. Die Anzahl der untersuchten Items für Anforderungen und Ressourcen unterscheidet sich deutlich zwischen den Studien.

**Tabelle 10***Unterschiede von Anforderungen und Ressourcen*

	<b>Items zu Anforderungen</b>	<b>Items zu Ressourcen</b>
<b>Studie I</b>	Autoritätskonflikt, Berufswahlangst, Mentale Anforderungen, Anforderungen an den Arbeitsstil, Emotionale Anforderungen	Ressourcen: Unterstützung der Eltern, die Möglichkeit der Entwicklung, Kontrolle, <del>Autonomie</del> Schulische Ressourcen: <del>Unterstützung der Lehrer:innen</del>
<b>Studie II</b>	Schulische Anforderungen: Erledigen der Hausaufgaben, täglicher Unterricht	Schulische Ressource: Schulumfeld Persönliche Ressource: Schulische SWE
<b>Studie III</b>	Schulische Anforderungen: Schulische Zielerreichung	Persönliche Ressource: Selbstwirksamkeit
<b>Studie IV</b>	Schulische Anforderungen: Arbeitsbelastung und Schwierigkeitsgrad des Schulmaterials	Persönliche Ressource: Grit

*Anmerkung.* Autonomie und Unterstützung der Lehrer:innen sind aufgrund der insignifikanten negativen Korrelation durchgestrichen.

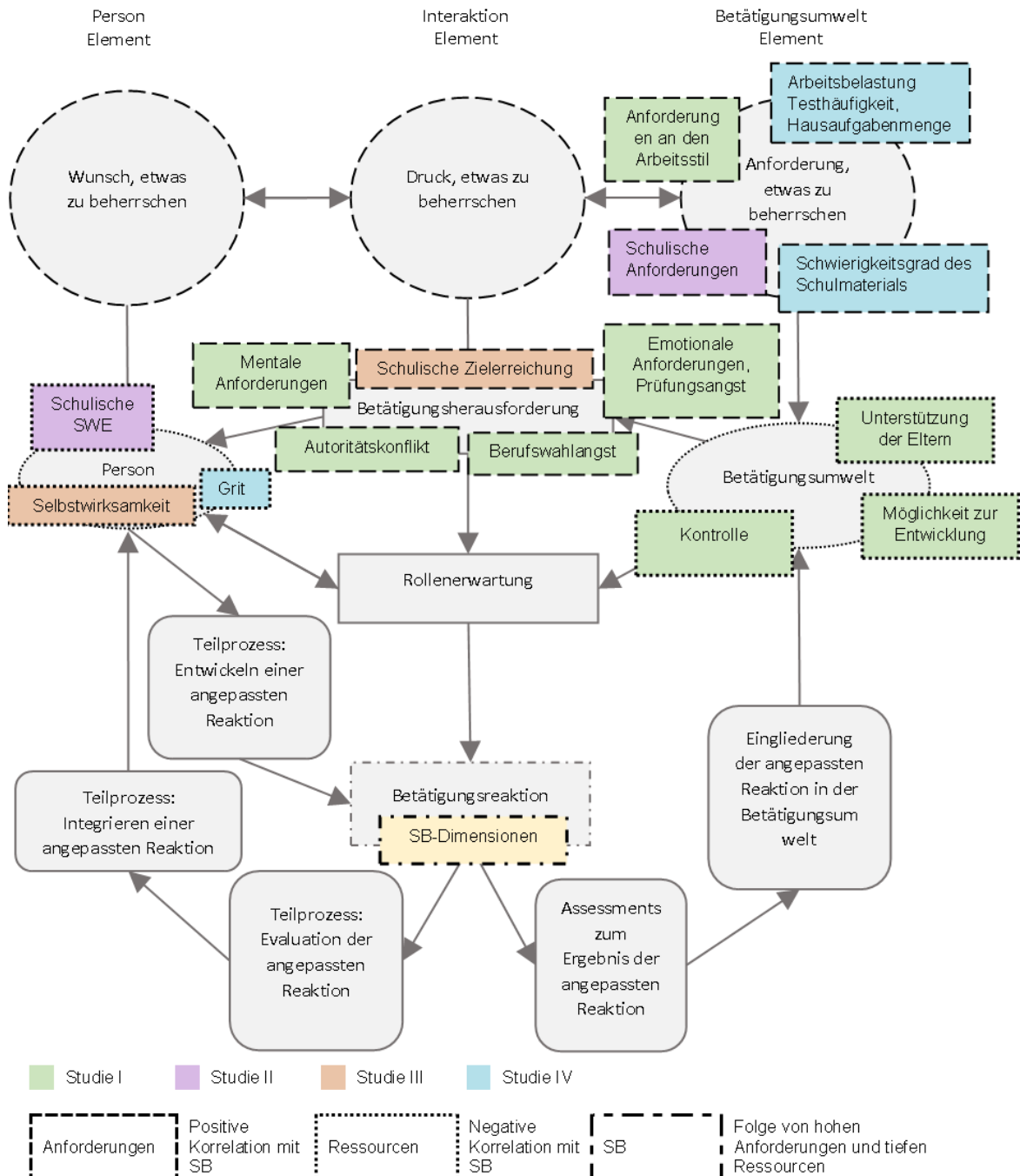
## 5 Diskussion

In diesem Kapitel werden mögliche Zuordnungen der gefundenen Einflüsse auf SB im OAM diskutiert. Anschliessend werden die gewonnenen Implikationen aus den Hauptstudien aufgeführt und mit dem OAM verknüpft.

## 5.1 Zuordnung im OAM

Abbildung 10

OAM-Zuordnung der Einflüsse von Anforderungen und Ressourcen von jugendlichen Schüler:innen auf ihr SB



Anmerkung. In Anlehnung an Clausnitzer, 2008, S. 103

### 5.1.1 SB im OAM

Alle Messinstrumente gaben SB valide und reliabel wieder und korrelierten positiv mit den Anforderungen und negativ mit den Ressourcen. Deshalb wurde im OAM der Überbegriff SB zur Repräsentation aller Definitionen der Studien I-IV ohne weitere Differenzierung verwendet. Da jugendliche Schüler:innen auf hohe schulische Anforderungen oder tiefe Ressourcen mit SB reagieren, wurde SB im OAM der Betätigungsreaktion zugeordnet. Die Zuordnung der Einflüsse wird in Abbildung 10 veranschaulicht. Im Betätigungsanpassungsprozess wird immer wieder neu adaptiert reagiert (Clausnitzer, 2008). Bei SB könnte dieser Anpassungsprozess aufgrund der Symptome eingeschränkt sein. Eine mögliche Betätigungsreaktion auf diesen durch SB scheiternden Zyklus, könnten die Absenzen und der Schulabbruch verkörpern (Oger et al., 2022; Teuber et al., 2021). Durch den Schulabbruch oder die Absenzen versuchen die jugendlichen Schüler:innen möglicherweise die schulischen Anforderungen zu eliminieren, um eine Linderung ihres SB hervorzurufen.

### 5.1.2 Ressourcen im OAM

Untersuchte Ressourcen wurden als schulische und oder persönliche Ressourcen definiert. Salmela-Aro und Upadyaya (2014) evaluierten ausgehend einer vorerst durchgeführten Zieldefinierung bezogen auf das persönliche Ziel der Schüler:innen, die Selbstwirksamkeit. Diese lässt sich im OAM der Person zuordnen (siehe Abbildung 10). Spannend ist, dass Oger et al. die Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) ebenso als persönliche Ressource angesehen haben, jedoch nur die schulische SWE untersuchten, wie Salmela-Aro und Upadyaya (2014) vorgeschlagen haben. Sie beschrieben, dass Ressourcen Schlüsseleigenschaften zur Erreichung von Zielen darstellen. Das Verfolgen von langfristigen Zielen kann wiederum selbst als Ressource betrachtet werden. Grit wird als konsistente ausdauernde Zielverfolgung verstanden und kann ebenso einem SB entgegenwirken (Teuber et al. 2021). Teuber et al. (2021) untersuchten als persönliche Ressource Grit, anhand von Aussagen wie beispielsweise «I often set a goal but later choose to pursue a different one» (S. 469). Solche Aussagen zeigen innere Prozesse der Person auf. Deshalb wird Grit dem Teilelement Person zugeordnet. Jagodics et al. (2022) verstanden unter Ressourcen Möglichkeiten der Entwicklung, Kontrolle und

die Unterstützung der Eltern. Diese Items wurden mit folgenden Aussagen zum  
n kreu e n e a l u i e r t «I can achieve my goals better with the help of the school ... I  
can decide how much time I spend with each subject when I study ... I can count on  
my parents if I have school-related problems» (S. 6). Die schulische oder soziale  
Betätigungsumwelt mischt bei diesen Items entscheidend mit und kann dazu  
beitragen, ob Ressourcen unter diesen Begriffen individuell wahrgenommen und  
genutzt werden können oder nicht. Unterstützung der Eltern wird der sozialen  
Betätigungsumwelt, unter anderem der Familie zugeordnet. Die Möglichkeiten der  
Entwicklung in der Schule scheinen sich laut den Aussagen auf die Ziele von  
jugendlichen Schüler:innen zu beziehen und ob sich diese mit der Schule  
vereinbaren lassen. Bei einem Mangel an Ressourcen in der Betätigungsumwelt,  
wird SB verstärkt wahrgenommen (siehe Abbildung 10). Zwei Items der untersuchten  
Ressourcen von Jagodics et al. (2022) korrelierten nicht signifikant negativ mit SB,  
sie wurden daher aus der Zuordnung exkludiert (siehe Tabelle 10). Die internen und  
externen Ressourcen sind von den Studien angenommene, generelle Ressourcen.  
Informationen zu persönlichen Ressourcen fehlen.

### **5.1.3 Anforderungen im OAM**

Das OAM unterteilt Anforderungen in jene der Person und jene der  
Betätigungsumwelt (siehe Abbildung 10). Aufgrund der Überschrift, «schulischen  
Anforderungen», Anforderungen aus dem Kontext Schule, könnten alle  
Anforderungen der Studien I-IV im OAM bei Anforderungen etwas zu beherrschen  
bei der Betätigungsumwelt zugeordnet werden. Anhand der verwendeten  
unterschiedlichen Items (siehe Tabelle 10), konnte eine detailliertere Zuordnung  
durchgeführt werden. Die Abbildung 10 zeigt eine Ansammlung der untersuchten  
Anforderungen bei der Betätigungsherausforderung und bei den Anforderungen der  
Betätigungsumwelt. Anforderungen an sich selbst wurden aus den Aussagen der  
Items nicht ersichtlich. Oger et al. (2022) untersuchten das allgemeine  
wahrgenommene Level an schulischen Anforderungen, beispielsweise durch das  
Erledigen von Hausaufgaben und im täglichen Unterricht. Diese schulischen  
Anforderungen können im OAM den Anforderungen der Betätigungsumwelt  
zugeordnet werden. Den Anforderungen der Schule gerecht zu werden, verknüpfen



jugendliche Schüler:innen, die stärkere SB-Werte aufweisen, mit hoher Bemühung, so die Aussage aus Oger et al.: «requires a lot of mental effort» (2022, S. 3). Zur Bewältigung der Anforderungen scheinen deren Ressourcen nicht auszureichen. Jugendliche Schüler:innen mit hoher emotionaler Erschöpfung, stuften den geforderten Schwierigkeitsgrad des Schulmaterials und die Arbeitsbelastung, wie Testhäufigkeit und Hausaufgabenmenge hoch ein. Der Arbeitsstil verkörpert Anforderungen, wie beispielsweise das kontinuierliche Konzentrieren während den Lektionen und das Lernen nachmittags. Wenn die Ressourcen der jugendlichen Schüler:innen nicht dem geforderten Arbeitsstil der Schule entsprechen, entsteht daraus eine Betätigungsherausforderung. Sie haben Schwierigkeiten sich zu konzentrieren und sind erschöpft. Dies spiegelt die Aussage von Jagodics et al. (2022) wider: «Studying in the afternoon is exhausting» (S. 6). Die weiteren Anforderungen von Jagodics et al. (2022) ordnen die Autorinnen dieser Arbeit den Betätigungsherausforderungen zu. Die Betätigungsumwelt Schule stellt den Schüler:innen die Anforderung, sich nach der Autorität der Lehrperson zu richten. Daraus können, je nach persönlichen Faktoren der Schüler:innen und denen der Lehrpersonen, schlechte Schüler:innen-Lehrpersonen-Beziehungen entstehen, was die Aussagen von Jagodics et al. (2022) zeigen: «There are teachers in the school who I do not get along with well» (S. 6). Daraus entsteht die Betätigungsherausforderung des Autoritätskonflikts. Die potentielle Ressource einer Schüler:innen-Lehrpersonen-Beziehungen wird somit als Anforderung wahrgenommen. Die Aussage «I worry a lot about what to do after I finish school» (Jagodics et al., 2022, S. 6), stellt eine Anforderung an Schüler:innen dar und kann die Symptome von SB fördern. Sie haben Schwierigkeiten im Entscheidungsprozess, ihnen fehlen die Ressourcen, die Zeit und das Wissen, was sie wollen. Aus der Anforderung Berufswahl entsteht die Herausforderung der Berufswahlangst.

Das Item mentale Anforderung verkörpert Aussagen zu Schulstress und Überforderung. Dieses scheint der SB-Dimension der Erschöpfung zu entsprechen, aufgrund der schulischen Anforderungen und den unzulänglichen Ressourcen, wie beispielsweise Energie und Selbstmanagement. Im OAM kann dies einer nicht zu bewältigenden Betätigungsherausforderung zugeordnet werden. Schul- und Prüfungsangst fassen die Aussagen zu emotionaler Anforderung zusammen. Die

Anforderung der Person selbst und der Umwelt kann sich bei unzureichenden Ressourcen zur Angst, also einer Betätigungsherausforderung entwickeln. Eine der Fragen im Fragebogen von Salmela-Aro und Upadyaya (2014) war: «How challenging is this goal?» (S. 142). Das eigene Ziel, das der Person im OAM zugeordnet werden kann, trifft auf die schulischen Anforderungen. Die wahrgenommene Herausforderung der Erreichung des eigenen Ziels, kann der Betätigungsherausforderung zugeordnet werden.

## 5.2 Beantwortung Fragestellung

Die Darstellung zeigt die Zuordnung von schulischen Anforderungen, Betätigungsherausforderungen und davon unabhängigen Ressourcen im OA-Prozess. Tiefe wahrgenommene Ressourcen oder hohe wahrgenommene schulische Anforderungen begünstigen SB bei jugendlichen Schüler:innen als Betätigungsreaktion. Nach mehrfach gescheitertem Anpassen und Durchlaufen des Prozesses der Betätigungsanpassung an schulische Anforderungen, kann sich SB in Absenzen oder Schulabbruch manifestieren.

Die von den Hauptstudien aufgegriffenen Anforderungen und Ressourcen scheinen eher generell gewählt. Die fehlende Individualität könnte ein Grund sein, warum Ressourcen und schulische Anforderungen von jugendlichen Schüler:innen in den Hauptstudien nicht korrelieren. Ein sich korrelierender Prozess könnte angenommen werden, wenn zur Bewältigung schulischer Anforderungen individuelle und komplementierende Ressourcen gemessen werden würden.

Die Fragestellung kann mit der von den Autorinnen dieser Arbeit dargestellten Abbildung 10 beantwortet werden. Weitere Darstellungen von Anforderungen und Ressourcen im OAM könnten jedoch aufgrund anderer Studienergebnissen, anderer Definitionen, Zuordnungen und unterschiedlicher Wahrnehmung von Individuen, divers ausfallen.

### 5.3 Theorie-Praxis-Transfer

In diesem Abschnitt wird auf die Implikationen der Ergebnisse dieser Bachelorarbeit zur Behandlung von SB eingegangen. Es werden mögliche Interventionsgrundlagen für die Ergotherapie daraus abgeleitet.

Aus allen vier Hauptstudien wird deutlich, dass der Zugang zu ausreichenden Ressourcen eine entscheidende Rolle in der Minimierung der SB-Dimensionen beitragen kann. Wenn sie abgerufen und genutzt werden können, vermögen sie sogar, als Schutzfaktoren gegen SB zu fungieren (Teuber et al., 2021). Die Autor:innen der vier Hauptstudien I-IV heben die Wichtigkeit der Ressourcenstärkung in den Vordergrund. Oger et al. (2022) sagen zudem, dass das Erkennen von genutzten Ressourcen bei erfolgreich bewältigten Aufgaben gefördert werden sollte. In der Ergotherapie werden Ressourcen gemeinsam mit den Klient:innen erfasst und es wird überprüft, inwieweit Therapeut:innen Klient:innen dabei unterstützen können, ihre Betätigungsanliegen oder Veränderungswünsche zu verbessern. Indem die Ressourcen gestärkt werden, können geringfügige Veränderungen ermöglicht werden, was den Klient:innen ein Gefühl der Zunahme ihrer Selbstkontrolle vermitteln kann (Creek, 2009). Clausnitzer (2008) betont zum Teilprozess, Integrieren einer angepassten Reaktion ebenfalls: «Macht ein Mensch hierin positive Erfahrungen, so wird der Zustand der Betätigungsanpassung verstärkt. Auch kleinere Anpassungsschritte führen zu einem besseren Ergebnis» (S. 105).

Clausnitzer (2008) beschreibt, dass die Bewusstseinssebene bereits eine zentrale Aufgabe in der Betätigungsanpassung einnehmen kann. Das OAM könnte hierfür zu einem Bewusstsein über die Verfügbarkeit an schulischen sowie persönlichen Ressourcen beitragen, um eine gezielte Stärkung einzuleiten. Es kann bereits eine grosse Herausforderung, insbesondere für Menschen mit psychischen Beschwerden darstellen, aus einem Kreisprozess auszubrechen und eine positive Veränderung zu bewirken (Clausnitzer, 2008). Ein solcher Kreisprozess verkörpert laut den Autorinnen dieser Arbeit ein SB. Das Bewusstsein könnte somit bereits eine Betätigungsanpassung darstellen.

Um der SB-Dimension Zynismus entgegenzuwirken, sollten Jugendliche laut Teuber et al. (2021) und Jagodics et al. (2022), bei der Verfolgung und dem Verständnis ihrer persönlichen Ziele, beispielsweise in Bezug zum späteren Studium, unterstützt werden. In einem ergotherapeutischen Prozess stellt das Wahrnehmen und Einbinden der gewünschten Therapieergebnisse und -ziele von Jugendlichen ein wichtiger Schritt dar (Knagge, 2016). Die Ergotherapeut:innen könnten in dieser Hinsicht konkrete und überprüfbare Ziele und Strategien mit den Jugendlichen erarbeiten. Mit Hilfe dieser Ziele und Strategien können Jugendliche in der Lage sein, dem SB entgegenzuwirken und einen nachhaltigen und gesunden Umgang mit der schulischen Karriere finden.

Laut Kim et al. (2021) können die psychischen Belastungen von Jugendlichen in Bezug auf ihre Schularbeit verringert werden, wenn der Umgang mit ihren eigenen Erwartungen und deren anderer verändert wird. Erwartungen sind im OAM in den internen und externen Rollenerwartungen enthalten und hängen mit den Betätigungsherausforderung zusammen. Sie leisten einen entscheidenden Beitrag zur Betätigungsreaktion (Schkade & Schultz, 1992).

Oger et al. (2022) und Jagodics et al. (2022) schlagen zudem beim Angehen von SB das Implementieren von Achtsamkeits- und Entspannungsübungen, zur Stress- sowie Emotionsbewältigung vor. Der Einsatz von Achtsamkeitsübungen stellt in der Ergotherapie laut Kümmel (2017) eine Möglichkeit zur Erreichung von Klientenzielen dar. Bei Achtsamkeit handelt es sich nicht um eine schnell erlernbare Technik. Sie verkörpert ein Lebensprinzip. Meditative Übungen sind nicht für jedes Klientel geeignet und sollten nicht unreflektiert als Entspannungsverfahren angewendet werden. Der Einsatz solcher Übungen scheint aufgrund der unterschiedlichen Lebensweisen und Einstellungen von Menschen nicht immer zu harmonieren und bedarf einer vorläufigen Überprüfung.

Die Umsetzung dieser Übungen können im OAM innerhalb der Teilprozesse «Evaluation der angepassten Reaktion» oder «Integration einer angepassten Reaktion», die Anpassungsfähigkeit unterstützen. Eine verbesserte Anpassungsfähigkeit könnte zur Veränderung des gescheiterten Anpassungsprozesses und zur Verminderung des SB beitragen (siehe Abbildung

10). Während einer Betätigungsanpassung unterstützen die Ergotherapeut:innen ihre Klient:innen in der Bearbeitung ihrer Umwelt, die Klient:innen stellen somit die Bearbeiter:innen der Veränderungen dar. Das OAM könnte in Bezug auf SB bei jugendlichen Schüler:innen für den Einsatz eines therapeutischen Leitfadens dienen (Clausnitzer, 2008). Das Modell würde somit im Hintergrund zur Durchbrechung des Teufelskreises bei SB eingesetzt werden und eher unsichtbar für die Klient:innen wirken.

Eine Senkung der Anforderungen und Stärkung der Ressourcen sind wichtig, um eine Adaptation einzuleiten. Es muss eine Balance zwischen Anforderungen und Ressourcen herrschen, damit die Schüler:innen fähig sind, sich zu entwickeln, zu wachsen und zu lernen (Oger et al., 2022). An dieser Stelle ist es wichtig zu betonen, dass Lehrer:innen, Eltern, Freund:innen sowie Peers je nach individuellem Kontext als Verstärker von Anforderungen oder Ressourcen agieren (Jagodics et al., 2022; Oger et al., 2022). Somit wird auch deutlich, dass SB ein multidimensionales Konstrukt darstellt und der Einbezug aller mitwirkenden Personen entscheidend ist. Grundsätzlich sollte auch eine frühzeitige Intervention bei SB und den Kontextfaktoren stattfinden, unabhängig der Form, beispielsweise Gruppen- oder Einzelberatung (Cho et al., 2022).

## 5.4 Limitationen

Im Folgenden werden die Limitationen dieser Bachelorarbeit erläutert.

Die Vollständigkeit der systematischen Literaturrecherche kann aufgrund der persönlichen, zeitlichen und kontextbezogenen Ressourcen der Autorinnen dieser Arbeit nicht sichergestellt werden (Nordhausen & Hirt, 2018). Es besteht die Möglichkeit, dass relevante Synonyme nicht aufgeführt wurden oder dass weitere relevante Studien in Datenbanken, die nicht in dieser Arbeit integriert wurden, enthalten sind.

Die Einflüsse von Anforderungen und Ressourcen auf SB wurden zwar in allen vier Studien analysiert, stellten jedoch nicht dessen Schwerpunkte der Untersuchungen dar. Vielmehr ging es hauptsächlich darum, ob sich das JD-R Modell zur Ermittlung des SB in den schulischen Kontext übertragen lässt und angewendet werden kann.

Aufgrund dessen basieren die Erkenntnisse dieser Arbeit einerseits auf den untergeordneten Untersuchungen und andererseits auf der Ermittlung der Anforderungen und Ressourcen mit dem JD-R Modell. Ohne diesen theoretischen Rahmen könnten die Ergebnisse verschieden ausfallen.

Wichtig an dieser Stelle ist, dass SB nicht in allen vier Studien gleichermassen verstanden und gemessen wurde (siehe Tabelle 9). Für weitere Forschung wäre es von Bedeutung, das SB mit einem einheitlichen Messinstrument in der jeweiligen Landessprache zu erfassen.

Zudem unterscheiden sich die untersuchten Items für Anforderungen und Ressourcen innerhalb der vier Studien und wurden zum einen nicht in jeder gleich definiert und zum anderen nicht immer innerhalb der zwei Variablen (Anforderungen und Ressourcen) differenziert mit Unterkategorien geforscht. Dies geht bereits aus den Formulierungen hervor, indem die Forschenden für Anforderungen die Bezeichnung «schulische Anforderungen» und für Ressourcen die Bezeichnung «persönliche und/oder schulische Ressourcen» verwendeten oder keine Unterteilung vornahmen.

Für die Untersuchungen wurden Stichproben gewählt die sich bezüglich Altersdurchschnitt, Herkunft und Schulstufe unterscheiden. Die Studienpopulationen stammen aus China, Ungarn, Frankreich und Finnland. Salmela-Aro und Upadyaya (2014) führen auf, dass die Ergebnisse nicht grundsätzlich generalisiert werden können. Sie zeigen auf, dass die Ergebnisse im finnischen Schulkontext wohlmöglich nicht auf Schulkontexte in anderen Ländern übertragbar sind. Die Altersspanne der Proband:innen umfasste 12 bis 23 Jahre und deren Schulstufen reichten von der Sekundarstufe 1 bis in die Anfänge der Tertiärstufe. Dabei ist zu bedenken, dass starke Unterschiede in der Entwicklung der Lebensspanne eines Menschen zwischen 12 und 23 Jahren bestehen können. Dementsprechend bestehen beispielweise in Bezug zur kognitiven Entwicklung Unterschiede, die keine Verallgemeinerungen der Resultate auf die gesamte Gruppe zulassen. Um eine Übertragbarkeit auf eine breitere Palette an Schüler:innen treffen zu können, bedarf es daher an mehr Forschung mit grösseren Stichproben.

Angesichts der Tatsache, dass die Autorinnen dieser Bachelorarbeit selbst eine Verbindung der Anforderungen und Ressourcen der Hauptstudien mit dem OAM hergestellt haben und bislang ihrem Wissensstand nach, noch keine Forschung zu dieser Verbindung betrieben wurde, stellt dies eine grundlegende Limitation dar. Die Abbildung 10 basiert somit auf den Begründungen der Zuordnung von Anforderungen und Ressourcen durch die Autorinnen dieser Arbeit. Das OAM kann als Chance für einen vertieften Einblick in die Thematik des SB genutzt werden und zu möglichen Interventionsperspektiven für die Ergotherapie verhelfen. Zudem beruhen die genannten Implikationen des OAMs, begründet mit Clausnitzer (2008), auf erwachsenen Menschen mit einer psychischen Erkrankung. Obwohl das Modell in dieser Klientengruppe erfolgreich angewendet werden konnte, kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich die gewonnenen Ergebnisse bei jugendlichen Schüler:innen mit SB bewähren, da sie nicht dasselbe Krankheitsbild aufweisen. Es Bedarf in diesem Zusammenhang an Forschungsarbeit.

## 6 Schlussfolgerung

### 6.1 Offene Fragen

SB stellt wie bereits aufgeführt keine eigenständige Diagnose dar. Das Konzept SB lässt sich laut Schulte-Markwort und Wiegand-Grefe (2018) der diagnostischen Kategorie der Angststörungen und Depressionen zuordnen. Zwischen den Konzepten SB und depressiven Symptomen gibt es laut Salmela-Aro und Upadyaya (2014) Unterschiede, da SB auf den Schulkontext bezogen ist und depressive Symptome umfassender von mehreren Kontexten beeinflusst werden. Die Konzepte SB und depressive Symptome sind in der Literatur nicht genau voneinander abzutrennen, weisen aber Verschiedenheiten auf. Um klare Unterschiede vornehmen zu können, die einen Beitrag zur Anerkennung des SB als eigenständigen Diagnose leisten können, wäre weiterführende Forschung wichtig. Der Faktor Individualität vermag es jedoch der genauen Unterscheidung einen Strich durch die Rechnung zu machen, indem sich die SB-Dimensionen unterschiedlich zeigen können und eine genauere Definition verhindern. Somit würde sich die Frage ergeben, ob sich Interventionsgrundlagen mit dem OAM überhaupt generell auf Schüler:innen mit SB übertragen lassen.

Durch die Arbeit mit dem OAM haben sich unterschiedliche Perspektiven auf den Einsatz des Modells im Zusammenhang mit SB ergeben. Es bleibt offen, ob das Modell, wie von Clausnitzer (2008) beschrieben, nur für die Förderung der Adaptationsfähigkeit eingesetzt werden kann, weil davon ausgegangen wird, dass Klient:innen durch die Stärkung dieser, besser «funktionieren». Es könnten sich auch durch eine direkte Betätigungsadaptation neue Blickwinkel für die Jugendlichen mit SB auf tun. Beispielsweise könnte durch den Einsatz von Achtsamkeitsübungen, das Bewusstsein über die eigens gestellten Anforderungen gefördert werden, aus dem eine Betätigungsanpassung durch die Jugendlichen entspringen kann.

In den vier Hauptstudien wurden zusätzliche Variablen wie Engagement und Lebenszufriedenheit untersucht, die im Zusammenhang mit SB laut den Autor:innen der Hauptstudien I-IV als wichtig erachtet werden. Die in dieser Arbeit verwendeten Ergebnisse basieren alle auf quantitativen Studiendesigns. Persönliche Ressourcen



und wahrgenommene schulische sowohl als auch eigens an sich gestellte Anforderungen eines Individuums, sollten in qualitativen Studien oder Fallstudien untersucht werden. Diese Untersuchungen haben laut den Autorinnen dieser Arbeit grosses Potential für weitere Erkenntnisse im OAM und für Interventionsgrundlagen. Dies könnte ebenfalls dazu führen, klientenzentrierte Bedürfnisse von Jugendlichen mit SB aufzuschlüsseln.

Vermutlich wird SB durch die fehlende anerkannte Diagnose für die Betroffenen selbst und für deren schulisches und privates Umfeld schwer zu erkennen sein. Die laut Roth (2017) oft fehlende Krankheitseinsicht vom beruflichen Burnout, wird von den Hauptstudien I-IV bei SB nicht explizit aufgezeigt, könnte jedoch Tatsache sein.

SB beginnt laut Teuber et al. (2021) zuerst in der Dimension der emotionalen Erschöpfung und nimmt mit der darauffolgenden Dimension Zynismus zu. Die meist fließende Zunahme von SB, könnte das Bewusstsein über das eigene SB, sowie die Zunahme dessen Auswirkungen im Alltag einschränken. Es bleibt offen, ob sich das OAM als «Therapiemittel» zur Visualisierung und Bewusstmachung des «Ist-Zustandes» von Jugendlichen mit einem SB einsetzen liesse. Die Betätigungsanpassung scheint laut den Autorinnen bei Jugendlichen mit SB eine sehr sinnvolle und angebrachte Herangehensweise darzustellen, um dem SB entgegenzuwirken. Wann aber sind Jugendliche mit SB in der Lage dazu, den Schritt hin zur Therapie machen zu können und was brauchen sie dazu? Diese offenen Themen und Fragen gilt es laut den Autorinnen dieser Arbeit in Zukunft näher zu beleuchten, um überhaupt mit Interventionen anknüpfen zu können. Ein Beitrag zur Beantwortung liesse sich wohlmöglich in der Individualität eines Menschen finden und zeigt die Wichtigkeit der klientenzentrierten Praxis auf.

## **6.2 Abschliessendes Statement**

Diese Arbeit zeigt auf, dass ein Ungleichgewicht von Anforderungen und Ressourcen zu einem SB führen kann. Das OAM bietet eine Möglichkeit, die Einflüsse von Anforderungen und Ressourcen von jugendlichen Schüler:innen auf ihr SB innerhalb ihrer individuellen Kontexte zu verstehen und darzustellen. Betätigungsanpassungen scheinen eine Option zu bieten, dem SB von jugendlichen Schüler:innen entgegenzuwirken. Das OAM bietet die Chance, durch den umfassenden Blickwinkel

auf ein Individuum, als ergotherapeutischer Leitfaden für Interventionen bei jugendlichen Schüler:innen mit SB angewendet zu werden.

## Literaturverzeichnis

- Aichholzer, M., Reif, A., & Reif-Leonhard, C. (2021). Depressive Erkrankungen: Diagnostik und Therapie. *Hessisches Ärzteblatt*, 6, 347–351.
- Albrecht, I., Kottlow, M., Stocker, P., & Ziegler, H. (2021). Rund ein Drittel der Kinder und Jugendlichen in der Schweiz ist gestresst – Erkenntnisse für Jugendliche, Eltern und Schulen. *Pro Juventute Schweiz*.  
<https://www.projuventute.ch/de/stress-studie>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Bazyk, S., & Arbesman, M. (2019). *Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen*. Hogrefe. <https://doi.org/10.1024/85790-000>
- Bodenmann, D. (Regisseur). (2022, November 6). Stress an der Volksschule [Input]. In *Schweizer Radio und Fernsehen (SRF)*.  
<https://www.srf.ch/audio/input/stress-an-der-volksschule?id=12280141>
- Cho, S., Lee, M., & Lee, S. M. (2022). Burned-Out Classroom Climate, Intrinsic Motivation, and Academic Engagement: Exploring Unresolved Issues in the Job Demand-Resource Model. *Psychological Reports*, 0(0), 1–22.  
<https://doi.org/10.1177/00332941211054776>
- Clausnitzer, T. (2008). Theorie und Praxis des Model of Occupational Adaptation in Practice – Prozesse der Betätigungsanpassung in der Sozialpsychiatrie. *ergoscience*, 3(03), 100–111. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1027643>
- Creek, J. (2009). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Psychiatrie*. Georg Thieme Verlag.
- Demerouti, E., & Nachreiner, F. (2019). Zum Arbeitsanforderungen-Arbeitsressourcen-Modell von Burnout und Arbeitsengagement – Stand der Forschung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 73(2), 119–130.  
<https://doi.org/10.1007/s41449-018-0100-4>

- Demerouti, E., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. (2001). The Job Demands–Resources Model of Burnout. *The Journal of applied psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt (Hrsg.). (2019). *Schulstufe und Alter der Schülerinnen und Schüler*. <https://www.edubs.ch/unterricht/kulturangebote/schule-und-theater/dokumentablage-schule-und-theater/downloads/schulstufe-und-alter-der-schuelerinnen-und-schueler/view>
- Eschenbeck, H., & Knauf, R.-K. (2018). Entwicklungsaufgaben und ihre Bewältigung. In A. Lohaus (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des Jugendalters* (S. 23–50). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55792-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55792-1_2)
- Fehr, A. (2016). *School Burnout im Jugendalter—Die Rollen von Eltern und Lehrpersonen bei School Burnout im Jugendalter und deren Einbezug in die Ergotherapie*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW Departement G.
- Fiorilli, C., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Pepe, A., & Salmela-Aro, K. (2017). School burnout, depressive symptoms and engagement: Their combined effect on student achievement. *International Journal of Educational Research*, 84, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.04.001>
- Geiser, E. (2022, Januar 14). Warum Jugendliche sensibel auf Stress reagieren. *Neue Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/wissenschaft/die-jugendpsychiatrie-schlaegt-alarm-warum-jugendliche-vulnerabel-sind-ld.1664122>
- Gerber, M., Feldmeth, A. K., Lang, C., Brand, S., Elliot, C., Holsboer-Trachsler, E., & Pühse, U. (2015). The Relationship between Mental Toughness, Stress, and Burnout among Adolescents: A Longitudinal Study with Swiss Vocational Students. *Psychological Reports*, 117(3), 703–723. <https://doi.org/10.2466/14.02.PR0.117c29z6>
- Göppel, R. (2019). *Das Jugendalter*. <https://content-select.com/de/portal/media/view/5e4cfb0b-a568-4342-80b8-0b66b0dd2d03?forceauth=1>

- Gündoğan, , e çer, İ oping with school u rnout *Psikiyatride Guncel Yaklasimler - Current Approaches in Psychiatry*, 14(3), 331–339.  
<https://doi.org/10.18863/pgy.1025335>
- Helsper, W. (2021). Jugend und Schule. In H.-H. Krüger, C. Grunert, & K. Ludwig (Hrsg.), *Handbuch Kindheits- und Jugendforschung* (S. 1–41). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-24801-7\\_27-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-24801-7_27-1)
- Hoferichter, F., Raufelder, D., Schweder, S., & Salmela-Aro, K. (2022). Validation and Reliability of the German Version of the School Burnout Inventory. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 54(1), 1–14. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000248>
- Jagodics, B., Nagy, K., Szénási, S., Varga, R., & Szabó, É. (2022). School Demands and Resources as Predictors of Student Burnout Among High School Students. *School Mental Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1007/s12310-022-09534-1>
- Jiang, S., Ren, Q., Jiang, C., & Wang, L. (2021). Academic stress and depression of Chinese adolescents in junior high schools: Moderated mediation model of school burnout and self-esteem. *Journal of Affective Disorders*, 295, 384–389. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.085>
- Johansson, A. (2017). *Occupational adaptation in diverse contexts with focus on persons in vulnerable life situations* [Jönköping University].  
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-35516>
- Kim, S., Kim, H., Park, E. H., Kim, B., Lee, S. M., & Kim, B. (2021). Applying the demand–control–support model on burnout in students: A meta-analysis. *Psychology in the Schools*, 58(11), 2130–2147.  
<https://doi.org/10.1002/pits.22581>
- Klaufus, L., Verlinden, E., van der Wal, M., Cuijpers, P., Chinapaw, M., & Smit, F. (2022). Adolescent anxiety and depression: Burden of disease study in 53,894 secondary school pupils in the Netherlands. *BMC Psychiatry*, 22(1), 225.  
<https://doi.org/10.1186/s12888-022-03868-5>

- Knagge, S. (2016). Jugendliche im Fokus der ergotherapeutischen Intervention. In A. Baumgarten & H. Strebel (Hrsg.), *Ergotherapie in der Pädiatrie klientenzentriert—Betätigungsorientiert—Evidenzbasiert* (1. Aufl.). Schulz-Kirchner Verlag.
- Knittel, T., Schneidenbach, T., & Mohr, S. (2015). JUVENIR-STUDIE 4.0 Zuviel Stress – zuviel Druck! Wie Schweizer Jugendliche mit Stress und Leistungsdruck umgehen. *JUVENIER Eine Studienreihe der Jacobs Foundation*.
- Konrad, K., & König, J. (2018). Biopsychologische Veränderungen. In A. Lohaus (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie des Jugendalters* (S. 1–21). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55792-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55792-1_1)
- Krautz, B. (2017). Burnout: Worauf Sie bei Ihren Patienten achten sollten. *Osteopathische Medizin*, 18(1), 26–29. [https://doi.org/10.1016/S1615-9071\(17\)30015-1](https://doi.org/10.1016/S1615-9071(17)30015-1)
- Kümmel, W. (2017). Achtsamkeit in der Therapie – Präsent sein, innehalten und loslassen. *ergopraxis*, 10(9), 24–27. <https://doi.org/10.1055/s-0043-113130>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Nordhausen, T., & Hirt, J. (2018). *Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken—RefHunter. Version 2.0*. [https://www.hwg-lu.de/fileadmin/user\\_upload/service/bibliothek/RefHunter.pdf](https://www.hwg-lu.de/fileadmin/user_upload/service/bibliothek/RefHunter.pdf)
- Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process - Fourth Edition. (2020). *American Journal of Occupational Therapy*, 74(Supplement 2), 1–87. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>
- Oger, M., Broc, G., Martin-Krumm, C., Le Roux, F., Muller, A., & Tarquinio, C. (2022). u pils d aptabilit at ch ool, a a lance e tween emands and esources *Frontiers in Education*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.814376>
- Pérez-Fuentes, M. C., Molero Jurado, M. M., Simón Márquez, M. M., Oropesa Ruiz, N. F., & Gázquez Linares, J. J. (2020). Validation of the Maslach Burnout

- Inventory-Student Survey in Spanish adolescents. *Psicothema*, 32.3, 444–451. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.373>
- Petermann, S., Strohmeier, K. P., & Yaltzis, K. (2019). Conte nts of children s well-being. Integrating urban development by the municipal smallscale monitoring instrument UWE. *Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning*, 77(4), 383–400. <https://doi.org/10.2478/rara-2019-0034>
- Read, S., Hietajarvi, L., & Salmela-Aro, K. (2022). School burnout trends and sociodemographic factors in Finland 2006-2019. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 57(8), 1659–1669. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02268-0>
- Reichhart, T., & Pusch, C. (2023). Stress und Stressmanagement. In T. Reichhart & C. Pusch (Hrsg.), *Resilienz-Coaching: Ein Praxismanual zur Unterstützung von Menschen in herausfordernden Zeiten* (S. 227–240). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-37432-7\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-658-37432-7_18)
- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). *Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels*. Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit ZHAW.
- Romano, L., Angelini, G., Consiglio, P., & Fiorilli, C. (2022). An Italian Adaptation of the Burnout Assessment Tool-Core Symptoms (BAT-C) for Students. *Education Sciences*, 12(2), 124. <https://doi.org/10.3390/educsci12020124>
- Roth, R. (2017). Ergotherapie bei Burnout – Den Energietank auffüllen. *ergopraxis*, 10(01), 18–24. <https://doi.org/10.1055/s-0042-118131>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J.-E. (2009). School Burnout Inventory (SBI). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(1), 48–57. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.1.48>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M., & Jokela, J. (2008). Does school matter? he role of school conte nt in adolescents school-related burnout. *European Psychologist*, 13, 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.13.1.12>

- Salmela-Aro, K., & Tynkkynen, L. (2012). Gendered pathways in school burnout among adolescents. *Journal of Adolescence*, 35(4), 929–939. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.01.001>
- Salmela-Aro, K., & Upadaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 137–151. <https://doi.org/10.1111/bjep.12018>
- Schiess, S. (Regisseur). (2020, August 17). Wie gehen Jugendliche mit Leistungsdruck und Stress um? [Treffpunkt]. In *Schweizer Radio und Fernsehen (SRF)*. <https://www.srf.ch/audio/treffpunkt/wie-gehen-jugendliche-mit-leistungsdruck-und-stress-um?id=11821773>
- Schkade, J. K., & McClung, M. (2001). *Occupational Adaptation in Practice: Concepts and Cases* (1st Edition). Slack Incorporated.
- Schkade, J. K., & Schultz, S. (1992). Occupational adaptation: Toward a holistic approach for contemporary practice, Part 1. *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 46(9), 829–837. <https://doi.org/10.5014/ajot.46.9.829>
- Schulte-Markwort, M., & Wiegand-Grefe, S. (2018). Burnout bei Schülern – muss das sein? *PiD - Psychotherapie im Dialog*, 19(03), 85–89. <https://doi.org/10.1055/a-0556-2365>
- Teuber, Z., Nussbeck, F. W., & Wild, E. (2021). The Bright Side of Grit in Burnout-Prevention: Exploring Grit in the Context of Demands-Resources Model among Chinese High School Students. *Child Psychiatry & Human Development*, 52(3), 464–476. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01031-3>
- USAHello. (2022, Juni 10). *A Guide to the US Education Levels*. USAHello. <https://usahello.org/education/children/grade-levels/>
- Vansoeterstede, A., Cappe, E., Lichtlé, J., & Boujut, E. (2023). A systematic review of longitudinal changes in school burnout among adolescents: Trajectories, predictors, and outcomes. *Journal of Adolescence*, 95(2), 224–247. <https://doi.org/10.1002/jad.12121>



- Walburg, V. (2014). Burnout among high school students: A literature review. *Children and Youth Services Review*, 42, 28–33. <https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2014.03.020>
- World Health Organization. (2022). *ICD-11: International classification of diseases (11th revision)*. <https://icd.who.int/>
- World Health Organization: WHO. (2019). *Adolescent health*. [Www.Who.Int](http://www.who.int). <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121–141. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>

## Zusatzverzeichnisse

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Occupational Adaptation Model.....	5
Abbildung 2 Anforderungen und Ressourcen im OAM .....	13
Abbildung 3 Selektionsprozess .....	19
Abbildung 4 Das Arbeitsanforderungen-Arbeitsressourcen-Modell .....	22
Abbildung 5 Studie I: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB.....	26
Abbildung 6 Studie II: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB.....	29
Abbildung 7 Studie III: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB.....	33
Abbildung 8 Studie IV: Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB.....	37
Abbildung 9 Korrelationen zwischen Anforderungen, Ressourcen und SB.....	45
Abbildung 10 OAM-Zuordnung der Einflüsse von Anforderungen und Ressourcen von jugendlichen Schüler:innen auf ihr SB .....	49

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Ein- und Ausschlusskriterien .....	15
Tabelle 2 Suchkomponenten, Keywords, Synonyme .....	17
Tabelle 3 Schlagwörter .....	18
Tabelle 4 Hauptstudien.....	21
Tabelle 5 Daten zur Studie I .....	23
Tabelle 6 Daten zur Studie II .....	27

Tabelle 7 Daten zur Studie III .....	30
Tabelle 8 Daten zur Studie IV .....	34
Tabelle 9 SB-Messinstrumente der Studien .....	46
Tabelle 10 Unterschiede von Anforderungen und Ressourcen .....	47

## Abkürzungsverzeichnis

SB	School Burnout
OAM	Occupational Adaptation Model
JD-R	Job-Demand Resources Model
OTPF	Occupational Therapy Practice Framework
WHO	World Health Organization
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
ICD-11	International Classification of Diseases 11th Revision
SBI	School Burnout Inventory
MBI-SS	Burnout Inventory-Student Survey
AICA	Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal
SDRQ	School Demand-Resource Questionnaire
SEM	Strukturgleichungsmodellierung
EMERE	School Demands and Resources Measurement Scale
SWE	Schulische Selbstwirksamkeitserwartung
BMS	Burnout Measurement Scale
MLR	Maximum Likelihood-Schätzung
SGM	Strukturgleichungsmodelle
MLR	Multiple Lineare Regression
Grit-S	Short Grit Scale
EMED	Einleitung-Methoden-Ergebnisse-Diskussion
CFA	Konfirmatorische Faktorenanalyse
CES-D	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
SWLS	Lebenszufriedenheit
SRF	Schweizer Radio und Fernsehen
OECD	Organisationen für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklungs-Länder

## Wortzahl

### Wortzahl

Exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung,  
Eigenständigkeitserklärung und Anhang: 3      örter

**Wortzahl Abstract:** 197 Wörter

## Danksagung

Wir bedanken uns an dieser Stelle herzlich bei unserer Betreuungsperson Daniela Hengen-Lang, für ihre tatkräftige Unterstützung, die spannenden Diskussionen und ihre motivierende Art, uns durch die Arbeit zu begleiten. Ein besonderer Dank gilt auch unserem Umfeld, das uns während der Entstehung unserer Bachelorarbeit immer wieder mental unterstützte und unsere Arbeit auf Grammatik, Stil und Rechtschreibung prüfte, herzlichen Dank dafür.

## Eigenständigkeitserklärung

«Wir, Anna Merkle und Selina Zangl, erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.»

Winterthur, 05.05.2023

Winterthur, 05.05.2023

---

Anna Merkle

---

Selina Zangl

Anhang A

Suchstrings und Anzahl Ergebnisse der Literatursuche im März 2023

Datenbank	Suchstring	Anzahl Titel
ERIC	(((student* burnout* or school* burnout* or academic* burnout* or burnout*).mp. or exp burnout/) not exp teacher burnout/) and (((student* or pupil* or middle* school* student* or High* school* student* or Lower* secondary* student* or Junior* high* school* student* or senior* high* school* student* or upper* secondary* student*).mp. or exp Secondary School Students/ or exp High School Students/ or exp Junior High School Students/ or exp Middle School Students/ or exp students/) not (exp Law Students/ or exp "Majors (Students)"/ or exp Nursing Students/ or exp Two Year College Students/ or exp Medical Students/ or exp College Students/ or exp Undergraduate Students/ or exp First Generation College Students/ or exp Doctoral Students/ or exp Elementary School Students/ or exp Graduate Students/ or exp College Bound Students/ or exp Advanced Students/ or exp College Transfer Students/ or universit* student*.mp. or social work studen*.mp. or physician*.mp. or medical student*.mp. or pastor*.mp. or profession*.mp. or personnel*.mp. or work* environmen*.mp. or social* job*.mp. or health* profession*.mp. or doctoral* student*.mp. or undergraduate* student*.mp. or graduate student*.mp. or primary* school* student*.mp. or college* student*.mp. or business* student*.mp. or nursery* school* student*.mp. or dental* student*.mp. or medical* student*.mp. or preschool* student*.mp. or special* education* student*.mp. or postgraduate* student*.mp. or junior* college* student*.mp. or kindergarten* student*.mp. or ROTC* Student*.mp. or elementary* student*.mp.)) and ((resource* or personal* resource* or school* resource* or academic* resource* or student* resource).mp. or exp resources/ or (((demand* or personal* demand* or school* demand* or academic* demand* or student* demand*).mp. or exp Educational Demand/) not exp Demand Occupations/)) [mp=abstract, title, heading word, identifiers]	N=103 limit to yr="2012 - 2023" N=66
PsycInfo	((Middle School Students or Junior High School Students or High School Students or (student* or pupil* or middle* school* student* or High* school* student* or Lower* secondary* student* or Junior* high* school* student* or senior* high* school*	N=116

	<p>student* or upper* secondary* student*))).mp. not (exp Law Students/ or exp Intermediate School Students/ or exp Community College Students/ or exp Primary School Students/ or exp Transfer Students/ or exp College Students/ or exp Reentry Students/ or exp Business Students/ or exp Preschool Students/ or exp Vocational School Students/ or exp Nursery School Students/ or exp Graduate Students/ or exp Dental Students/ or exp Medical Students/ or exp Nursing Students/ or exp Special Education Students/ or exp Postgraduate Students/ or exp International Students/ or exp Education Students/ or exp Junior College Students/ or exp Kindergarten Students/ or exp ROTC Students/ or exp Elementary School Students/ or universit* student*.mp. or social work studen*.mp. or physician*.mp. or medical student*.mp. or pastor*.mp. or profession*.mp. or personnel*.mp. or work* environmen*.mp. or social* job*.mp. or health* profession*.mp. or doctoral* student*.mp. or undergraduate* student*.mp. or graduate student*.mp. or primary* school* student*.mp. or college* student*.mp. or business* student*.mp. or nursery* school* student*.mp. or dental* student*.mp. or medical* student*.mp. or preschool* student*.mp. or special* education* student*.mp. or postgraduate* student*.mp. or junior* college* student*.mp. or kindergarten* student*.mp. or ROTC* Student*.mp. or elementary* student*.mp.) and ((student* burnout* or school* burnout* or academic* burnout* or burnout*) not (teacher* burnout* or parent* burnout*)),mp. and (resource* or personal* resource* or school* resource* or academic* resource* or student* resource* or (demand* or personal* demand* or school* demand* or academic* demand* or student* demand*)),mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests &amp; measures, mesh word]</p>	<p>limit to yr="2012 - 2023" N=84</p>
<p>Medline</p>	<p>((((student* or pupil* or middle* school* student* or High* school* student* or Lower* secondary* student* or Junior* high* school* student* or senior* high* school* student* or upper* secondary* student*)),mp. or exp Students/) not (exp Students, Public Health/ or exp Students, Dental/ or exp Students, Nursing/ or exp Students, Medical/ or exp Students, Premedical/ or exp Students, Health Occupations/ or exp Students, Pharmacy/ or universit* student*.mp. or social work studen*.mp. or physician*.mp. or medical student*.mp. or pastor*.mp. or profession*.mp. or personnel*.mp. or work* environmen*.mp. or social* job*.mp. or health* profession*.mp. or doctoral* student*.mp. or undergraduate* student*.mp. or graduate student*.mp. or primary* school* student*.mp. or college* student*.mp. or business* student*.mp. or nursery* school* student*.mp. or dental* student*.mp. or medical* student*.mp. or preschool* student*.mp. or special* education* student*.mp. or postgraduate* student*.mp. or junior* college* student*.mp. or kindergarten* student*.mp. or ROTC* Student*.mp. or elementary* student*.mp.)) and (((student* burnout* or school* burnout* or academic* burnout* or burnout*)),mp. or exp</p>	<p>N=42 limit to yr="2012 - 2023" N=42</p>



	Burnout, Psychological/) <b>not exp Burnout, Professional/</b> ) and ((resource* or personal* resource* or school* resource* or academic* resource* or student* resource).mp. or exp health resources/ or resource-limited settings/ or (demand* or personal* demand* or school* demand* or academic* demand* or student* demand*).mp.) [mp=title, book title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms, population supplementary concept word, anatomy supplementary concept word]	
Frontiers in Education	(student or pupil) and (school burnout or student burnout) and (demands or resources)	N=unbekannt Relevanzprüfung N=1
Frontiers in Psychology	(student or pupil) and (school burnout or student burnout) and (demands or resources)	N=unbekannt Relevanz N=0

*Anmerkung.* Die rot gefärbten Keywords sind mit dem Booleschen Operator NOT im Suchstring integriert und basieren auf den Ausschlusskriterien der Tabelle 1.

## Anhang B

### Zusammenfassung und kritische Würdigung der Studie I - School Demands and Resources as Predictors of Student Burnout Among High School Students

#### Zusammenfassung der Studie I

<b>Einleitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Um welche Konzepte / Problem handelt es sich?</li></ul> <p>-In der Studie geht es um das Nachfrage-Ressourcen Konzept, welches oft zur Vorhersage von Burnout im beruflichen Kontext eingesetzt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie?</li></ul> <p>Das Ziel dieser Studie war es, den Zusammenhang zwischen schulischen Anforderungen und Ressourcen auf schulisches Burnout zu untersuchen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf?</li></ul> <p>Die Studie weist einen psychologischen Bezugsrahmen auf.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet?</li></ul> <p>Früher wurde von Freudenberg (1974) angenommen, dass sich die Mechanismen, die der Entwicklung von Burnout-Symptomen zugrunde liegen sich nur bei Beschäftigten des Gesundheitswesens finden lässt. Diese lassen sich aber Stand der heutigen Forschung auch in anderen Bereichen erforschen, u.a. bei Studierenden. Dies kam aufgrund der Erkenntnis, dass das schulische Umfeld für die Schüler:innen dem Arbeitsplatz ähnelt. Weil sie geistig anspruchsvolle und obligatorische Aufgaben innerhalb einer geregelten Institution erledigen. Dies geht häufig mit anspruchsvoller sozialer Situation einher.</p> <p>Der Forschungsbedarf wird daher begründet, dass zahlreiche Ergebnisse aus der Literatur die Bedeutung der Burnout-Forschung unterstreichen, weil Depressionen, Angstzustände und andere psychischen Gesundheitsprobleme unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen weit verbreitet sind.</p>
-------------------	---

	<p>Es gibt Ergebnisse, wenn auch wenige, die den Zusammenhang von Burnout und dem JD-R-Modell unterstützen.</p> <p>Für den ungarischen Bildungskontext ist diese Studie von grosser Bedeutung, weil das Burnout bei Schüler:innen und seine Zusammenhänge noch zu wenig erforscht sind.</p> <p>Weil auch in Ungarn weit verbreitet ist, dass jugendliche Schüler:innen mit psychischen Problemen wie Angstzuständen und Depressionen zu kämpfen haben und das die Zahl der Schulabbrecher:innen hoch ist.</p> <p>Daher scheint es den Autor:innen sehr wichtig, das Burnout von Schüler:innen und die Verbindungen zu externen Faktoren in diesem Zusammenhang zu verstehen.</p>
<p><b>Methode</b></p>	<p><b>Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welches Design handelt es sich?</li> </ul> <p>Querschnittsstudie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wie wird das Design begründet?</li> </ul> <p>Keine Begründung für das Design angegeben.</p> <p>Stichprobe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welche Population handelt es sich?</li> </ul> <p>Ungarische Sekundarschüler:innen zwischen 14-20 Jahren mit einem Durchschnittsalter von 16.2 Jahren. Die Autor:innen der Studie schlussfolgerten, dass diejenigen Schüler:innen, die in der 12. Klasse über 19 Jahre alt waren, daraufhin deutet, dass einige mindestens ein Schuljahr wiederholen mussten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Welches ist die Stichprobe?</li> <li>– Wer? Wieviel? Charakterisierungen?</li> </ul>

Ungarische Schüler:innen aus zwei unterschiedlichen Städten zwischen 14-20 Jahren. Insgesamt nahmen 696 Sekundarschüler:innen teil. (davon 238 Mädchen und 458 Jungen; keine Teilnehmenden gaben ein non-binäres Geschlecht an.) 271 Schüler:innen, (38,9%) der 9.Klasse davon 32,1% Mädchen., 130 Schüler:innen der 10. Klasse (18.7%) davon 27.69% Mädchen, 160 Schüler:innen der 11.Klasse (23%) davon 45.62% Mädchen und 135 Schüler:innen der 12. Klasse(19.4%) davon 31.11% Mädchen.

Es handelt sich ausserdem um Sekundarschüler:innen, die Schulen besuchten, **die sich auf die Hochschulreife konzentrierten**. (In Ungarn gibt es entweder die Sekundarschule die sich auf die Reifeprüfung, die Aufnahmeprüfung für die Universitäten konzentrieren oder diejenige, die sich auf die Berufsausbildung konzentrieren).

Die Schüler:innen besuchten aber auch berufsbildende Klassen, z.B. in den Bereichen Technik, Ingenieurwesen, Programmierung und Buchhaltung.

- Wie wurde die Stichprobe gezogen?
- Probability sampling? (Zufallsprinzip)
- Non-probability sampling? (Nicht Zufallsprinzip)

Es wurden nur der Track befragt, der eine Universitätsausbildung anstrebten. Aus Sicht der Forschenden der am stärksten von den Anforderungen konfrontierte Teil.

Die einzigen die nicht befragt wurde, waren diejenigen, die zum Zeitpunkt der Messung abwesend waren (<5% der Bevölkerung der Schule).

- Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet

Die Autor :innen haben sich dafür entschieden, Schüler:innen aus diesen Schulen zu rekrutieren, die sich auf die Hochschulreife konzentrierten, da sie mit doppelten Anforderungen konfrontiert waren. Weil sie sich einerseits auf das Abitur und gleichzeitig auch auf den Berufsschulunterricht vorbereiteten.

- Gibt es verschiedene Studiengruppen?

#### Datenerhebung

Welche Art von Daten wurde erhoben? – physiologische Messungen – Beobachtung – schriftliche Befragung, – Interview

Zur Datenerhebung wurden online-Fragebögen verwendet.

· Wie häufig wurden Daten erhoben?

Einmal -> weil Querschnittsstudie

#### Messverfahren und oder Intervention

· Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)?

Um die Hauptsymptome von Burnout zu messen wurde die **School Burnout Inventory** genutzt. Ein Messinstrument, das zwischen den drei Hauptsymptomen von Burnout unterscheidet.

1. Zynismus gegenüber der Schule
2. Ein Gefühl der Unzulänglichkeit in der Schule
3. Erschöpfung in der Schule

Die Items die dies messen, wurden in einer 6-stufigen Likert-Skala bewertet

Des Weiteren wurde mit dem **SDRQ (School Demand Resource Questionnaire)**, der nicht entwickelt wurde um die objektive Informationen über die Arbeitsbelastung der Schüler:innen zu messen (bspw. die Anzahl der Klassen pro Woche oder die Häufigkeit von Tests), sondern um die Wahrnehmung der Schüler:innen in Bezug auf ihr schulisches Umfeld zu erfassen.

Der SRRQ wurde auf der Grundlage früherer Fragebögen entwickelt, die das JD-R- Konzept in Berufsfeldern verwenden. Die Items wurden modifiziert damit sie sich an den Schulalltag und das Umfeld anpassen.

Mit einer 6-stufigen Likert-Skala wurden die Items des Fragebogens bewertet.

Die Struktur und Zuverlässigkeit der Skala wurden vorher an Grundschüler:innen getestet.

für die Antwortung der „Anforderungen“ wurde eine 5-Faktoren-Struktur gewählt.

1. Autoritätskonflikt
2. Angst vor der Berufswahl
3. Mentale Anforderungen
4. Emotionale Anforderungen
5. Arbeitsstil

Im Item „Angst vor der Berufswahl“ wurde ein Faktor gestrichen, weil die Kreuzbelastungen hoch waren.

Des Weiteren zeigten die Modifikationsindizes an, dass dem Modell zusammenhängende Fehler zwischen zwei Item-Paaren hinzugefügt wurden, die zu denselben Faktoren gehören. Es herrschte daher eine hohe Korrelation zwischen den Items aufgrund des spezifischen Inhalts.

Die Autor:innen der Studie begründen daher gehend, weshalb sie das Modell angepasst haben.

Das endgültige Modell wies nach den Autor:innen gute Anpassungsindizes nach den Cutoff-Kriterien von Hu und Bentler (1999) auf.

Sie beschrieben, dass die Indikatoren der Skalenreliabilität akzeptabel bis hin zu gut reichten. (0,761 < Cronbach Alpha < 0,876).

**Z B** „ „ wurde ebenso eine 5-Faktoren-Struktur verwendet:

1. Unterstützung durch die Lehrer:innen
2. Unterstützung durch die Eltern
3. Entwicklungsmöglichkeiten
4. Autonomie
5. Kontrolle

· Welche Intervention wird getestet?

Wie stark das School-Burnout bei den Schüler:innen ausgeprägt ist, wie stark die Arbeitsbelastung ist und eine Bewertung der Ressourcen wurde getestet.

Datenanalyse

· Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf?

Ordinal skalierte Daten

· Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)?

Für die statistische Analyse wurden die Software SPSS und JASP verwendet. Die Datenanalyse bestand aus 4 Schritten:

1. Die Daten wurden zuerst mit Hilfe der deskriptiven Statistik überprüft
2. Die Struktur und Zuverlässigkeit der Skalen mit CFA und Cronbach alpha analysiert-> Abschnitt Massnahmen.
3. Korrelationen zwischen den Variablen mit Hilfe der Korrelationsanalyse von Pearson analysiert.
4. Dann wurde die Strukturgleichungsmodellierung (SEM) verwendet, dass der Zusammenhang zwischen den Elementen des SDRQ und dem School Burnout untersucht werden konnte. -> die Datenverteilung wurde zunächst mit Hilfe der deskriptiven Statistik überprüft. Dann wurden die Werte mit dem Kriterienwert verglichen, der die Normalverteilung der Daten bei grossen Stichprobengrössen anzeigt.  
→ Weil alle Werte dem Kriterienbereich entsprachen, wurde ein normalverteilter Datensatz angenommen.
5. Im nächsten Schritt wurden die deskriptiven Statistiken für School-Burnout und die SDRQ-Skalen ausgewertet.

· Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?

Ja

Ethik

	<p>· Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt?</p> <p>Es wurden zunächst die Schulleiter:innen über die Ziele und Methoden der Studie informiert. Nachdem diese ihre Zustimmung abgegeben haben, wurden die Eltern der Schüler:innen um ihre informierte passive Zustimmung gebeten. Die aber nicht verweigert werden durfte.</p> <p>Danach wurden die Schüler:innen über die Studie informiert und gebeten, freiwillig an der Datenerhebung teilzunehmen.</p> <p>Sie konnten sich auch entscheiden nicht an der Studie teilzunehmen und hatten dadurch keine negativen Konsequenzen.</p> <p>· Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden?</p> <p>Die Studienverfahren wurden in Übereinstimmung mit der Deklaration von Helsinki durchgeführt.</p> <p>Die Studie bzw. der Forschungsprozess wurde vor der Datenerhebung von einem ethischen Forschungsausschuss (Hungarian United Ethical Review Committee for Research in Psychology) genehmigt.</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<p>· Welche Ergebnisse werden präsentiert?</p> <p>-Anhand der Bewertung der Burnout-Symptome ergab sich, dass die Teilnehmer:innen den höchsten Mittelwert für das „Gefühl der Unzulänglichkeit“ 3,5 aufwiesen, dies für „Erschöpfung“ 3,3, und „Autoritätskonflikt“ 3,48.</p> <p>Anhand der Skala der schulischen Anforderungen (SDRQ) wurde ersichtlich, dass die mentalen Anforderungen am höchsten bewertet wurden. (M=4,27), danach vom Arbeitsstil (M=3,86), der emotionalen Erschöpfung (M=3,77), des Autoritätskonflikts (M=3,48) und der Angst vor der Berufswahl (M=3,03).</p>



-Bei den schulischen Ressourcen war der Wert der Elterlichen Unterstützung am höchsten ausgeprägt (M=4,99), dann die Kontrolle (M=4,19), die Unterstützung durch die Lehrer:innen (M=4,12), die Entwicklungsmöglichkeiten (M=3,94) und schlussendlich die Autonomie (M=3,42).

Weil in vergangenen Studien geschlechterspezifische Unterschiede festgestellt wurden, haben die Forschenden einen t-Test durchgeführt, um die Werte zwischen Jungen und Mädchen zu vergleichen.

→ Aus der Analyse hat sich herausgestellt, dass Mädchen höhere Werte der Erschöpfung – und Unzulänglichkeit aufgewiesen haben.

H1: Dieses Ergebnis unterstützt H1, das Mädchen auf den Skalen für Schüler:innen Burnout höhere Werte erzielen würden als Jungen.

-Des weiteren gaben Mädchen auf der Anforderungsskala höhere Werte für Angst vor der Berufswahl sowie emotionaler Anforderungen an und höhere Werte für Autonomie auf der Ressourcenskala.

-Die Jungen hatten nur beim Wert der Lehrerunterstützung signifikant höhere Werte.

H2: Weiter wurde erwartet, dass die Anforderungen positiv mit dem School Burnout zusammenhängen

- Die Skalen der wahrgenommenen schulischen Anforderungen waren mit den wahrgenommenen Burnout-Symptomen mit signifikanten und positiven Korrelationen verbunden. Dabei reichten die Koeffizienten von schwach bis stark.
- Der stärkste Zusammenhang bestand zwischen Erschöpfung und emotionalen Anforderungen.

H3: Und dass die Ressourcen negativ mit School Burnout verbunden sind.

- Die wahrgenommenen schulischen Ressourcen negativ mit School Burnout in Verbindung gebracht. Die Korrelationskoeffizienten lagen dabei zwischen schwach und stark.
- Der stärkste Zusammenhang bestand zwischen den Entwicklungsmöglichkeiten und dem Zynismus.

H4: Zuletzt wurde die Hypothese aufgestellt, dass sich die SDRQ-Skalen (School Demand-Resource Questionnaire) als nützlich für die Erstellung eines Modells zur Vorhersage der Burnout-Werte von Schüler:innen erweisen.

· Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie?

Hauptziel der Studie war es, die empirische Gültigkeit des theoretischen Modells zur Vorhersage von Burnout bei Schüler:innen durch die Bewertung der wahrgenommenen schulischen Anforderungen und Ressourcen zu untersuchen (H4).

- Alle Ressourcen standen in der zweiten Analyse des Modells einen negativen Zusammenhang mit den Burnout-Scores.
- Alle Anforderungsskalen waren positiv mit den Symptomen verbunden
- Die exogenen Variablen (schulischen Anforderungen und Ressourcen) erklärten einen grossen Teil der Varianz (Verschiedenheit) der Burnout-Symptome

Weil die Ergebnisse der 1. Analyse zeigten, dass Autonomie und Lehrer:innenunterstützung keinen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisvariablen hatten, wurden sie aus dem Modell ausgeschlossen.

In der zweiten Analyse zeigte das Modell eine gute Anpassung an die Daten. Was wiederum die Hypothese 4 unterstützen soll.

	<p>-Aus der Analyse ergab sich, dass Zynismus negativ mit der Entwicklungsmöglichkeit und positiv mit dem Arbeitsstil und dem Autoritätskonflikt zusammenhängt.</p> <p>-Der Erschöpfungswert wird negativ durch Kontrolle und elterliche Unterstützung sowie positiv durch Autoritätskonflikt, mentale und emotionale Anforderungen aufgelistet.</p> <p>-Unzulänglichkeit wurde negativ durch elterliche Unterstützung vorhergesagt und positiv durch Arbeitsstil, emotionale Anforderungen, Angst vor der Berufswahl und Autoritätskonflikt.</p> <p>· Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)?</p> <p>Die Ergebnisse werden verständlich im Text in Bezug zu den Hypothesen gestellt und aufgelistet, durch die Tabellen ergänzt, indem innerhalb des Textes immer wieder auf diese verwiesen wird. Sowie mit einer Grafik in Verbindung gesetzt und veranschaulicht.</p>
<p><b>Diskussion</b></p>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <p>· Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt?</p> <p>Ja, es wird vor allem auf die signifikanten Ergebnisse eingegangen. Aufgrund der ersten Analyse wurden Autonomie und Lehrer:innen Unterstützung vom Modell entfernt, weil sie nicht signifikante Werte aufgezeigt haben. Die nicht signifikanten Ergebnisse werden auch diskutiert und sind ebenso wie die signifikanten auch, aus den Tabellen zu entnehmen.</p> <p>Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse?</p>

· Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden?

→ Die Hypothesen konnten alle beantwortet werden. Zusammenhänge zwischen schulischen Anforderungen und Ressourcen auf schulisches Burnout wurden untersucht und diskutiert. Deshalb ja.

- Mentale Anforderungen sagten Erschöpfung voraus.
- Überlastung war sowohl mit Unzulänglichkeiten als auch mit Zynismus verbunden.
- Emotionale Anforderungen erwiesen sich als einen wichtigen Aspekt des SDRQ, wie dies auch beim JD-R- Rahmen im beruflichen Kontext der Fall ist.
- Emotionale Anforderungen sind positiv mit School Burnout in Verbindung gebracht worden, vor allem mit Erschöpfung.
- Die Ergebnisse zu den emotionalen Anforderungen deuten daraufhin, dass sich Schüler:innen häufig Sorgen um ihre Noten machen. Ausserdem kann sich neben der emotionalen Erschöpfung auch ein Gefühl der Unzulänglichkeit entwickeln, wenn sie ihre Ziele nicht erreichen konnten.
- Ein weiterer Punkt ist auch anhand der SEM-Ergebnissen, der zur Unzulänglichkeit beizutragen schien, die Angst vor der Berufswahl, die wiederum mit dem Wohlbefinden der Jugendlichen zusammenhängt. -> Diese stimmt mit dem Konzept der zukünftigen Arbeitsplatzsicherung des ursprünglichen JD-R-Modells überein.
- Die Unterstützung der Lehrkräfte war nicht eindeutig mit Burnout verbunden.
- Es wurden 5 Arten von Ressourcen identifiziert, die alle negativ mit Burnout von Studierenden assoziiert wurden. -> Aber im Vergleich zu den Anforderungen, trugen nicht alle Aspekte der Ressourcen zur Vorhersage der Burnout-Werte mit signifikanten Pfaden bei.
- Des Weiteren wurde die elterliche Unterstützung negativ mit Gefühlen der Unzulänglichkeit in Verbindung gebracht. Dies unterstreicht die bereits bekannte Bedeutung von sozialer Unterstützung für die psychische Gesundheit und den schulischen Erfolg.
- Das Gefühl der Kontrolle über den eigenen Lernprozess war laut den EM-Ergebnissen negativ mit Erschöpfung verbunden.
- Die Möglichkeit der Entwicklung sagte den Zynismus negativ voraus.

→ Die Ergebnisse untermauern die Eignung des JD-R-Modell im schulischen Kontext.

· Werden Limitationen diskutiert?

Ja.

- Die Stichprobe war nicht gleichmässig nach Geschlecht und Klassenstufe verteilt.
- Das Querschnittsdesign wurde von den Autor:innen als weitere Limitation betrachtet.
- Weiter wurde in der vorliegenden Studie die akademische Leistung nicht gemessen, die ein wichtiger Indikator für akademischen Erfolg darstellen soll.
- Eine wesentliche Einschränkung soll auch sein, dass sich diese Studie nicht auf die möglichen Auswirkungen der Identität auf School Burnout konzentriert hat.

· Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen?

Ja, es wird immer wieder Bezug zu früheren Studien genommen und Verbindungen geschlagen.

Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis

· Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben?

Die Ergebnisse der Studie deuten daraufhin, dass die Schaffung eines ressourcenorientierten Lernumfelds in der Schule einen Beitrag dazu leisten könnte, Burnout bei Schüler:innen zu verhindern.

Dabei könnten die Lehrkräfte zu dieser Initiative beitragen, weil sie mehr Einflussmöglichkeiten auf das schulische Umfeld haben.

Die Auswirkungen von lehrerzentrierten Interventionen sollten in der zukünftigen Forschung diskutiert werden.

Weitere Studien sind nötig, die sich auf die Intersektionalität im Zusammenhang mit Burnout konzentrieren, um die Identität bei der Burnout Forschung zu inkludieren.

	<p>Zukünftige Forschung soll darauf abzielen, die Beziehung zwischen School Burnout von Schüler:innen und den Elementen der schulischen Anforderungen/Ressourcen mit spezifischen, nicht selbstberichteten Ergebnisdaten zu erforschen, die der akademischen Leistung oder der Lehrerevaluation gleichen.</p>
--	---

## Würdigung der Studie I

### Einleitung

· Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung?

Ja, weil sie als Grundlage für die Beantwortung unserer Fragestellung dient. Wir möchten den Einfluss der Anforderungen und Ressourcen bei jugendlichen Schüler:innen auf ihr SB analysieren. Die Studie hat zum Ziel den Zusammenhang zwischen schulischen Anforderungen und Ressourcen auf schulisches Burnout zu untersuchen. Deshalb ein Match.

· sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt?

Die Studien, die den JD-R- Rahmen verwenden, unterscheiden sich in ihrer Methodik und der Operationalisierung der Anforderungen und Ressourcenelementen

Die Forschung in den beruflichen Bereichen zielt darauf ab, eine breite Palette verschiedener Anforderungen und Ressourcen zu verwenden. Im schulischen Kontext schienen sich die Studien auf den einen oder anderen spezifischen Prozess zu fokussieren.

Studien zielen weniger darauf ab, Modelle die dem beruflichen Rahmen des JD-R-Modells entsprechen zu entwickeln. Diese Forschungsarbeit zielt daher darauf ab, schulische Anforderungen und Ressourcen auf der Grundlage des ursprünglichen Konzepts des JD-R-Modells zu untersuchen. Indem ein breites Spektrum an Faktoren und deren Zusammenhang mit dem Burnout von Schüler:innen untersucht wird.

Wegen dem zielt diese Forschungsarbeit darauf ab, schulische Anforderungen und Ressourcen auf der Grundlage des ursprünglichen Konzepts des JD-R-Modells zu untersuchen, das innerhalb eines breiten Spektrums an Faktoren und dessen Zusammenhängen mit dem Burnout von Schüler:innen untersucht werden soll.

	<p>H1: In dieser Studie wird angenommen, dass Mädchen auf den Skalen für Schüler:innen Burnout höhere Werte erzielen würden als Jungen.</p> <p>Ebenfalls wurde die Hypothese aufgestellt, dass die SDRQ-Skalen mit den Burnout Werten in Verbindung stehen würden.</p> <p>H2: Weiter wurde erwartet, dass die Anforderungen positiv mit dem School Burnout zusammenhängen</p> <p>H3: Und dass die Ressourcen negativ mit School Burnout verbunden sind.</p> <p>H4: Zuletzt wurde die Hypothese aufgestellt, dass sich die SDRQ-Skalen (School Demand-Resource Questionnaire) als nützlich für die Erstellung eines Modells zur Vorhersage der Burnout-Werte von Schüler:innen erweisen.</p> <p>· Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt?</p> <p>Ja, es werden in der Einleitung Verbindungen zu früheren Untersuchungen gezogen und u.a. auf Basis dieser Informationen Hypothesen für die eigene Forschungsarbeit abgeleitet.</p>
<p><b>Methode</b></p>	<p>Design</p> <p>· Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar?</p> <p>Weil es sich um eine Querschnittsstudie handelt und somit nur eine Momentaufnahme beschreibt, ist die Studie evtl. weniger aussagekräftig, als wenn sie bspw. ein Längsschnitts Format gewählt hätten.</p>



Die Ergebnisse hätten durch dies spezifischer ausfallen können. Aufgrund des geringen Stands der Forschung ist dieses Design aber durchaus nachzuvollziehen.

· Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert?

Die unabhängigen Variablen sind School Burnout, Anforderungen und Ressourcen. Diese wurden wiederum von bspw. 5-Faktoren Analysen und Unteritems gemessen. Diese Variablen stellen die abhängigen Variablen dar, weil sie je nach dem School-Burnout, Ressourcen und Anforderungen beeinflussen können.

→ Die Messungen konnten eine Aussage über das empfundene School-Burnout Erleben, die wahrgenommenen Ressourcen und Anforderungen aussagen, deshalb lässt sich die interne Validität überprüfen.

Weil die Ergebnisse auf eigene Aussagen beruhen, ist die externe Validität nicht grundsätzlich gegeben. Es kann angenommen werden, dass die Ergebnisse auch auf bspw. Universitätsstudent:innen übertragbar sind. Personengruppen, die ähnlich gefordert sind wie die hier in der Studie aufgenommenen Sekundarschüler:innen, die eine Hochschulausbildung anstreben.

### **Stichprobe**

· Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht?

Ja, es macht Sinn, viele Sekundarschüler:innen zu befragen, weil es in dieser Studie aufgrund des Designs nur einen Messzeitpunkt gibt und desto mehr man befragt, die Aussagekraft steigt. (Abhängig von der Gültigkeit der Messdaten und Messinstrumente).

· Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? – Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden?

Die Stichprobe ist in dem Sinne für diejenigen Jugendlichen repräsentativ, die aufgrund ihres schulischen Weges, besonders hohen Anforderungen ausgesetzt sind. Ob die Ergebnisse auch auf den beruflichen Weg übertragbar sind, bei Jugendlichen, die keine Hochschulausbildung anstreben, kann diskutiert werden.

· Ist die Stichprobengröße angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? · Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich?

Ja, es ist eine Größe aus der man eine aussagekräftige Aussage treffen kann. Es wird nirgends angegeben, dass die Drop-Outs die Ergebnisse beeinflusst hätten. Bei nur N=6 Drop-out ist dies unwahrscheinlich.

· Werden Drop-Outs angegeben und begründet?

Ja, die Autor:innen der Studie führen auf, dass diejenigen Schüler:innen mit einer unvollständigen Datenreihe ausgeschlossen wurden (N=6)

### **Datenerhebung**

· Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar?

Ja, es macht Sinn in diesem Zusammenhang Fragebögen zur Eigenwahrnehmung zu nutzen.

· Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich?

Ja. Wurde nichts anderes angegeben.

· Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben?

Nein, N=6 waren unvollständig und ausgeschlossen.

### **Messverfahren und oder Intervention**

· Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)?

Die interne Konsistenz, die die Reliabilität misst, wird jeweils durch das Cronbach's Alpha angegeben. Dabei wird der Grad der Übereinstimmung zwischen mehreren Fragen eines Fragebogens gemessen. Das Cronbach Alpha lag dabei

Die Autor:innen der Studie sagen aus, dass die ungarische Anpassung der SBI eine gute Strukturindizes und eine angemessene Reliabilität aufwies, nachdem ein Item aus der Skala „rsch öpfung“ entfernt worden ist

Die Stichprobe wurde dann mit dieser angepassten 8-Item Version durchgeführt. Dabei kam heraus, dass die Indikatoren der Skalenreliabilität bei der SBI von akzeptabel Cronach alpha =0.642 bis hin zu gut Cronach alpha = 0.89 reichten.

Die Autor:innen geben an, dass die Struktur und die Reliabilität der Skala zuvor an Grundschulern getestet wurde. Es wurde ausserdem für die aktuelle Stichprobe ein CFA (confirmatory factor analysis) durchgeführt, um die Skalen für diese Probandengruppe zu testen.

ur e wertung der „ n forderungen“ wurde eine 5-Faktoren-Struktur verwendet. Es wurde wegen hoher re u belastungen ein Item aus dem faktor „ n gst o r der e rufswahl weggelassen“ und bei 2 weiteren Items wurde eine hohe Korrelation gefunden, die aufgrund des spezifischen Inhalts der Items gerechtfertigt war. Das endgültige Modell wies dann gute Cutoff-Kriterien von Hu und Bentler auf.

Die Indikatoren der Skalenreliabilität waren danach zwischen akzeptabel bis gut (0.761 Cronach alpha <0.876).

ie e wertung der „ essionourcen“ wurde ebenfalls die 5-Faktoren-Struktur verwendet. Die Ergebnisse zeigten gute Anpassungsindizes nach den Cutoff-Kriterien von Hu und Bentler. Duie Indikatoren für die Skalenreliabilität reichten auch hier wieder von akzeptabel bis gut (0.725< Cronach alpha <0.873).

· Sind die Messinstrumente valide (validity)?

Auch hier, aufgrund dessen, dass die Messinstrumente eine gute Reliabilität aufgewiesen haben, ist die Voraussetzung für die Validität vorhanden.

Das SBI ist bereits ein bereits gut etabliertes 9-teiliges Messinstrument, was sich schon in einigen anderen Studien bewährt hat. Aufgrund dessen und der eigenen ungarischen Anpassung der Autor:innen, um eine ädequate Reliabilität aufzuweisen, nachdem ein Item aus der Skala entfernt wurde, scheint dieses Messtool eine gute Validität aufzuzeigen.

Das SDRQ wurde u.a. von den Autoren dieser Studie selbst hergestellt und hat noch kein langes Bestehen. Es wurde designt, um die Perspektive der Schüler:innen auf ihre schulbezogene Umgebung zu bewerten. Das SDRQ wurde auf der Grundlage früherer Fragebögen entwickelt, welche das JD-R- Konzept in Berufsfeldern nutzten. Die Items wurden modifiziert, damit sie zum Schulleben und der Umgebung passen. Die Autor:innen geben an, dass die Struktur und die Zuverlässigkeit der Skala zuvor an Grundschulern getestet wurde. Es wurde ausserdem für die aktuelle Stichprobe ein CFA (confirmatory factor analysis) durchgeführt, um die Skalen für diese Probandengruppe zu testen. Achtung hier könnte sich ein Zitierkartell eingeschlichen haben, weil die Autor:innen oft auf sich selber verweisen, um ihre eigens Erarbeiteten Fragebögen zu etablieren. -> Gute Begründungsarbeit der Autor:innen der Studie für eine gültige Validität

· Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? · Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?

Es wird Begründungs- bzw. nachvollziehbarkeits Arbeit geleistet, wieso die gennutzten Messinstrumente für die Stichprobe von Relevanz sind. Nein es werden keine expliziten Verzerrungen/Einflüsse erwähnt. Da die Autor:innen aber die genutzten Fragebögen und ihre Skalen auf die Stichprobe anpassen mussten, damit das endültige Modell gute Anpassungsindizes gemäss

den Cutoff- Kriterien nach Hu und Bentler aufwies, könnte dies natürlich zu einer Verzerrung der Ergebnisse beigetragen haben.

### **Datenanalyse**

· Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben?

Ja, sehr ausführlich und Schritt für Schritt.

· Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet?

Ja, es wurde bspw. die Normalverteilung der Daten getestet und weil alle Werte dem Kriterienbereich entsprachen, wurde ein normalverteilter Datensatz angenommen.

· Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus?

Die Pearsons-Korrelationsanalyse wird eher im Zusammenhang mit Intervall- oder Verhältnisskalen genutzt. Wenn die Daten nur ordinalskaliert sind, kann die Anwendung von Pearsons-Korrelation problematisch sein, da es den Annahmen der Normalverteilung widersprechen kann. Weil aber auf eine Normalverteilung getestet wurde, scheint die Anwendung der Pearsons-Korrelationsanalyse okay.

Um das Modell zu testen scheint das Hu und Bentler Verfahren geeignet, weil dieses Verfahren in der psychologischen Forschung oft verwendet wird in diesem Zusammenhang, um herauszufinden, ob diese die zugrundeliegende Struktur von Variablen ausreichend abbilden.

· Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung?

Ja, sie erlauben es festzustellen, um herauszufinden, ob ein Modell zu testen und zu überprüfen, was in dieser Studie u.a. der Fall ist.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?</li> </ul> <p>Das Signifikanzniveau wird unterhalb der Tabellen angegeben aber in der Datenanalyse nicht näher erläutert.</p> <p><b>Ethik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden?</li> </ul> <p>Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?</p> <p>Es wurden alle involvierten Personen und ihr nächstes Umfeld über die Forschungsarbeit informiert. Dabei wurden die Eltern aber nur über ihre passive Zustimmung gebeten. Den Teilnehmer:innen stand es jedoch trotzdem frei, sich freiwillig an der Studie zu beteiligen.</p> <p>Ausserdem wurde die Studie, bzw. der Forschungsprozess vor der Datenerhebung von einem ethischen Forschungsausschuss (Hungarian United Ethical Review Committee for Research in Psychology) genehmigt.</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind die Ergebnisse präzise?</li> </ul> <p>Ja, es werden alle Variablen in ihren Unterkategorien diskutiert und darauf eingegangen, bzw. Aussagen über die zuvor gestellten Hypothesen getroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien?</li> </ul> <p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..)</li> </ul>

	<p>Ja, alle Tabellen und Abbildungen sind beschriftet (Titel und Angaben zur Signifikatsniveau)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind sie eine Ergänzung zum Text?</li> </ul> <p>Ja, es wird innerhalb des Textes immer wieder auf die Tabellen bzw. Grafik verwiesen für einen umfassenderen Überblick.</p>
<p><b>Diskussion</b></p>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden alle Resultate diskutiert</li> </ul> <p>Ja, es wird auf alle Hypothesen eingegangen und diese entweder bestätigt oder verworfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein?</li> </ul> <p>Ja, es wird weitblickend diskutiert und Annahmen zu möglichen beeinflussenden Faktoren getroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen?</li> </ul> <p>Ja, es werden alle Hypothesen aufgegriffen und mit den Resultaten in Verbindung gesetzt. Es werden auch andere Studien diskutiert und in Verbindung oder zur Unterstützung der Ergebnisse eingebracht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wird nach alternativen Erklärungen gesucht?</li> </ul> <p>Ja, es wird auch hier über mögliche Gründe der Ergebnisse diskutiert.</p> <p><b>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen?</li> </ul>

Ja, sie ist eine weitere Studie von noch wenigen, die die Passung des JD-R- Modell auf den schulischen Kontext aufweist. Ausserdem zeigt sie ein weiteres Messtool auf, den SDRQ, der ein geeignetes Instrument für die Beurteilung von Schulberater:innen und Psycholog:innen sein könnte, um zu beobachten, wie Schüler:innen das Schulleben in Bezug auf Anfordeurngen und Ressourcen wahrnehmen.

Es werden auch Schwächen der Studie aufgewogen und aufgezeigt.

· Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar?

Die Autor:innen treffen in der Conclusion die Aussage, dass die Ergebnisse von SDRQ-basierten Studien neue Erkenntnisse über den Nutzen verschiedener Interventionen bei schulischen Burnout-Symptomen liefern könnten.

· Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen?

Nicht in einem klinischen, aber in anderen Schulen, sicherlich auch in der Schweiz. Auf gymnasialer Stufe oder sogar Fachmittelschulstufe würde die gleiche Untersuchung schätzungsweise auf sehr ähnliche Ergebnisse treffen.



## Anhang C

### Zusammenfassung und kritische Würdigung der Studie II - u pils d aptabilit at School, a Balance Between Demands and Resources?

#### Zusammenfassung der Studie II

<b>Einleitung</b>	<p>· Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? · Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie? · Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? · Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet?</p> <p>Angstbezogene psychologische Erkrankungen stiegen, dies aufgrund von Druck auf akademischer Leistung und sozialen Netzwerken als Hauptfaktoren in der auf Performance ausgerichteten Gesellschaft. Die physische, psychische und soziale Gesundheit von Jugendlichen Schüler:innen stehe im Vordergrund. Salmela-Aro und Upadyaya (2014) untersuchten Faktoren der jugendlichen Schüler:innen für deren Bewältigungsstrategien in der Schule und die Konsequenz von Burnout anhand des JD-R Modells. Das JD-R Modell beschreibt die Relevanz vom Einfluss Anforderungen und Ressourcen auf Burnout. Salmela-Aro und Upadyaya (2014) belegen die Anwendbarkeit des JD-R Modells auf den schulischen Kontext. Diese Studie legt komplementierend zu Salmela-Aro und Upadyaya (2014) den Fokus auf mögliche Ressourcen und stützt sich ebenfalls auf dieses JD-R Modell. Einerseits können Schulen Ressourcen zur Verfügung stellen, andererseits haben die Schüler:innen selbst ihre persönlichen Ressourcen, wie die Selbstwirksamkeitserwartung (SWE), welcher Einfluss auf die Gesundheit und Burnout bei Schüler:innen haben. SWE wird unterteilt in akademische und disziplinarische. Die Studie fokussiert sich auf akademische SWE und wie diese mit Anforderungen und Ressourcen der Schule Einfluss auf die Anpassungskapazität hinsichtlich School Burnout oder Engagement hat. Eine Negative Anpassung führt zu psychologischem Stress, welcher zu Schulabbruch führen könnte.</p>
-------------------	---

Da das schulische demand-resource Model Erfahrungen von Schüler:innen und deren möglichen Problemursachen analysiert, wird auf potentielles Erfassen von Auswirkungen aufgrund von COVID-19, wie psychologischer Stress, geschlossen.

Das Ziel der Studie ist es, die prädiktiven Zusammenhänge zwischen den Variablen des schulischen JD-R Model zu analysieren und wie adäquat das Modell schulische Daten mit Einfluss von Covid-19 wiedergibt.

Es werden folgende Hypothesen angenommen:

- Ressourcen positiv mit Engagement und negativ mit Burnout
- Anforderungen positiv mit Burnout und negativ mit Engagement
- persönliche Ressourcen, hier SWE, sind negativ mit Burnout und positiv mit Engagement verbunden.
- Burnout und Engagement sind Mediatoren zwischen Anforderungen, REssourcen und SWE
- Burnout und engagement medieren engative Adaptation und Lebenszufriedenheit
- Ressourcen und Anforerungen werden nicht korrelieren

Für die Fragestellung relevante Hypothesen sind:

- Ressourcen negativer Prädiktor für Burnout
- Anforderungen positiver Prädiktor für Burnout
- Persönliche Ressource, hier SWE, ist negativer Prädiktor für Burnout
- Burnout (und Engagement) ist ein Mediatoren zwischen Anforderungen und Ressourcen und SWE
- Ressourcen und Anforerungen werden nicht korrelieren
- Burnout beeinflusst (als Mediator) Negative Adaptation (und Lebenszufriedenheit)

<b>Methode</b>	<p><b>Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welches Design handelt es sich?</li> <li>· Wie wird das Design begründet?</li> </ul> <p>Die Studie analysiert ihr Ziel anhand eines Längsschnittdesign mit drei Messzeitpunkten, verteilt über das Herbstsemester. Aufgrund der Verteilung der Messzeitpunkte, wird die Veränderung bei Schüler:innen von frisch, mental und physisch erholt aus den Sommerferien, über zunehmenden Workload Ende der Schulzeit und hin zu Revisionen vor den Weihnachtsferien durch Prüfungen, also hin zur angenommenen Erschöpfung gemessen. Revisionen in der Schule werden als Tests beschrieben, welche zur Überprüfung des gesamten vergangen Schulstoffes des Semesters dient.</p> <p>Stichprobe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welche Population handelt es sich?</li> <li>· Welches ist die Stichprobe?</li> <li>– Wer? Wieviel? Charakterisierungen?</li> <li>· Wie wurde die Stichprobe gezogen?</li> <li>– Probability sampling?</li> <li>– Non-probability sampling?</li> <li>· Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet</li> <li>· Gibt es verschiedene Studiengruppen?</li> </ul> <p>Die Studie bezieht Aussagen auf jugendliche Schüler:innen. Die Stichprobe bestand aus 470 Schüler:innen, zwischen 12 bis 23 Jahre alt, 139 Mädchen und 331 Jungen, von der 7. bis 12. Stufe</p>

und der ersten Stufe der Universität, als Tages- Halbpensions- und Internatsschüler:innen, in privaten oder öffentlichen Schulen in Frankreich. Schulrektor:innen einer französischen Region wurden angefragt. Bei Teilnahmezustimmung informierten Schulrektor:innen die Familien der Schüler:innen. Wiederum die Schüler:innen, die zustimmten, wurden gebeten, eine Umfrage anonym auszufüllen.

#### Datenerhebung

Welche Art von Daten wurde erhoben? – physiologische Messungen – Beobachtung – schriftliche Befragung, – Interview

- Wie häufig wurden Daten erhoben?

Die Umfragebögen auf Papier wurden an drei Zeitpunkten zwischen September und den Weihnachtsferien, von Schüler:innen schriftlich ausgefüllt.

Die Fragebögen enthielten für jeden der drei Zeitpunkte andere Inhalte, zu verschiedenen Variablen.

#### Messverfahren und oder Intervention

- Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)?
- Welche Intervention wird getestet?

In der ersten Periode T1 wurden schulische Anforderungen, Ressourcen und die schulische Selbstwirksamkeitserwartung gemessen. In der zweiten Periode T2, wurden Burnout und School Engagement, und in der dritten Periode T3, Lebenszufriedenheit und Negative Adaptation, gemessen.

Die Fragebögen bestanden aus sechs Skalen:

EMERE, School Demands and Resources Measurement Scale, aus dem JD-R Model von den Autor:innen auf den schulischen Kontext entworfen, besteht aus drei Items, der wahrgenommenen Anforderungen und drei Items der wahrgenommenen Ressourcen, wie soziale Unterstützung, und wird auf einer Skala 1-7 eingestuft. Je höher die Summe, desto höher die wahrgenommenen Anforderungen oder wahrgenommenen Ressourcen der Schule.

SWE wurde mit der Skala School SE scale von Masson und Fenouillet (2013) erhoben. Die zwei Unterteile bezogen auf Französisch und Mathematik, wurde der Fragestellung gerecht ausgelassen, nur der Generelle Unterteil wurde eingeschlossen.

Die Skala für Burnout, Burnout Measurement Scale (BMS), herkömmlich eines Athlete Burnout Questionnaire von Raedeke und Smith (2001), unterteilt in physische, Emotional Erschöpfung, tiefes Selbstwertgefühl, Erreichtes mit je vier Items. Die vier Items auf der Skala von 1-5 wurden auf nur eine Summe aus allen Items auf School Burnout angepasst. Die Skala ist adaptierbar auf verschiedene Kontexte.

School Engagement wurde mit dem Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWES UWES-S (Schaufeli et al., 2019) gemessen, unterteilt in Absorption, Dedication und Vigor mit je einer Likert Skala von 1-7.

Die Lebenszufriedenheit wurde in einer französischen Version des Multidimensional Student Life Satisfaction scale (MSLSS) von Huebner (1994) erfasst. Integrierte Themen sind Familie, Freunde, Leben und Schule, Lebensort und Ich selbst.

Die Adaptation an Schulisches Umfeld wurde aufgrund einer Summe von Einstufungen, Die Autor:innen erstellten ein eigenes Messinstrument. Die von den Autor:innen definierten Indikatoren für negative Adaptation an die schulische Umwelt waren schlechte schulische Leistungen, Absenzen,

Krankenstations-Besuche und schulischer Stress und wurden anhand von einer 5-Punkte Likert Skala gemessen.

Die Psychometrische Qualität, Reliabilität, Validität, Standardisierung und Bias, wurden angegeben und als gut eingestuft.

Datenanalyse

- Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf?
- Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)?
- Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?

Alle Messinstrumente in den Fragebögen waren Skalen und sind auf Ordinale Variablen ausgerichtet. Weitere erhobene Daten waren, Geschlecht, Alter, Schultyp und Schulregime waren nominal.

Die verwendete Software und Analysemethode war "SPSS, Version 30" als statistische schliessende Verfahren zur Datenanalyse ist die robuste Pfadanalyse Maximum Likelihood Regression (MLR), aufgrund von nichtnormalverteilten ordinalen Datensätzen. Für deren Basis wurde eine Variance-covariance-correlation Matrix mit Pearson's Korrelation verwendet. Die Signifikanzniveaus werden in den Tabellen angegeben. Zur Bewertung der Angemessenheit des Modells wurden Richtlinien-Werte anhand Goodness-of-Fit Indizes für Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Comparative Fit Index (CFI) und Tucker-Lewis-Index (TLI), definiert.

Ethik

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt?</li> <li>· Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden?</li> </ul> <p>Es wurde keine ethische Frage diskutiert, weil dies aufgrund der lokalen und institutionellen Gesetzbvorgaben und der schriftlichen, informierten Zustimmung jede:r Teilnehmenden, nicht nötig war.</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Welche Ergebnisse werden präsentiert? Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? -&gt; check</li> <li>· Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? -&gt; Ja</li> </ul> <p>Die Autor:innen beschrieben die Ergebnisse zur Modellanpassung, der Pfadanalysen und der Kovarianzen im Fliesstext verständlich und stützten sich auf erstellte Grafiken und Tabellen.</p> <p>Die Analyse, Goodness-of-Fit Modell, ergab eine schlechte Modellanpassung, was die Pfadanalysen und Kovarianzen nicht ausschliesst. Die Signifikanz, die Kovarianz- und die Pfadanalyse-Ergebnisse, werden im Fliesstext genannt und sind in einer Darstellung vermerkt.</p> <p>Anforderungen+, Ressourcen- und SWE- in T1 sagen Burnout in T2 voraus. Burnout in T2 sagt negative Adaptation und Lebenszufriedenheit- bei T3 aus. Eine negative Kovarianz besteht zwischen negativer Adaptation und der Lebenszufriedenheit bei T3. Die SWE+ und Ressourcen+ bei T1 sagen Engagement+ bei T2 voraus. Wiederum sagt Engagement Lebenszufriedenheit und negative Adaptation- voraus. Eine negative Kovarianz zwischen Engagement und Burnout bei T2 wurde festgestellt.</p>

	<p>Die beiden Hypothesen, welche den Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf Burnout und wiederum mit negativer Adaptation darstellt, sind signifikant. Schulische Anforderungen korrelierten positiv, Ressourcen und SWE negativ mit Burnout. Burnout wiederum sagt negative Adaptation voraus.</p>
<p><b>Diskussion</b></p>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse?</li> <li>· Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden?</li> <li>· Werden Limitationen diskutiert? -&gt; Ja, ausführlich</li> <li>· Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen?</li> </ul> <p>Signifikante Ergebnisse wurden, mit früheren Studien untermauert, diskutiert. Auf nichtsignifikante Ergebnisse wurde im Abschnitt Limitationen eingegangen.</p> <p>Am Anfang der Diskussion benennen die Autor:innen den Fokus dieser Studie, mit Basis Salmela-Aro und Upadaya (2014), dass Anforderungen und Ressourcen mit der Schulumwelt, wie auch mit den Schüler:innen, deren Engagement und Burnout Level, zusammenhängt, wodurch sich Depression oder Lebenszufriedenheit entwickelt. Der Fokus in dieser Studie sei auf dem Einfluss der Adaptation der Schüler:innen auf den schulischen Kontext und auf die Lebenszufriedenheit und auf den Einfluss durch die Pandemie, um mentale Gesundheitsschäden bei Jugendlichen zu verhindern oder damit umgehen zu können.</p> <p>Die Stärken der Studie wurden aufgezeigt;</p>



Durch die dreimalige Messung über vier Monate hinweg, können die Variablen und deren Faktoren zeitlich analysiert werden.

450 Teilnehmende.

Im Grossen und Ganzen seien die Ergebnisse mit Salmela-Aro und dUpadaya (2014) übereinstimmend. Durch die Pandemie wurden Veränderungen wahrgenommen.

In der Diskussion nennen die Autor:innen die Verbindung der drei Messzeitpunkte, anhand der nun validierten Darstellung (Figure 1), welche als stressig für Schüler:innen gilt, und begründet wann, warum und welche Variablen gemessen wurden. Die Lebenszufriedenheit wird am Ende gemessen und sollte somit den wahrgenommenen Einfluss von Ressourcen und Anforderungen darstellen. Die wahrgenommenen Anforderungen bei Semesterstart schliesst auf Erschöpfung, welche 10 Wochen danach gemessen wurde. Diese Erschöpfung wiederum, sagt negative Adaptation voraus und ist mit der Lebenszufriedenheit negativ verbunden.

In der theoretischen Begründung verbinden die Autor:innen ihre Ergebnisse mit früheren Studien.

Eine Verbindung zwischen Schul Burnout und negativer Adaptation, könnte ebenfalls die Verbindung zwischen Schul-Burnout und Absenzen-, Schulabbruchs- und Stress-Tendenz darstellen, als Vermeidungsstrategien der Schulischen Umgebung.

Burnout ist mit höheren wahrgenommenen Anforderungen im schulischen Kontext als wahrgenommenen persönlichen und schulischen Ressourcen, verbunden.

Schüler:innen mit wenig persönlichen Ressourcen, wie tiefes Selbstvertrauen und aufgrund dessen nicht das Gefühl haben, sich auf Lehrpersonen, Mitschüler:innen oder Eltern stützen zu können, fühlen sich eher von den Anforderungen überrollt und schützen sich mit Vermeidungsstrategien.

Schüler:innen mit hohen persönlichen Ressourcen, wie hohe SWE, koordinieren die Anforderungen und fühlen sich sozial unterstützt, zeigen höheres Engagement und somit höhere Lebenszufriedenheit.

Eine längere Zeitliche Untersuchung könnten steigende schädliche Effekte durch Anforderungen ergeben, welche durch ebenfalls steigende persönliche und externe Ressourcen gemildert werden könnten. Hier empfehlen die Autor:innen weitere Forschung.

Allgemein ergeben hat sich, dass Engagement und Lebenszufriedenheit eine wichtige Variable bezüglich der Adaptation an den schulischen Kontext darstellen.

Die Unterschiede von Ressourcen im JD-R Model bei Angestellten im Vergleich zu Schüler:innen wurden angeschnitten. Da Schüler:innen, nicht wie Angestellte, nicht auf Autonomie und Eigenentwicklung zählen können, sind auch die Problematiken nicht dieselben. Ebenalls sind die Anforderungen gegeben, woran sich Schüler:innen anpassen müssen. Ein weiterer Forschungsbedarf wird für eine qualitative Studie zur Identifikation der Unterschiede in Schulischen und Arbeits- Kontext, ausgesprochen.

Die Autor:innen diskutieren, untermauert mit Studien, die Minimierung Schulischen Anforderungen, welche von Lehrpersonen, von deren Schulrektor:innen stammt, zusätzlich die Anforderungen an schulische Leistungen durch die Familie und den Schüler:innen selbst für die Zukunft, verwurzelt im Bildungssystem im Ganzen.

Als externe Ressourcen gilt die Unterstützung von Schüler:innen, wie frühere Studien zeigen, durch ihre Lehrpersonen, mit zusätzlich Zeitnehmen und Ermuntern zur Stärkung deren Selbstvertrauens, durch Mitschüler:innen und durch Familien. Auch Aufsichtspersonen und Schulpsycholog:innen zum Austausch und Hilfe könnte Ressourcen darstellen.

Stärkung der persönlichen Ressourcen, SWE, Stressmanagement und Emotionales Management.

Die Autor:innen legen die Möglichkeit dar, dass die Anforderungen von Schulen nicht gesenkt werden müssen, dagegen mit gleich effektiver Steigerung des Ressourcenangebots für Schüler:innen, wie Tutor:innen, physische Aktivitäten ausserhalb des Kurrikulum, Zeichnen und Musik.

Die Selbstwirksamkeit zu stärken trägt zur Lebenszufriedenheit und schulischer Leistung bei. Die Autor:innen greifen auf Empfehlungen von Bandura (2007) zurück. Die Lehrpersonen sollten über die Möglichkeiten Selbstwirksamkeit zu stärken aufgeklärt werden, um diese im Schulunterricht korrekt zu integrieren und so den Fokus von Aufgabenerfüllung und steigenden Schwierigkeitsstufen weg auf Ermutigung, die Wichtigkeit von Fehlern zu lernen und Tipps zum Erfolg zu legen.

Physische und emotionale Zustände können einen negativen Einfluss auf SWE haben. Physische Aktivität hilft beim Stress- und Emotionsmanagement. Achtsamkeit hat Einfluss auf physische,

psychische Gesundheit, vor allem in der Prävention. Die Autor:innen diskutieren, Achtsamkeitsprogramme bereits in Schulen einzuführen, zur Prävention von School Burnout.

Eine von den Autor:innen beschriebene Limitation stellt die insgesamt schlechte Passform des Modells JD-R, mit den Analysen TLI und RMSEA, auf die erhobenen Daten dar. Da die Passform nicht ein Ziel der Studie war, wurden keine Problemanalysen der Passform durchgeführt, was wiederum nicht mit der Studie Salmela-Aro und Upadaya (2014) verglichen werden könnte, da diese keine Analyse zur Passform des Modells durchgeführt haben. Eine weitere Limitation sind die Einflüsse der Pandemie auf allgemeine Aussagen.

Die nicht signifikante Korrelation zwischen Ressourcen und Anforderungen im Schulischen Kontext, wurde auf das Timing, des Schulstarts, geschätzt, wie auch in früheren Studien gleich evaluiert. Im Arbeitskontext korrelieren diese Variablen.

Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis

· Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben?

Ausblickend beschrieben die Autor:innen, Unterschiede zwischen Middle School und High School Schüler:innen zu analysieren. Lektionen zur Ernährung, regelmäßige physische Aktivität und Schlafgewohnheiten könnten Gegenmassnahmen sein. Eine Indikatoren Analyse zu Wohlergehen, Bewältigungsfähigkeiten und Leid könnte hilfreich sein, um Interventionen und Primärprävention zu entwickeln. Es wurden qualitative Interviews mit Schüler:innen zur Identifikation von speziellen Bedürfnissen und Erwartungen an die Schulische Umwelt empfohlen. Aufklärung von psychischer Gesundheit steht im Vordergrund zur spezifischen Ressourcenstärkung der Schüler:innen. Mehrere offene Fragestellungen werden genannt.

	<p>Ein Ziel der Studie war, die Testung des JD-R Model im schulischen Kontext, ein anderes Ziel war, die Faktoren auf Schüler:innen zu identifizieren, welche Lebenszufriedenheit oder Leid hervorrufen. Wenn Schüler:innen hohe schulische Anforderungen wahrnehmen, kann dies zu Erschöpfung, wiederum zu Vermeidungsverhalten bis zur verminderten Lebenszufriedenheit, führen. Die Hypothesen konnten diskutiert werden. Die Resultate spiegeln frühere Studien wider. Die Balance zwischen wahrgenommenen Anforderungen und Ressourcen von Schüler:innen soll gehalten oder in Richtung mehr Ressourcen gefördert werden. Schüler:innen brauchen Zugang zur Ressourcenförderung, welches wiederum zur Adaptation führen kann. Erfahrungen von Schüler:innen sollen weiter erforscht werden.</p>

## Würdigung der Studie II

<b>Einleitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? -&gt; Ja, ein Teil der Hypothesen beziehen sich genau auf den für usn wichtigen Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf Burnout.</li><li>· sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? -&gt; Ja, mit mehreren Hypothesen definiert.</li><li>· Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? -&gt; Ja, das Ziel wurde aufbauend und komplementär zur Studie von Salmela-Aro und Upadyaya (2014) und weiterer Literatur und Interpretationen gesetzt.</li></ul> <p>Ja, es stellt, auf Basis des JD-R Modells den Einfluss von Anforderungen und Ressourcen auf Schüler:innen, ihr Engagement und ihr Burnout dar.</p> <p>Das Forschungsziel wird genannt und mit Hypothesen detaillierter beschrieben.</p> <p>das Thema wird im Bezugsrahmen JD-R Model untersucht, und basiert auf der Studie Salmela-Aro (2014)</p>
<b>Methode</b>	<p>Design</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? -&gt; Ja</li><li>· Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? -&gt; a in... nicht über die Übertragbarkeit auf Schüler:innen wird hinterfragt, die interne -&gt; Ja</li></ul>

Die Verbindung der Ziele mit einem Longitudinal Design ist logisch und wird nachvollziehbar begründet.

Die möglichen Äußeren Einflüsse während der drei Perioden werden beschrieben, wie die Pandemie, den Prüfungsstress und die Erholung nach den Ferien.

Die Stichprobe besteht aus Schüler:innen aus verschiedenen Klassenstufen.

#### **Stichprobe**

· Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? -> Ja, es ist ein Non-Probability Sampling. Da die Studie keine Verallgemeinerung der Aussagen auf die Bevölkerung anstrebt, ist ein Non-Probability Sampling angebracht.

· Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? -> Die Population selbst wurde nicht explizit angegeben, die Untersuchungen sollten sich aufgrund diverser Aussagen auf allgemein jugendliche Schüler:innen beziehen. Die Schulstufen werden nur spezifisch für die Stichprobe genannt. Auswahl ist aus verschiedenen Klassenstufen. Die Universität scheint jedoch nicht in das Jugendalter zu passen.

· Ist die Stichprobengröße angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? · Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? -> 450 sind angemessen, Drop-Outs Einfluss wurde nicht angegeben

· Werden Drop-Outs angegeben und begründet? -> Nein, Drop-Outs und Missing data wurde nicht angegeben

#### **Datenerhebung**

· Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? -> ja, Messverfahren genau begründet und beschreiben

· Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? -> ja jeder gleiche Fragebogen

· Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? --> unklar

#### **Messverfahren und oder Intervention**

· Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? -> ist gegeben und für jedes Messinstrument angegeben

· Sind die Messinstrumente valide (validity) -> ist gegeben und für jedes Messinstrument angegeben

· Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? · Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt? ->

#### **Datenanalyse**

· Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? -> ja

· Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? -> ja

· Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? -> Ja, da laut pearsons correlation nicht normalverteilt-> MLR durchgeführt

· Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? -> Ja, Begründung nicht da, Signifikanzniveaus alle p-Wert unter 0.01.

#### **Ethik**

· Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? -> Ethik diskutiert, wurde nicht weiter für nötig gehalten. à i. O.

· Sind die Ergebnisse präzise? -> Ja

<b>Ergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? -&gt; Ja</li> <li>· Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..) -&gt; ja (</li> <li>· Sind sie eine Ergänzung zum Text? -&gt; ja</li> </ul> <p>Die Ergebnisse sind in der Präzision eingeschränkt, da an jedem der drei Messzeitpunkte andere Variablen gemessen wurden. Beispielsweise die Variable Burnout, gemessen in der zweiten Periode, kann bei der ersten Messperiode nicht ausgeschlossen werden. Die Prädiktoren verlieren so an Aussagekraft.</p> <p>Die Tabellen und Grafiken sind präzise und vollständig. (Tabellen: Aussagekräftiger Titel und Achsenbeschriftung vorhanden, Daten übersichtlich)</p>
<b>Diskussion</b>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden alle Resultate diskutiert? -&gt; ja</li> <li>· Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? -&gt; Ja</li> <li>· Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? -&gt; Ja</li> <li>· Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? -&gt; Ja</li> </ul> <p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? -&gt; ja</li> <li>· Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? -&gt; Siehe Diskussion/Schlussfolgerung</li> </ul>



· Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? -> ja, es werden jedoch erweiternde Forschungsdesigns empfohlen zur Erweiterung, andere Messzeitpunkte wurden empfohlen, um mögliche Interpretationen bewerten zu können.

## Anhang D

Zusammenfassung und kritische Würdigung der Studie III - School burnout and engagement in the context of demands-resources model

### Zusammenfassung der Studie III

<b>Einleitung</b>	<p><b>Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)</b></p> <p>· Um welche Konzepte / Problem handelt es sich?</p> <p>Es handelt sich um das Problem des School Burnouts bei Jugendlichen. In dieser Studie wurde das Konzept des School-Burnouts bei Jugendlichen im Zusammenhang mit dem Demands-Resources Model untersucht, das ein theoretischer Rahmen bietet, um die Interaktion zwischen schulischen Anforderungen und Ressourcen auf die Entstehung von School-burnout zu untersuchen.</p> <p>H1: Hohe Schulanforderungen sind positiv mit späterem School Burnout verbunden H2: Hohe Schulressourcen sind mit späterem schulischem Engagement verbunden. H3: Persönliche Ressourcen sind positiv mit schulischem Engagement verbunden H4: Persönliche Ressourcen sind negativ mit School-burnout verbunden. H5: Es wurde angenommen, dass Engagement und Burnout in der Schule stabil assoziiert sind. H6: Engagement und Burnout in der Schule negativ miteinander verbunden sind.</p>
-------------------	---

Sie untersuchten auch die Cross-Lag-Pfade zwischen Engagement und Burnout im Kontext von Schularbeiten. Da dies aber die erste Studie ist, die diese Frage untersucht, wurde keine Hypothese vorgeschlagen.

H7: Engagement in schulischen Aufgaben ist positiv mit späterer Lebenszufriedenheit verbunden.

H8: Burnout in der Schule ist später mit depressiven Symptomen verbunden.

H9: Engagement vermittelt die Beziehung zwischen schulischen Ressourcen und Lebenszufriedenheit.

H10: School-Burnout vermittelt die Beziehung zwischen schulischen Anforderungen und Ergebnissen psychischer Gesundheit.

· Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie?

Die Untersuchung der Anwendbarkeit des Anforderungen-Ressourcen Modells auf den schulischen Kontext.

· Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf?

Die Studie weist einen psychologischen Bezugsrahmen auf.

· Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet?

- Engagement und Burnout Prozesse wurden typischerweise als getrennte Variablen angeschaut. Das JD-R Modell lässt es zu oder hebt die Wichtigkeit hervor, diese zwei Komponenten als parallel verlaufende Prozesse zu betrachten.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anwendung des Modells war für die pädagogische Psychologie im Kontext des Wohlbefindens und der Leistung von Lehrern und Schüler:innen von Interessen.</li> <li>• Burnout und Engagement wird in seinen einzelnen Komponenten beschrieben und daraus wird abgeleitet, dass die Beziehung zwischen schulischem Burnout und Engagement selten untersucht wurden. Es wurde nur angenommen, dass Burnout und Engagement unabhängig, aber negativ miteinander in Verbindung stehen.</li> <li>• Die Querschnittsverzögerten Längsschnitts Beziehungen zwischen Burnout und Engagement im schulischen Kontext wurden bisher nicht untersucht.</li> </ul>
<b>Methode</b>	<p><b>Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welches Design handelt es sich?</li> </ul> <p>Es handelt sich um ein vierwellige Längsschnitts Studie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wie wird das Design begründet?</li> </ul> <p>Wird nicht begründet. Die Daten für diese Studie stammen aus der FinEdu-Studie.</p> <p><b>Stichprobe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welche Population handelt es sich?</li> </ul> <p>Die Population besteht aus finnischen Jugendlichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Welches ist die Stichprobe?</li> </ul>

– Wer? Wieviel? Charakterisierungen?

9.Klässler:innen wurden zweimal befragt.

Insgesamt 1709 Jugendliche davon 856 jugendliche Mädchen und 853 jugendliche Knaben von 9 Gesamtschulen und später von 13 Schulen nach der Gesamtschule (sechs der Sekundarstufe 2 und sieben der Berufsschulen) nahmen an der Studie teil.

-Die Teilneherrate in der Schule lag zwischen 65 und 100% mit einem Durchschnitt von 84%.

-In der ersten Erhebung war das Durchschnittsalter 15,47 Jahre. Die meisten davon waren Finn:innen (99%). 1% hatte eine andere Muttersprache.

· Wie wurde die Stichprobe gezogen?

-Wahrscheinlichkeitsstichprobe?

-Nicht-Wahrscheinlichkeitsstichprobe?

Keine Angaben wie die Stichproben gezogen wurden.

· Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet

Nein, keine Beschreibungen zur Auswahl der Teilnehmenden

· Gibt es verschiedene Studiengruppen?

Es wurden alles jugendliche Schüler:innen befragt von unterschiedlichen Schulen.

**Datenerhebung**

Welche Art von Daten wurde erhoben? – physiologische Messungen – Beobachtung – schriftliche Befragung, – Interview

-Die Jugendlichen füllten ein Fragebogen aus, viermal: Einmal am Ende der 9. Klasse (1. Erhebung: Schulische Anforderungen und Ressourcen), einmal während den ersten (Alter 16 Jahre) und zweiten (Alter 17 Jahre) Jahre nach ihrer Gesamtschule (2. Und 3. Erhebung: Engagement und Burnout) und einmal 2 Jahre nach dem Start ihrer späteren Gesamtschulausbildung (Alter 19 Jahre) (4. Erhebung: Depressive Symptome und Lebenszufriedenheit).

-In der ersten Messung wurden die Teilnehmenden gefragt, ihre schulisch bezogenen Ziele zu evaluieren.

· Wie häufig wurden Daten erhoben?

Schüler:innen der neunten Klasse wurden zweimal nachbeobachtet-nach dem Übergang in die weiterführende Schule und zwei Jahre danach.

Viermal

Messverfahren und oder Intervention

· Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)?

-Fragebogen um study demands, study resources und personal resources zu messen

-Schoolwork engagement wurde während der 2. und 3. Erhebung mit der Version der Utrecht Work Engagement Scale gemessen

-School-burnout wurde während der 2. Und 3. Erhebung gemessen mit dem School Burnout Inventory.

-Depressive Symptoms wurden in der 4. Erhebung gemessen mit Hilfe der Finnish Depression Scale

-Life Satisfaction wurde während der 4. Erhebung mit der five-item Satisfaction with Life Scale gemessen

· Welche Intervention wird getestet?

-Schulische Anforderungen

-Schulische Ressourcen

-Persönliche Ressourcen

-Schulisches Engagement

-School-burnout

-Depressive Symptome

-Lebenszufriedenheit

Datenanalyse

· Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf?

-Ordinalskalierte Daten

· Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? · Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?

Zur Untersuchung des Modells wurden Pfadanalysen mit Regressionskoeffizienten verwendet. Die statistische Analyse wurde durchgeführt, indem das Mplus statistische Paket verwendet wurde mit einer „missing-data“ Methode

Die Parameter der Modelle wurden mithilfe der Maximum-Likelihood-Robust-Schätzungsart (MLR) geschätzt.

Die Anpassungsgüte wurde mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests, quadratischer Mittelwerte des Näherungsfehlers (RMSEA) und standardisierter Mittelwerte des Residuums (SRMR) geprüft. Für die Bewertung der Modellanpassung wurde der Comparative Fit Index (CFI) und der Tucker-Lewis Index verwendet. Die Indizes der Informationskriterien (AIC) von Akaike wurden für die alternativen Modelle ermittelt.

	<p>Ethik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt?</li> </ul> <p>Es wurden keine expliziten ethischen Fragen erwähnt, die diskutiert wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethik Kommission eingeholt worden?</li> </ul> <p>Keine Angaben</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Welche Ergebnisse werden präsentiert?</li> <li>-Beide, Studienressourcen und persönliche Ressourcen haben zum 1. Zeitpunkt das spätere Engagement zum Zeitpunkt 2. Positiv vorhergesagt.</li> <li>-Beide Ressourcen sagen auch nachfolgende Schulburnout Symptome zum Zeitpunkt 2 negativ voraus.</li> <li>-Im Gegenzug prognostizieren Studienanforderungen zum Zeitpunkt 1 Schulburnout Symptome positiv zum Zeitpunkt 2.</li> <li>-Beide, School-Burnout und Engagement zeigten moderate Stabilität.</li> <li>-Darüber hinaus zeigten die verzögerten Wege zwischen School-burnout und Engagement, dass es das Burnout der Schüler:innen (Zeitpunkt 2) war, das ihr schulisches Engagement später negativ vorhersagte und nicht umgekehrt.</li> <li>-Je mehr die Schüler:innen über die Symptome im Zusammenhang mit Burnout berichteten, desto geringer war ihre spätere Auseinandersetzung mit Schularbeiten</li> </ul>



-Drittens Engagement mit schulischen Aufgaben sagte nachfolgend die Lebenszufriedenheit 2 Jahre später voraus.

-School-Burnout Symptome sagten nachfolgend die Lebenszufriedenheit während dem 2. Jahr nach der post-comprehensive Bildung voraus.

-School-burnout Symptome sagten nachfolgend depressive Symptome positiv voraus.

Um die Vermittlungseffekte von Studienressourcen auf Engagement und Lebenszufriedenheit auf Burnout und psychische Gesundheit (H9 und 10) zu testen, wurde ein ähnliches Modell getestet, das direkte Wege von persönlichen und Studienbezogenen Ressourcen zur Lebenszufriedenheit und einen Weg von Studienanforderungen zu depressiven Symptomen umfasst.

-In diesem Modell blieben alle vorherigen Ergebnisse gleich.

-Ausser dass der Weg vom Engagement zum Zeitpunkt 3 zur Lebenszufriedenheit zum Zeitpunkt 4 nicht signifikant war.

-Stattdessen sagte die Selbstwirksamkeit direkt die Lebenszufriedenheit der Schüler:innen voraus.

-Studienanforderungen sagten depressive Symptome positiv voraus.

-Der spezifische Vermittlungseffekt von Studienanforderungen über Burnout bis hin zu depressiven Symptomen unterschied sich nicht signifikant vom direkten Effekt.

· Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie?

-Ein zentrales Ergebnis der Studie war es, dass das JD-R Modell mit den gewonnenen Daten gut zusammenpasste und kann der Studie zufolge als theoretischen Hintergrund für Burnout und Engagement in der Schule genutzt werden.

-Den Ergebnissen zufolge ist das Anforderungen-Ressourcen Modell ein geeigneter Rahmen, um die Anpassungs- und Fehlanpassungsprozesse von Schüler:innen im schulischen Kontext und die spätere allgemeine Anpassung zu erklären.

Das Modell umfasst sowohl einen anstrengungsgesteuerten energetischen Prozess der Überforderung und Abnutzung, bei dem hohe Anforderungen die Energie erschöpfen und zu Burnout und verminderter psychischer Gesundheit führen, als auch einen motivationalen Prozess, bei dem die Verfügbarkeit von Ressourcen zu Engagement führt.

-Eine starke Verbindung wurde zwischen den negativen Variablen, zwischen Studienanforderungen und School Burnout und zwischen Burnout und depressiven Symptomen herausgefunden.

-Im Kontrast waren die Wege zwischen den positiven Variablen schwächer, also von Studienanforderungen zu Engagement und von Engagement zu Lebenszufriedenheit.

-Die Querschnittswege zwischen Studienressourcen zu Burnout und von Burnout zu Lebenszufriedenheit waren ebenso schwächer.

-Die Ergebnisse zeigten, dass School Burnout und Engagement bei der Schularbeit mit Hilfe des Anforderungen-Ressourcen Modells untersucht werden können.

-Die Resultate schlagen vor, dass hohe Studienanforderungen in der Grundschule später zu schlechterem Anpassen führen können und Burnout Symptome von späteren Bildungssettings erhöhen.

-Diese Studie zeigt auf, dass Lernressourcen stärker mit dem Engagement für die schulische Arbeit zusammenhängen als Lernanforderungen, welche die psychische Gesundheit beeinträchtigen, indem sie das School Burnout erhöhen.

->Die Studie zeigt ausserdem auch auf, dass persönliche Ressourcen in der Gesamtschule im späteren Studium das Engagement unterstützen und das Ausmass späterer Burnout-Symptome abschwächen.

-Die Studie zeigt auf, dass hohe persönliche Ressourcen zu Motivationsprozessen führen.

-Auch zeigt sie auf, dass School Burnout späteres Engagement in der Schule negativ voraussagt. -> Neues Resultat

-Es wurde auch herausgefunden, dass die Beschäftigung mit schulischen Aufgaben zu Wohlbefinden im Sinne von Lebenszufriedenheit führt während schulisches Burnout späteres Unwohlsein in Form von depressiven Symptomen vorhersagt. Dies bestätigen auch frühere Ergebnisse.

-Die Studie zeigt auf, dass Engagement mit Schularbeit die Lebenszufriedenheit von älteren Jugendlichen und jungen Erwachsenen positiv voraussagt und School Burnout diese negativ.

-Die Studie zeigte schliesslich auch auf, dass sowohl die Anpassung als auch die Fehlanpassung im schulischen Kontext später auf andere Lebensbereiche übergreifen kann. -> wichtiger Hinweis, dass das schulische Umfeld eine zentrale Rolle bei der Verhinderung depressiver Symptome und der Förderung von Lebenszufriedenheit darstellt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)?</li> </ul> <p>Die Ergebnisse werden in der einer Tabelle, Grafik als auch als Text aufgeführt. In der Tabelle wird gut ersichtlich, welche Ergebnisse welches Signifikatsniveau aufweisen. Die Abbildung ist jedoch etwas schwer verständlich bzw. das Herauslesen des Signifikantniveaus.</p>
<b>Diskussion</b>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt?</li> </ul> <p>Die Ergebnisse werden als signifikant oder nicht signifikant erklärt.</p> <p>Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse?</p> <p>Die Forschenden sagen aus, dass das Anforderungen-Ressourcen Modell auf den schulischen Kontext angewendet werden kann, einschließlich der Zusammenhänge zwischen School Burnout und Engagement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden?</li> </ul> <p>Ja, sie wird anhand der untersuchten Komponenten in Verbindung mit dem JD-R Modell gestellt und begründet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden Limitationen diskutiert?</li> </ul> <p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen?</li> </ul> <p>Ja, im Diskussionsteil werden immer wieder Bezüge zu früheren Studien gemacht oder Ergebnisse in Verbindung mit früheren Ergebnissen gestellt.</p>

Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis

· Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben?

Die Ergebnisse zeigen mehrere Implikationen für die Praxis auf. U.a. dass schulisches Wohlbefinden im Sinne von hohem Engagement und geringem Burnout von entscheidender Bedeutung für das spätere Wohlbefinden sein kann. Sie beschreiben, dass die Verhinderung von Burnout und die Förderung des Engagements im schulischen Umfeld eine Schlüsselrolle bei der Unterstützung des Wohlbefindens jugendlicher Menschen spielen kann.

Auch wird die Wichtigkeit von persönlichen Ressourcen hervorgehoben. Die Forschenden schlagen vor, dass die Schüler:innen in der Schule positives Feedback erhalten sollen, das ihre Überzeugung über die Wirksamkeit und ihr Engagement fördern würde.

Die Forschenden zeigen auf, dass diese Studie einen Beitrag zum wachsenden Bereich der Forschung über pädagogisches und akademisches Wohlbefinden im OECD-Kontext leistet. In diesem Kontext wurde vorgeschlagen, dass eines der Hauptziele der Bildung nicht in der Förderung von Fertigkeiten, sondern auch vom Engagement darstellt. Sie zeigen auch die Wichtigkeit der Rolle als Lehrer:in auf bei der Gestaltung des Engagements von jungen Menschen.

<b>Einleitung</b>	<p><b>Problembeschreibung Bezugsrahmen Forschungsfrage (Hypothese)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung?</li></ul> <p>Die Studie liefert Informationen zu Zusammenhängen von Anforderungen und Ressourcen, die zur Grundlage für die Beantwortung der Fragestellung genutzt werden. Sie untersucht, ob das Anforderungs- und Ressourcen Modell (JD-R Modell) auf den schulischen Kontext übertragbar ist.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt?</li></ul> <p>Es wird keine klare Forschungsfrage definiert, lediglich zum Thema hingeführt und der Zweck der Studie angegeben sowie 10 Hypothesen aufgelistet.</p> <p>H1: Hohe Schulanforderungen sind positiv mit späterem School Burnout verbunden H2: Hohe Schulressourcen sind mit späterem schulischem Engagement verbunden. H3: Persönliche Ressourcen sind positiv mit schulischem Engagement verbunden H4: Persönliche Ressourcen sind negativ mit School-burnout verbunden. H5: Es wurde angenommen, dass Engagement und Burnout in der Schule stabil assoziiert sind. H6: Engagment und Burnout in der Schule negativ miteinander verbunden sind. Sie untersuchten auch die Cross-Lag-Pfade zwischen Engagament und Burnout im Kontext von Schularbeiten. Da dies aber die erste Studie ist, die diese Frage untersucht, wurde keine Hypothese vorgeschlagen. H7: Engagament in schulischen Aufgaben ist positiv mit späterer Lebenszufriedenheit verbunden. H8: Burnout in der Schule ist später mit depressiven Symptomen verbunden.</p>
-------------------	---

	<p>H9: Engagement vermittelt die Beziehung zwischen schulischen Ressourcen und Lebenszufriedenheit.</p> <p>H10: School-Burnout vermittelt die Beziehung zwischen schulischen Anforderungen und Ergebnissen psychischer Gesundheit.</p> <p>· Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt?</p> <p>Ja, es werden diverse Ergebnisse von früheren Studien aufgezeigt, die darauf hindeuten, wie wichtig bspw. Engagement im schulischen Kontext ist und welche Auswirkungen es auf den schulischen Werdegang einer Schüler:in hat.</p> <p>Es wird auch hergeleitet, wieso Anforderungen und Ressourcen nicht separat, sondern als parallele Prozesse betrachtet werden sollen. Ausserdem sei die Anwendung des Modells für die pädagogische Psychologie im Zusammenhang mit dem Wohlbefinden und den Leistungen von Lehrer:innen und Schüler:innen von Interesse.</p> <p>Es wird aber auch aufgezeigt, dass es sich um die erste Längsschnitts Studie, die die Anwendbarkeit des JD-R Modells auf den schulischen Kontext über vier Wellen untersucht handelt, einschliesslich der Zusammenhänge zwischen School Burnout und Engagement bei Jugendlichen.</p> <p>Das JD-R Modell wird erklärt und auch aufgezeigt, dass noch sehr wenig Forschung darüber besteht, in welchem Ausmass es auf den schulischen Kontext übertragbar ist. Es werden aber die bereits bekannten Korrelationen die innerhalb des JD-R Modells auf Burnout untersucht wurden beschrieben.</p>
<p><b>Methode</b></p>	<p><b>Design</b></p> <p>· Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar?</p>

Ja, es macht Sinn das Modell und die dazugehörigen Komponenten Anforderungen und Ressourcen und ihre Unterkategorien über einen längeren Zeitraum mit unterschiedlichen Messzeitpunkten zu untersuchen. Weil es sich aber um die erste Längsschnitts Studie in diesem Zusammenhang handelt, ist die Aussagekraft vielleicht relativ gering. Weil es auch zum Zeitpunkt der Durchführung der Längsschnitts Studie dem Wissen der Autor:innen nach noch keine anderen Studien gab, die sich mit der Passung des JD-R Modells im schulischen Kontext befasst haben, ist die Aussagekraft der Studie demzufolge auch als eher gering einzuschätzen.

· Werden die Gefahren der internen und externen Validität „kräftig“, Gültigkeit kontrolliert

Ja, es wird angegeben, dass die Anpassungsgüte mit dem Chi-Quadrat-Test, dem Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) und dem Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) bewertet wurde.

### **Stichprobe**

· Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht?

Ja, weil es sich um einen explorativen Ansatz handelt und noch wenig Daten über das Themenfeld existieren, scheint eine grosse Stichprobenziehung sinnvoll.

· Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? – Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden?

Weil diese Längsschnittstudie über 4 Messzeitpunkte durchgeführt wurde, sind die Teilnehmer:innen zum Zeitpunkt 4 schon eher etwas älter und gehören nicht mehr in die Mitte des Jugendalters. Ausserdem wurden die Stichproben auch während Transitionsprozessen durchgeführt, was die Erhöhung der Werte evtl. begünstigte. Die Ergebnisse können somit eher auf Teilnehmende der Altersgruppe angewendet werden, die sich kurz vor Studienstart oder beruflichem Einstieg befinden.

· Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? · Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich?



Es ist eine hohe Stichprobengröße. Dies wird in der Analysenstrategie berücksichtigt, indem begründet wird, dass der Chi-Square-Test empfindlich auf hohen Stichprobenumfang reagiert und deshalb die Verwendung von relativer Anpassungsgüte-Indizes genutzt wird. Dabei wurde der Anpassungsgüte-Indizes Comparative Fit Index (CFI) und der Tucker-Lewis Index (TLI) genutzt. Eine Begründung der Stichprobenanzahl wird nirgends explizit dargelegt. Ob die etwas niedrigere Teilnehmer:innenanzahl zum Zeitpunkt 4 der Messung einen direkten Einfluss auf die Resultate haben wird auch nirgends erwähnt.

· Werden Drop-Outs angegeben und begründet?

In der dargelegten Methode wird angegeben, dass aufgrund des Übergangs der Schüler:innen in weiterführende Schulen (Gymnasien und Berufsschulen) die Teilnehmeranzahl zu Beginn und am Ende der Studie variiert. Das heisst zum Messzeitpunkt 4 nahmen weniger Schüler:innen teil (Messzeitpunkt 1: N=642 Messzeitpunkt 2: N=611)

### **Datenerhebung**

· Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar?

Es wird mit einem Fragebogen gearbeitet um die Faktoren Anforderungen, Studienressourcen und persönliche Ressourcen zu messen. Des Weiteren wird das schulische Engagement gemessen, school-burnout, depressive Symptome sowie Lebenszufriedenheit und das Geschlecht abgefragt. Dabei wird von den Schüler:innen eine Eigeneinschätzung abgegeben. Um die Faktoren einander gegenüberzustellen und somit die Fragestellung beantworten zu können scheint die Datenerhebung geeignet.

· Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich?

Ja es handelt sich immer um eine Eigeneinschätzung innerhalb eines Fragebogens. Einzig wurde zum letzten Zeitpunkt (4) der Fragebogen nicht während regulärer Unterrichtszeit sondern von den Partizipierenden zu Hause ausgefüllt. Das Umfeld könnte daher die Eigeneinschätzung beeinflusst haben, weil sich die Teilnehmenden evtl. zu Hause weniger unter Druck und Stress fühlen und somit

eine weniger starke Ausprägung bspw. an School-Burnout angegeben haben. Je nach dem in welche Richtung man vom häuslichen Umfeld aus beeinflusst wird.

· Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben?

Es wird nichts zur Vollständigkeit des Inhalts der Fragebögen ausgesagt. Einzig wird angegeben, dass die Partizipationsrate zwischen 65% und 100% mit einem Durchschnitt von 84%.

#### **Messverfahren und oder Intervention**

· Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)?

Ja. Die interne Konsistenz, die die Reliabilität misst, wird jeweils durch das Cronbach`s Alpha angegeben. Dabei wird der Grad der Übereinstimmung zwischen mehreren Fragen eines Fragebogens gemessen. Das Cronbach Alpha lag dabei aber jeweils zwischen 0.9-0.94 für Engagement, School-Burnout, depressive Symptome sowie Lebenszufriedenheit. Dies bedeutet, dass die Fragen e tl „ u ähnlich“ waren und sie dem u folge vlt. dieselben Antworten auf die Frage bekommen haben. Aufgrund dessen könnte man Fragen, die zu hoch korrelierten weglassen und hätte durch dies auch keinen Informationsverlust.

· Sind die Messinstrumente valide (validity)?

Aufgrund dessen, dass die Messinstrumente eine gute Reliabilität aufgewiesen haben, ist die Voraussetzung für die Validität vorhanden.

Die Messinstrumente untersuchten die beeinflussenden Faktoren und dafür wurden bereits bestehende Skalen hinzugezogen, die sich bewährt haben. Daher scheinen die Messinstrumente valide zu sein.

· Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? · Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?

Nein, eine Begründung für die Messinstrumente wird nicht geliefert. Es wurde erwähnt, dass Studienanforderungen und Ressourcen nur mit einem Item untersucht wurden und zukünftig mit

besseren Skalen gearbeitet werden sollte. Explizite Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention wurden nicht diskutiert.

### **Datenanalyse**

· Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben?

Ja. Es wird beschrieben, dass zur Untersuchung des Modells eine Pfadanalyse (untersucht die Abhängigkeit zwischen Variablen) mit Regressionskoeffizienten durchgeführt wurde. Die statistischen Analysen wurde mit dem Statistikpaket Mplus mit einer Methode für fehlende Daten zur Schätzung des Modells verwendet, ohne dass die Daten imputiert wurden.

· Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet?

Ja, es wurden bspw. wichtige Effekte bezogen auf die Stichprobengröße und die Auswirkung auf die Tests berücksichtigt und im statistischen Verfahren integriert.

· Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus?

Ordinalskalierte Daten. Bspw. wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Dieser wird eigentlich eher bei kategorialen Variablen eingesetzt, um bspw. die Verteilung oder den Zusammenhang der Variablen untersuchen möchte.

· Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung?

Ja. In den Limitationen werden Einzelheiten der Methode auch kritisch beleuchtet.

· Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?

Es wird nicht aufgeführt, wann das Resultat als signifikant gilt. Unterhalb der Tabelle in der Legende ist das Signifikanzniveau jedoch aufgeführt. Es wird auch aufgezeigt, dass die Ergebnisse zeigen, dass das Modell nach Weglassen aller nicht signifikanten Pfade gut zu den Daten passte.

	<p><b>Ethik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?</li> </ul> <p>In der Studie werden keine Angaben zu ethisch relevanten Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen aufgeführt.</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind die Ergebnisse präzise?</li> </ul> <p>Ja, die Zusammenhänge werden detailliert aufgelistet und beschrieben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien?</li> <li>· Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..)</li> </ul> <p>Der Titel ist bei der Tabelle vollständig, bei der Abbildung fehlt er. Ein Begriff in der Tabelle wird in der Legende nicht beschrieben. Bei der Abbildung ist die Legende vollständig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind sie eine Ergänzung zum Text?</li> </ul> <p>Es werden nicht ganz alle Variablen in der Tabelle bzw. Grafik aufgeführt. Die Verbindung, dass die Selbstwirksamkeit zum Zeitpunkt 1 die Lebenszufriedenheit zum Zeitpunkt 4 direkt voraussagt, wird innerhalb der Grafik nicht ersichtlich, nur in der Tabelle ist sie aufgeführt. Ausserdem hat sich im Text bei der Beschreibung der schulischen Burnout-Symptome die spätere Lebenszufriedenheit im zweiten Jahr nach der Gesamtschule negativ voraussagen (Zeitpunkt 3) ein Fehler eingeschlichen. Laut der Grafik ist dabei Zeitpunkt 4 und nicht 3 gemeint. Ausserdem wird noch von einem zusätzlichen Modell gesprochen, das aber nicht innerhalb der Grafik aufgeführt wird, deswegen ist es recht schwierig anhand der Aussagen der Autor:innen zu folgen.</p>

<b>Diskussion</b>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden alle Resultate diskutiert?</li> </ul> <p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein?</li> </ul> <p>Ja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen?</li> </ul> <p>Ja, die Hypothesen werden entweder bestätigt oder nicht. Es werden bereits bekannte Untersuchungen in der Diskussion miteinbezogen und mit den gewonnenen Resultaten abgeglichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Wird nach alternativen Erklärungen gesucht?</li> </ul> <p>Ja bspw. wird aufgezeigt, dass die Anforderungen in der vorliegenden Studie verstärkt worden sein können, da sich die Schüler:innen vom kritischen Übergang von der allgemeinbildenden Schule zur akademischen und berufsbildenden Ausbildung befunden haben.</p> <p>Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen?</li> </ul> <p>Die Studie ist sehr sinnvoll, weil sie die Kompatibilität des JD-R Modells auf den schulischen Kontext untersucht und somit einen wichtigen Beitrag dazu leistet, dass Massnahmen gegen die gravierenden Folgen eines SB in Kraft treten. Indem sie aufzeigt, dass akademisches Wohlbefinden in Form von hohem Engagement und geringen Burnout eine entscheidende Rolle für das spätere allgemeine Wohlbefinden haben kann und zeigt mehrere Implikationen für die Praxis auf.</p> <p>Die Studie leistet einen Beitrag zum wachsenden Bereich der pädagogischen und akademischen Wohlbefindens Forschung.</p> <p>-Als Einschränkung weist diese Studie zum einen auf, dass zukünftig mit einem vollständigen Paneldesign (identische Stichprobe, was Vergleiche von Werten einer Person oder einer</p>
-------------------	---

Untersuchungseinheit über eine längere Zeitspanne erlaubt) gearbeitet werden sollte, um das Modell der Anforderungen und Ressourcen im schulischen Kontext zu untersuchen.

-Das weitere Forschungsarbeiten in den Bereichen Mittel- und Oberschule, Universität und Berufsschule erforderlich sind.

-Weitere Studien sind nötig, um die Rolle von Engagement und Burnout über einen längeren Zeitpunkt hinweg zu untersuchen.

Übertragbarkeit Finnland auf andere Länder

-Studie basiert auf Selbstauskünften

-Schüler:innen haben im Vergleich zur Arbeitswelt weniger Wahl- und Entscheidungsmöglichkeiten

-Für zukünftige Forschung sollen bessere Skalen erforderlich sein.

-Die Autor:innen geben an, dass weitere Forschung in diesem Bereich eindeutig gerechtfertigt ist.

· Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar?

-Verhinderung von Burnout und die Förderung von Engagement im schulischen Umfeld könnte laut den Autor:innen eine Schlüsselrolle bei der Förderung des Wohlbefindens junger Menschen spielen.

-Ergebnissen zeigen auch die entscheidende Rolle der Wahrnehmung eigener Ressourcen für das schulische Wohlbefinden.

-> Schüler:innen sollten demzufolge von den Lehrer:innen positives Feedback erhalten, da dies ihre Überzeugung in Bezug auf die Wirksamkeit und ihr Engagement fördern würde.

· Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen?

In einem klinischen nicht aber bestimmt in anderen Schulen, auch im Schweizer Kontext.

## Anhang E

Zusammenfassung und kritische Würdigung der Studie IV - The Bright Side of Grit in Burnout Prevention: Exploring Grit in the Context of Demands Resources Model among Chinese High School Students

### Zusammenfassung der Studie IV

<b>Einleitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Um welche Konzepte / Problem handelt es sich?</li><li>· Was ist die Forschungsfrage, -zweck bzw. das Ziel der Studie?</li><li>· Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf?</li><li>· Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet?</li></ul> <p>Die Studie möchte die Beziehung zwischen Grit, Ressourcen und Burnout bei chinesischen Gymnasialschüler:innen untersuchen.</p> <p>Die Studie bezieht sich in der Einleitung zuerst ausführlich auf die momentane Bildungssituation in China und sagt aus, dass Chinas Bildungssystem ein grosses Potential zu haben scheint aber auch Risiken mit sich bringt. Als Hauptproblem wird das hohe Niveau der akademischen Anforderungen beschrieben. Aufgrund dem Wettbewerbs- und leistungsorientierten Schulsystems und der One-Child Policy stehen Schüler:innen unter hohem Druck, unter anderem durch Erwartungen der Familie. Hohe akademische Anforderungen gelten als signifikante Risikofaktoren für Burnout. Chinesische Schüler:innen sind laut früheren PISA- Studien durch diese hohen Anforderungen in ihrem Wohlbefinden eingeschränkt und seien im Vergleich zu weiteren OECD-Ländern mehr von internalisierten Symptomen betroffen. Grit hat einen positiven Einfluss auf das Lernverhalten und</p>
-------------------	---

	<p>akademische Leistung. Ein Puffereffekt auf akademische Anforderungen durch Grit wird angenommen, womit Grit in dieser Studie zu den persönlichen Ressourcen zählt. Aufgrund dieser Informationen erscheint es den Autor:innen dieser Studie von grosser Wichtigkeit die Beziehung zwischen hohen akademischen Anforderungen und emotionalen Reaktionen mit Einfluss von Grit genau zu untersuchen um Schutzfaktoren, präventive Ansätze oder Interventionen zu identifizieren, um die psychologische und schulische Anpassung zu unterstützen. Die Autor:innen stützen sich unter anderem auf Forschung des Job Demands-Resources Model im schulischen Kontext, welches zur Bewältigung von Anforderungen vorhandenen Ressourcen voraussetzt. Darauf gestützt wurden vier Hypothesen aus den Variablen, schulische Anforderungen, Grit, Depression, emotionale Erschöpfung, Engagement, schulische Leistung und Lebenszufriedenheit, gebildet. Hier die für diese BA-Arbeit relevanten Zusammenhangs- und Mediations-Hypothesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha1: Hohe schulische Anforderungen korrelieren positiv und Grit negativ mit emotionaler Erschöpfung.</li> <li>• Hb: Bei hohem Grit korrelieren schulische Anforderungen weniger mit emotionaler Erschöpfung.</li> </ul>
<p><b>Methode</b></p>	<p><b>Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Um welches Design handelt es sich?</li> <li>· Wie wird das Design begründet?</li> </ul> <p>Die Hypothesen werden in einem Querschnittsdesign geprüft. Die Richtung der Zusammenhangs-Hypothesen wurden angenommen und werden durch dieses Design geprüft. Die Mediations-Hypothesen werden laut Autor:innen nur exploriert, da, wie diese selbst beschreiben, Mediations-Hypothesen nicht auf Grundlage einer nicht-experimenteller Querschnittsstudie getestet werden können. Deren Resultate müssen mit Vorbehalt interpretiert werden.</p> <p>Stichprobe</p>



- Um welche Population handelt es sich?
- Welches ist die Stichprobe?
- Wer? Wieviel? Charakterisierungen?

Die Stichprobe besteht zu fast gleichen Teilen aus Schüler:innen der 10. Bis 12. Stufe im Alter von 15 bis 19 Jahren von verschiedenen High Schools in China. Es ist unklar, ob die weiteren Schulen, ausser der Shanghai Key High School, in China oder auch in Shanghai lokalisiert sind. Der Sozio-Ökonomische Status der Schüler:innen sei durchschnittlich verteilt. Die Population bezieht sich auf chinesische Schüler:innen angehörig einer High School.

- Wie wurde die Stichprobe gezogen?
- Probability sampling?
- Non-probability sampling?
- Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet

Es wurden randomisiert fünf verschieden organisierte Schulen in China oder Shanghai angefragt. Davon sind es insgesamt 42 Klassen, in denen die Schüler:innen freiwillig an der Studie teilnehmen konnten. Die Stichprobe ist somit ein Non-probability-Sampling. Die Auswahl von verschiedenen organisierter Schulen, wurde aufgrund der Darstellung von verschiedenen Schulsystemen Chinas auf fünf gesetzt. Die grosse Stichprobengrösse von 1527 Schüler:innen, 52.4% weiblich, wurde nicht weiter begründet.

- Gibt es verschiedene Studiengruppen?

Nein

#### Datenerhebung

Welche Art von Daten wurde erhoben? – physiologische Messungen – Beobachtung – schriftliche Befragung, – Interview

· Wie häufig wurden Daten erhoben?

#### Messverfahren und oder Intervention

· Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)?

· Welche Intervention wird getestet?

Im Februar und März 2019 wurden schriftliche Befragungen, in Form eines Fragebogens mit Skalen, an die Stichprobe verteilt. Die Methode der verschiedenen Messungen wurde ausführlich beschrieben und begründet und repräsentiert die Variablen passend zu den Hypothesen.

- Das Messinstrument für School Engagement wurde von den Autor:innen selbst vom ursprünglichen chinesischen «Utrecht Work Engagement» (UWE) auf den Schulkontext adaptiert, wie dies vorherige Studien ebenfalls vorgenommen haben. Das Assessment beinhaltet drei Teile, Vertiefung, Elan und Widmung.
- Wahrgenommene schulische Anforderungen wurde mit dem von den Autor:innen selbst entwickelten chinesischen vierteiligen Skala gemessen, mit den Items Workload und Schwierigkeitsgrad des Lernmaterials.
- Grit wurde mit der chinesischen Version von the Short Grit Scale (Grit-S) mit acht Items zu Interessenskonstanz und Tendenz zur ausdauernde Bemühung. Die zwei Faktoren werden als einzelne Variablen in der Studie verwendet, da die Faktorenanalyse eine zwei latente Faktoren erster Ordnung aufweist.

- Emotionale Erschöpfung wurde anhand des Unterteils Emotionale Erschöpfung der Chinesischen Version der Maslach Burnout Inventory Student Survey gemessen.
- Depressive Symptome wurden mit der chinesischen Version von Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) gemessen, welche gute psychometrische Daten bei chinesischen Jugendlichen aufweist. Depressive Verstimmung, positive Wirkung, körperliche Symptome und Zwischenmenschliches sind Teile des Assessments.
- Life Satisfaction: Die Lebenszufriedenheit wird mit der chinesischen Version der Satisfaction with life scale (SWLS), bestehend aus fünf Unterpunkten, erfasst.
- Das Messinstrument zur schulischen Leistung wurde von den Autor:innen entwickelt und beinhaltet die Summe dreier Abschlussprüfungen von Hauptfächern. Zur Standardisierung wurde ein Prozentsatz aus der vollen Punktzahl errechnet. Die Verallgemeinerung auf die Schulische Leistung der Schüler:innen wurde nicht begründet.

Demographische Variablen, wie weiblich/männlich und Schultypus wurden erfasst. Um den sozioökonomischen Status zu messen, wurde die Anzahl Bücher im Haus gezählt. Die Anzahl Bücher soll mit dem Einkommen der Eltern korrelieren und soll Auskunft über das Bildungsniveau geben. Zahlreiche Studien sollen dies belegen können. Ausserdem wurde dieses Verfahren bereits in der chinesischen PISA-Studie verwendet.

#### Datenanalyse

- Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf?
- Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? · Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt?

Aus den Ordinalen Daten wurden zuerst deskriptiv die Durchschnittswerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen errechnet. Es fehlten 0.3- % der Daten, welche nach Little's Test keine Signifikanz erreichte. Da keine Populationsparameter früherer Forschungsergebnisse vorhanden waren zur Schätzung der benötigten Stichprobengrösse, konnte keine A-priori-Teststärkeanalyse durchgeführt werden. Laut Evidenzen konnte die Stichprobe als gross eingeschätzt werden. Für Strukturgleichungsmodelle (SGM) wurde eine Multiple Lineare Regression (MLR) durchgeführt,

	<p>welche Parameterschätzungen, Analyse von fehlenden Daten und Robustheit gegenüber Nichtnormalverteilung, kombiniert. Zur Hypothesentestung wurde ein Schrittweiser Analyseplan befolgt. Der erste Test galt der H<sub>0</sub> zur Schätzung der latenten Interaktionen anhand des SGM. Im zweiten Schritt wurden die im ersten Test signifikanten Interaktionen mit allen Haupteffekten von H<sub>1</sub> kombiniert. Für H<sub>2</sub> wurden im dritten Schritt Mediatoren zum SGM hinzugefügt. Zum Testen von signifikanten Mediatoreffekten dienten Bootstrapping Stichproben. Die Modellanpassung wurde mit mehreren Analysen geprüft. Die Variablen Geschlecht, SES und Schultypus wurden kontrolliert.</p> <p>Die Signifikanz der Ergebnisse wurde in zwei Tabellen, Tabelle 1 mit Pearson's Korrelation und Tabelle 3 mit potentiellen Mediatoren, Standardabweichungen und dem Konfidenzintervall, dargestellt, markiert und im Text beschrieben.</p> <p>Ethik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt?</li> <li>· Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden?</li> </ul> <p>Schüler:innen und deren Vormund wurden im Voraus über diese Studie informiert. Die Teilnahme war freiwillig und anonym. Ein Aussteigen im Verlauf der Umfrage sei ohne Konsequenzen. Die Studie ist vom Ethischen Review Committee von Bielefeld Universität als zulänglich eingestuft worden.</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Welche Ergebnisse werden präsentiert?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie?</li> <li>· Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)?</li> </ul> <p>Tabelle 1 präsentiert Durchschnittswerte, Standardabweichungen und Schultypus. In der Tabelle 2 werden die Korrelationen aller Variablen mit markierter Signifikanz angegeben. In der Tabelle 3 sind mögliche Mediatoren, Standardfehler, CI und Signifikanzwert angegeben.</p> <p>Erschöpfung korreliert positiv mit schulischen Anforderungen. Hohe Levels an Interessenskonsistenz mit ebenfalls hoher Ausdauernder Bemühung besagten weniger Erschöpfung.</p> <p>Erschöpfung wirkt als Mediator zwischen Anforderungen und Depression, zwischen ausdauerndem Grit und Depression und zwischen Interessenskonsistenz und Depression.</p>
<p><b>Diskussion</b></p>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie Interpretieren die Forschenden die Ergebnisse?</li> <li>· Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden?</li> <li>· Werden Limitationen diskutiert?</li> <li>· Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen?</li> </ul> <p>Gründe für Überraschende Ergebnisse wurden angegeben und das Erfassen der Messung kritisch betrachtet. Ergebnisse wurden mit früheren Studien verglichen und Tendenzen zu Unterschieden wurden diskutiert und mit Interpretationen erweitert.</p>

Schüler:innen mit Grit sind wie erwartet weniger emotional erschöpft. Hohe Anforderungen sind mit höherer emotionaler Erschöpfung verbunden unabhängig der Noten und könnte dadurch erklärt werden, dass die mit Grit nicht dringend intelligenter sind.

Mögliche weitere Auswirkungen und Interaktionen von Grit zu Lehrpersonen, zu Anforderungen und Coping Strategien wurden diskutiert. (Ein positiver Einfluss auf Grit könnte die damit mögliche zusammenhängende positive Rückmeldung von Lehrpersonen sein. Eine weitere Interaktion könnte Grit auf Anforderungen mit Coping Strategien haben, wie Aufsuchen von sozialer Unterstützung.)

Empfehlungen zu weiteren Forschungen im Längsschnittdesign und Veränderungen von Indikatoren des Grits, wurden empfohlen, um die vorhandene Forschungsfrage vertieft zu beantworten.

Die Limitationen des Studiendesigns, der Selbsteinschätzung der Umfrage ohne Objektivität, die überdurchschnittlich erhöhten schulischen Anforderungen in Shanghai, somit die Nicht-Generalisierung der Ergebnisse und die eventuell schädigende Seite von Grit, wurden diskutiert und zu Empfehlungen für weitere Studien formuliert.

Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis

· Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben?

Die Autor:innen Teuber et al. erläutern mögliche Interventionsansätze für das Kurrikulum, Schulpsycholog:inne oder Therapeut:innen, wie mit dem Grit-Assessment Schüler:innen mit höherem SB-Risiko zu identifizieren und mit coping Strategien, Zeitmanagement, SMART Ziele, Entspannungstechniken, Achtsamkeitsübungen und Einbezug der Eltern zu fördern.

Da die Annahmen durch diese Querschnittsstudie unterstützt wurden, kann das JD-R Modell als Bezugsrahmen für Interventionen gegen Schulburnout in China angewendet werden.

## Würdigung der Studie IV

<b>Einleitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Beantwortet die Studie eine wichtig Frage der Berufspraxis/ BA-Fragestellung? Die Relevanz für die Forschungsfrage zeigt sich in der Untersuchung von Anforderungen und emotionalen Reaktionen. Diese Komponenten sollen als Grundlage für das Verständnis des gegenseitigen Einflusses dienen und einen Grundbaustein für die Aufnahme ins OA-Modell legen. Daraus lässt sich ein Übertrag in die Ergotherapie herstellen.</li><li>· sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? --&gt;Ja, Die Hypothesen sind klar aufgelistet und durch vorherige Erklärungen nachvollziehbar begründet.</li><li>· Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt?</li></ul>
<b>Methode</b>	<p>Design</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar?</li><li>· Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert?</li></ul>



Die Forschungsfrage kann zu einem gewissen Anteil mit dem Querschnittsdesign beantwortet werden. Die Autor:innen Begründen die Wahl nachvollziehbar. Da auf wenig bestehenden Forschungsdaten zurückgegriffen werden konnte, wurden erstmalige Mediationshypothesen direkt auf Zusammenhangshypothesen aufgebaut, was eine interne Validität einschränkt. Somit konnte die externe Validität nicht vollständig kontrolliert werden. Dies wird von den Autor:innen selbst beschrieben und formulierten dementsprechende Empfehlungen für weitere Forschung.

#### **Stichprobe**

- Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht?
- Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? – Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden?
- Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? · Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich?
- Werden Drop-Outs angegeben und begründet? -> Ja

Die Stichprobe wird als gross eingeschätzt und ist für das Design angebracht. Fehlende Daten haben keinen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse.

#### **Datenerhebung**

- Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar?
- Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich?
- Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben?

**Die Datenerhebung und deren Verarbeitung ist für die Fragestellung nachvollziehbar.**

**Messverfahren und oder Intervention**

- Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)?
- Sind die Messinstrumente valide (validity)?
- Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? · Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt?

Maslach Burnout Inventory-Student Survey und Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) weisen gute psychometrische Daten auf. Die Reliabilität der Messinstrumente wurde mit dem cronbachs alpha gemessen und reichte von ausreichend bis gut. Die interne Gültigkeit wurde bei der Short Grit Scale (Grit-S) und Lebenszufriedenheit (SWLS) angegeben. Die Konstruktvalidität wird bei allen Messinstrumenten anhand verschiedener Tests gemessen, Chi-Square-Test, P-Wert, CFI, comparative fit index, root mean square error of approximation (RMSEA) und Standardized- Root-Mean-Residual (SRMR) und als gut eingestuft.

Eine Aussage über die allgemeine Validität der Messinstrumente, schulisches Engagement, schulische Leistung und schulische Anforderungen, geben die Autor:innen nicht an.

Es wurde nicht begründet, dass schulische Leistungen anhand von einer einmaligen Messung an den Abschlussprüfungsnoten als allgemeine Aussage zur schulischen Leistung der Schüler:innen verwendet werden kann.

	<p><b>Datenanalyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben?</li> <li>· Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet?</li> <li>· Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus?</li> <li>· Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung?</li> <li>· Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet?</li> </ul> <p>Die statistischen Verfahren wurden genau und nachvollziehbar beschrieben und verfolgten einen von den Autor:innen erstellten Analyseplan. Die Analysen sind passend begründet. Das Signifikanzniveau ist angegeben.</p> <p>Das Signifikanzniveau wurde nicht begründet.</p> <p><b>Ethik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden?</li> </ul> <p>Die Frage nach der Ethik wurde sinnvoll und vollständig beschrieben.</p>
<p><b>Ergebnisse</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind die Ergebnisse präzise?</li> <li>· Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien?</li> <li>· Sind sie präzise und vollständig (Titel, Legenden..)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sind sie eine Ergänzung zum Text?</li> </ul> <p>Die Ergebnisse zu den Zusammenhangshypothesen sind präzise. Die Tabellen sind vollständig und ergänzen den Fliesstext.</p> <p>Aufgrund der oben genannten Datenanalyse können die Mediationshypothesen nur begrenzt interpretiert werden.</p>
<p><b>Diskussion</b></p>	<p><b>Diskussion und Interpretation der Ergebnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Werden alle Resultate diskutiert?</li> <li>· Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein?</li> <li>· Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen?</li> <li>· Wird nach alternativen Erklärungen gesucht?</li> </ul> <p>Es werden signifikante und nicht-signifikante Resultate diskutiert und übereinstimmend interpretiert. Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen?</li> </ul> <p>Die Limitationen des Studiendesigns, der Selbsteinschätzung der Umfrage ohne Objektivität, die überdurchschnittlich erhöhten schulischen Anforderungen in Shanghai, somit die Generalisierung auf chinesische Schüler:innen der Ergebnisse und die eventuell schädigende Seite von Grit, wurden diskutier.</p>

Implikationen in die Praxis werden exemplarisch und umsetzbar beschrieben. Empfehlungen für weitere Studien wurden formuliert.

- Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar?
- Wäre es möglich diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen?