

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
School of Management and Law

## **Masterarbeit**

---

# **Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor und während der Covid-19-Pandemie**

---

### **Modul:**

Masterarbeit im Rahmen des Master of Science Business Administration  
Major Public and Nonprofit Management

### **Autor:**

Alessandro Garofalo  
Matrikelnummer: 11267481

### **Betreuung:**

Hauptbetreuung – Dr. Frithjof Müller  
Co-Betreuung – Dr. Alexander Mertes

## **Deklaration**

Mit der Abgabe dieser Masterarbeit versichert der Student, die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst zu haben. Der unterzeichnende Student erklärt, dass alle verwendeten Quellen im Text oder Anhang korrekt ausgewiesen sind, d.h. dass die Masterarbeit keine Plagiate enthält, also keine Teile, die teilweise oder vollständig aus einem fremden Text oder einer fremden Arbeit unter Vorgabe der eigenen Urheberschaft bzw. ohne Quellenangabe übernommen worden sind.

Zürich, 13. Juni 2022

Alessandro Garofalo

## **Vorwort**

Gerne möchte ich mich einleitend bei denjenigen Personen bedanken, die mich während dem Prozess der Masterarbeit tatkräftig unterstützt haben.

Den ersten Dank möchte ich meinen beiden betreuenden Dozenten Herrn Dr. Frithjof Müller und Herrn Dr. Alexander Mertes aussprechen, welche sich dazu bereit erklärt haben, diese Arbeit zu betreuen. Bei Herrn Dr. Frithjof Müller möchte ich mich zudem für die raschen Rückmeldungen, welche mir ein effizientes Arbeiten ermöglichten, bedanken. Ausserdem waren seine Inputs und seine gezielten Fragen für die Erarbeitung sehr hilfreich.

Ein weiterer Dank gilt meinem Schulleiter Herrn Erich Mattes, der sich bereit erklärte, meine Online-Umfrage an die Berufsfachschulen des Kantons Zürich weiterzuleiten. Nur so war es möglich an die Daten zu gelangen, welche der vorliegenden Arbeit zugrunde liegen.

Ausserdem möchte ich mich bei meinem Bruder Flavio Garofalo und meinem Bekannten Basil Maienfisch bedanken, die das Korrekturlesen übernahmen und dabei wichtige Kritik äusserten.

Ein letzter und besonderer Dank gilt meiner Lebenspartnerin Salome Barth, die mir während dieser anspruchsvollen und fordernden Zeit geholfen hat, die Motivation aufrechtzuerhalten und immer für mich da war.

Vielen Dank!

Alessandro Garofalo

## **Zusammenfassung**

Die Berufsfachschulen und insbesondere die Berufsschullehrpersonen leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Gesellschaft. Leistungsfähige und gesunde Berufsschullehrpersonen sind hierzu unabdingbar. Vor diesem Hintergrund fragt sich, welchen Einfluss die Covid-19-Pandemie und die damit einhergehende Veränderung der Arbeitsbedingungen auf das Wohlbefinden der Berufsschullehrpersonen haben. Konkret liefert die vorliegende Arbeit einen Einblick in die Wahrnehmung der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen vor und während der Covid-19-Pandemie im Kanton Zürich.

Zu deren Ermittlung befragte der Autor mittels Online-Umfrage Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich, wobei deren 107 teilnahmen. Bei der statistischen Auswertung wurden neben der allgemeinen Arbeitsbelastung verschiedene Belastungsfaktoren berücksichtigt. Schliesslich flossen demografische Merkmale und verschiedene Ressourcen der Berufsschullehrpersonen ein.

Zunächst lässt sich festhalten, dass die allgemeine Arbeitsbelastung der Berufsschullehrpersonen während der Covid-19-Pandemie in hoch signifikantem Umfang zunahm. Die grösste Belastung geht auf die beiden zusätzlich für den Zeitraum während der Covid-19-Pandemie erhobenen Belastungsfaktoren «Maskenpflicht im Unterricht» und «Ungewissheit über die Dauer der Corona-Massnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb» zurück. Mit Bezug auf die demografischen Merkmale fällt auf, dass gewisse Merkmale einen Einfluss auf die Belastungswahrnehmung zeigen, während andere keinen Unterschied aufweisen. Letzteres trifft bspw. auf das Geschlecht der Berufsschullehrpersonen zu. Demgegenüber kann zumindest in Bezug auf die Zeit während der Covid-19-Pandemie eine signifikant höhere Belastungswahrnehmung bei Lehrpersonen mit einem höheren Arbeitspensum ausgemacht werden. Weiter tritt zu Tage, dass je nach Menge vorhandener Ressourcen die Arbeitsbelastung anders wahrgenommen wird. Während der Covid-19-Pandemie sind diese Unterschiede signifikant. Schliesslich geht aus den erhobenen Ergebnissen hervor, dass für beide Zeiträume die Zusammenhänge zwischen den Ressourcen und der allgemeinen Arbeitsbelastung durchwegs negativ ausfallen.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen ergeben sich Hinweise, dass die Covid-19-Pandemie Auswirkungen auf die empfundene Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen hat. Dies hängt mutmasslich mit den von heute auf morgen veränderten Rahmenbedingungen zusammen. Die Arbeit vermag daher Anhaltspunkte zu liefern, wie sich Veränderungen an Schulen sowie im Schulsystem auf die Wahrnehmung der Arbeitsbelastung auswirken können. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Umfrage aufgrund des Stichprobencharakters nicht repräsentativ ist. Überdies bringt jede Veränderung spezifische Herausforderungen und Probleme mit sich, weshalb sich die Resultate zur Covid-19-Pandemie nur beschränkt auf andere Neuerungen übertragen lassen.

Schlagwörter: Belastung von Berufsschullehrpersonen, Belastungsfaktoren, Covid-19-Pandemie, Ressourcen von Berufsschullehrpersonen

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangslage .....	1
1.2 Zielsetzung .....	2
1.3 Aufbau der Arbeit .....	3
<b>2 Theoretische und wissenschaftliche Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
2.1 Soziotechnischer Systemansatz .....	4
2.2 Schule als spezielle Organisation .....	5
2.3 Auftrag der Berufsfachschulen und der Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich .....	6
2.3.1 Auftrag der Berufsfachschulen im Kanton Zürich.....	6
2.3.2 Auftrag der Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich.....	6
2.4 Schulsetting während der Covid-19-Pandemie .....	9
2.5 Belastung, Beanspruchung und Stress .....	11
2.5.1 Definition Belastung, Beanspruchung und Stress.....	11
2.5.2 Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung .....	12
2.6 Ressourcen .....	14
2.6.1 Unterteilung von Ressourcen .....	15
2.6.2 Wirkung von Ressourcen .....	16
2.7 Studien und Befunde zur Arbeitsbelastung bei Lehrpersonen .....	17
2.7.1 Studien zur Arbeitsbelastung von Lehrpersonen vor der Covid-19- Pandemie .....	17
2.7.2 Studien zur Arbeitsbelastung von Lehrpersonen während der Covid-19-Pandemie .....	22
2.8 Studien zu Ressourcen im Lehrberuf.....	24
<b>3 Forschungsfragen und Arbeitshypothesen .....</b>	<b>25</b>
3.1 Kernfragestellung .....	26
3.2 Teilfragen und Arbeitshypothesen.....	26
3.3 Abgrenzungen .....	31
<b>4 Methodik .....</b>	<b>32</b>
4.1 Begründung Methodenwahl.....	32
4.2 Grundlagen und Inhalt der Umfrage.....	32

4.3	Operationalisierung.....	33
4.4	Ablauf der Umfrage .....	35
4.4.1	Pretest.....	35
4.4.2	Rekrutierung der Stichprobe und Durchführung der Datenerhebung .....	36
4.5	Auswertungsphase .....	36
4.5.1	Datenaufbereitung.....	36
4.5.2	Datenanalyse .....	37
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>39</b>
5.1	Beschreibung der Stichprobe .....	40
5.2	Deskriptive Statistiken .....	41
5.2.1	Allgemeine Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie.....	41
5.2.2	Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie .....	42
5.2.3	Allgemeine Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach demografischen Merkmalen .....	43
5.2.4	Offene Frage – Fehlende Belastungsfaktoren.....	44
5.3	Voranalyse .....	45
5.4	Unterschiedsanalysen .....	45
5.4.1	Unterschiede der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie.....	45
5.4.2	Unterschiede der Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie .....	45
5.4.3	Unterschiede nach demografischen Merkmalen .....	47
5.5	Korrelationsanalysen .....	49
5.5.1	Korrelation Arbeitsbelastung und Belastungsfaktoren vor der Covid-19-Pandemie .....	50
5.5.2	Korrelation Arbeitsbelastung und Belastungsfaktoren während der Covid-19-Pandemie .....	51
5.5.3	Korrelation Arbeitsbelastung und Ressourcen vor der Covid-19-Pandemie.....	53
5.5.4	Korrelation Arbeitsbelastung und Ressourcen während der Covid-19-Pandemie .....	53
5.5.5	Korrelation Arbeitsbelastung und demografische Merkmale .....	54

<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>55</b>
6.1	Diskussion der Ergebnisse .....	56
6.2	Limitationen .....	73
6.2.1	Repräsentativität und Untersuchungsdesign .....	73
6.2.2	Querschnittsstudie .....	74
6.2.3	Online-Umfrage .....	75
6.2.4	Antworttendenzen .....	77
6.2.5	Datenauswertung .....	77
6.2.6	Fazit Limitationen .....	78
6.3	Ausblick .....	78
6.4	Implikationen .....	78
6.4.1	Arbeitsmenge .....	78
6.4.2	Digitalisierung .....	79
6.4.3	Soziale Ressourcen .....	79
6.4.4	Evaluation der Interventionen .....	80
6.5	Abschlussfazit .....	80
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>XX</b>
A	Unterricht nach Schulöffnung .....	XX
B	Durchgeführte Umfrage .....	XXII
C	E-Mail Teilnehmersuche .....	XXX
D	Häufigkeiten nach Wertebereichen «Res_grup» .....	XXXI
E	Deskriptive Statistiken zu den Belastungsfaktoren, Ressourcen und Res_grup .....	XXXII
F	Prüfungen auf Normalverteilung .....	XXXV
G	Unterschiedsanalysen .....	XXXVIII
H	Post-hoc-Tests für paarweise Vergleiche .....	XLI



**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Rahmenmodell zur Belastung und Beanspruchung in Anlehnung an  
Böhm-Kasper & Weishaupt (2002, S. 476) und Rudow (1994, S. 42-  
46) (eigene Darstellung, 2022) .....13

Abbildung 2: Konzeptionelles Modell zum Einfluss von Belastungsfaktoren auf die  
Arbeitsbelastung sowie deren Moderatoren (eigene Darstellung, 2022) 31

Abbildung 3: Fragebogenaufbau nach Modulen (eigene Darstellung, 2022).....34

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Teilfragen, Hypothesen und die dazugehörigen Quellen.....	27
Tabelle 2:	Gruppeneinteilung nach Ressourcenmittelwerten (eigene Darstellung, 2022) .....	37
Tabelle 3:	Deskriptive Statistiken der Merkmale der Stichprobe der Befragten .....	40
Tabelle 4:	Deskriptive Statistiken der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie .....	41
Tabelle 5:	Personenbezogene Kontrollvariablen nach der Arbeitsbelastung vor (N = 104) und während (N = 89) der Covid-19-Pandemie.....	43
Tabelle 6:	Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie und den Belastungsfaktoren .....	52
Tabelle 7:	Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie und den Ressourcen.....	54
Tabelle 8:	Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie und den Merkmalen «Alter» und «Arbeitspensum» .....	55
Tabelle 9:	Aufschlüsselung des Items Res_grup .....	XXXI
Tabelle 10:	Deskriptive Statistiken aller Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie .....	XXXII
Tabelle 11:	Deskriptive Statistiken aller abgefragten Ressourcen .....	XXXIII
Tabelle 12:	Deskriptive Statistiken nach Res_grup.....	XXXIV
Tabelle 13:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie .....	XXXV
Tabelle 14:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Geschlecht.....	XXXV
Tabelle 15:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Alter .....	XXXV
Tabelle 16:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Berufserfahrung .....	XXXVI
Tabelle 17:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Arbeitspensum .....	XXXVI
Tabelle 18:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Funktion Klassenlehrperson .....	XXXVII

Tabelle 19:	Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Ressourcen .....	XXXVII
Tabelle 20:	Unterschiedsanalyse der Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie .....	XXXVIII
Tabelle 21:	Unterschiedsanalyse nach Gruppierung Geschlecht (Mann-Whitney-U-Test) .....	XXXIX
Tabelle 22:	Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung beim Alter (Kruskal-Wallis-Test) .....	XXXIX
Tabelle 23:	Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung bei der Berufserfahrung (Kruskal-Wallis-Test) .....	XXXIX
Tabelle 24:	Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung beim Arbeitspensum (Kruskal-Wallis-Test) .....	XXXIX
Tabelle 25:	Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung bei der Funktion als Klassenlehrperson (Mann-Whitney-U-Test) .....	XL
Tabelle 26:	Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung bei vorhandenen Ressourcen (Kruskal-Wallis-Test) .....	XL
Tabelle 27:	Paarweise Vergleiche der Gruppen nach Arbeitspensum .....	XLI
Tabelle 28:	Paarweise Vergleiche der Gruppen nach vorhandenen Ressourcen (Res_grup) .....	XLI

## **1 Einleitung**

### **1.1 Ausgangslage**

Der Lehrberuf wird oft belächelt und dies nicht erst seit Neuem. Dies verdeutlicht folgendes Zitat aus den neunziger Jahren, wonach Lehrpersonen «nachmittags von zwei bis vier im Bett und danach auf dem Tennisplatz oder in der Sauna» verweilen (Terhart, 1994, S. 133). Auch in jüngster Zeit müssen sich Lehrpersonen Aussagen wie «Die Lehrer haben viel zu viel Ferien und Freizeit» anhören (Bildungsmagazin, 2019). Diesem gesellschaftlichen Bild stehen verschiedene Studien gegenüber, welche hohe Anforderungen an den Lehrberuf, verbunden mit grossen Arbeitsbelastungen, ausmachen (z.B. Hüfner, 2003; forsa Politik- und Sozialforschung GmbH (forsa), 2019; Nido et al., 2008; Trachsler et al., 2006; Ulich et al., 2002). Lehrpersonen üben längst nicht nur eine Bildungsfunktion aus. Sie sind Erzieher, Lebensberater, treffen auf Kinder und Jugendliche aus verschiedenen kulturellen Bereichen und sozialen Schichten, was als wie mehr zu Herausforderungen und als Folge zu Überforderungen im Beruf führt (Bildungsmagazin, 2019).

Vor dem Hintergrund dieser Belastungsdichte fragt sich, welche Auswirkungen die zusätzlichen nicht vorhersehbaren Veränderungen, welche die Covid-19-Pandemie mit sich brachte und bringt, auf die empfundene Arbeitsbelastung von Lehrpersonen haben. Die Covid-19-Erkrankung, welche durch die Weltgesundheitsorganisation [WHO] (2020) am 11. März 2020 offiziell als Pandemie eingestuft wurde, stellt eine weltweite Krise dar, die weitreichende Folgen auf praktisch alle gesellschaftlichen Bereiche hat, so auch auf das Bildungswesen. Mit dem Beschluss des Bundesrats vom 16. März 2020 in den Lockdown zu gehen, zog er die Notbremse (Der Schweizerische Bundesrat, 2020). Schlagartig veränderte sich der Schulalltag für alle, d.h. auch für Berufsschullehrpersonen. Die Ausübung des Lehrberufs wurde auf die Probe gestellt; neue Herausforderungen sind entstanden und viele offene Fragen mussten geklärt werden. Eine Folge war bspw., dass grösstenteils von heute auf morgen vom gewohnten Präsenzunterricht auf digitalen Fernunterricht umgestellt wurde (vgl. dazu Kapitel 2.4; Garrote et al., 2021, S. 5; Hodges et al., 2020). Mit dem Fernunterricht wurde der direkte Kontakt zu den Lernenden deutlich erschwert. Die Lernenden beim Lernen zu unterstützen und sie zu motivieren, belastete die Lehrpersonen zunehmend (Garrote et al., 2021, S.4). Die Schulen und Schulleiter mussten neue Massnahmen ergreifen, damit der Schulbetrieb aufrechterhalten und die Lehrpersonen ihre Aufgaben weiter ausführen

konnten, was ihrerseits als grosse Herausforderung wahrgenommen wurde (Garrote et al., 2021, S. 4). Am 8. Juni 2020 wurde der Präsenzunterricht an den Berufsfachschulen im Kanton Zürich wieder aufgenommen. Mit dem stufenweisen Wiedereinstieg in den Präsenzunterricht kamen weitere Aufgaben für die Lehrpersonen hinzu (Halbklassenunterricht, Einhaltung von Hygienemassnahmen, etc.). Erst mit Beginn des Schuljahres 2020/2021 kehrten die Berufsfachschulen des Kantons Zürich schliesslich zum Unterricht in Vollklassen zurück, wobei dies lediglich unter Einhaltung von diversen Schutzmassnahmen, wie Maskenpflicht, regelmässigem Lüften des Klassenzimmers, etc. möglich war.

Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema Arbeitsbelastung von Lehrpersonen drängt sich in einer solch schwierigen Situation, wie sie die Covid-19-Pandemie darstellt, auf. Erste Studienergebnisse belegen, dass die Covid-19-Pandemie und die vorstehend geschilderten Begleitmassnahmen zu einer Zunahme der Arbeitsbelastung bei den Lehrpersonen geführt hat bzw. haben (z.B. Garrote et al., 2021, S. 50; Hansen et al., 2020, S. 12-13). Die hohe Relevanz dieses Themas spiegelt sich auch in weiteren Studien wider, die sich der Analyse der Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf das Bildungssystem widmen (z.B. Klonschinski et al., 2020; Quehenberger et al., 2021).

Zu beachten ist hierbei, dass sich die Vielzahl der vorpandemischen Forschungsprojekte zur Belastung von Lehrpersonen – soweit ersichtlich – mehrheitlich auf die Unter- und Oberstufe beziehen. Studien zur Arbeitsbelastung von Lehrpersonen auf der Sekundarstufe II und spezifisch zu Berufsfachschulen fehlen hingegen weitgehend. Gleiches gilt für die neusten Erhebungen während der Covid-19-Pandemie. Die vorliegende Arbeit möchte einen Beitrag zur Füllung dieser Lücken leisten. Ausserdem gilt es zu erwähnen, dass dem Anschein nach viele relevante Studien bereits etwas älter sind. Aus dem Gesagten ergibt sich auch das Ziel der vorliegenden Arbeit, welches im nachfolgenden Kapitel umschrieben wird.

## **1.2 Zielsetzung**

Basierend auf der eingangs geschilderten Ausgangslage und der Tätigkeit des Autors als Berufsschullehrperson an der Berufsfachschule für Detailhandel in der Stadt Zürich steht für die vorliegende Arbeit folgendes übergeordnetes Ziel im Vordergrund: Die

---

Arbeit soll untersuchen, ob sich die gemachten Beobachtungen zur Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie wissenschaftlich bestätigen lassen. Die zu untersuchende Kernfragestellung lautet: Wie haben Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich die Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie wahrgenommen? Dabei soll geprüft werden, ob sich verschiedene Belastungsfaktoren, demografische Merkmale und Ressourcen der Berufsschullehrpersonen auf die Arbeitsbelastung auswirken.

Anhand der Ergebnisse und den daraus gewonnenen Erkenntnissen lassen sich idealerweise die relevanten Faktoren der Arbeitsbelastung eruieren und anschliessend evaluieren. Dies wiederum kann die Grundlage bilden, um an Berufsfachschulen die Arbeitsbedingungen zu verbessern und Voraussetzungen zu schaffen, die Berufsschullehrpersonen motivieren und unterstützen, was sich wiederum positiv auf deren Arbeitsbelastung auswirken dürfte. Letztlich wirkt dies einer Überforderung bis hin zu einem Ausbrennen der Lehrpersonen entgegen. Schliesslich können die Befunde der Arbeit als Basis für die Weiterentwicklung neuer Unterrichtsformen, wie bspw. hybrider Unterrichtsmodelle, dienen.

Die Notwendigkeit eines solchen Beitrags wird durch Hodges et al. (2020) verdeutlicht. Die Autoren weisen darauf hin, dass derlei Erkenntnisse insofern gewinnbringend seien, als dass sie dazu verwendet werden können, um weiter zu erforschen, was ein Individuum oder die Schule tun kann, um sich besser vor Belastung zu schützen.

Im anschliessenden Kapitel wird der Aufbau der Arbeit dargelegt.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

Anschliessend an die Einleitung (vorliegendes Kapitel 1) werden im Rahmen der Darstellung der theoretischen Grundlagen (Kapitel 2) wichtige Begrifflichkeiten erläutert und eine Auswahl an Ergebnissen aus bestehenden Studien vorgestellt. Das Kapitel drei widmet sich der Kern- und Teilfragen sowie den Hypothesen. Dies auf Basis der Darstellungen in Kapitel zwei. In Kapitel vier wird auf die Methodik eingegangen. Im darauffolgenden Kapitel fünf werden die Ergebnisse der quantitativen Datenerhebung dargelegt, bevor diese in Kapitel sechs ausführlich diskutiert werden. Ausserdem werden im Kapitel sechs die Limitationen der vorliegenden Arbeit angesprochen, ein

Ausblick gegeben, Implikationen für die Praxis abgeleitet sowie ein abschliessendes Fazit gezogen.

Wie erwähnt, werden im folgenden Kapitel die theoretischen und wissenschaftlichen Grundlagen behandelt.

## **2 Theoretische und wissenschaftliche Grundlagen**

Die Erkenntnisse des vorliegenden Kapitels bilden die Basis der quantitativ angelegten Querschnittstudie. Mit anderen Worten bilden diese theoretischen Grundlagen die Voraussetzung für die Ableitung der entwickelten Hypothesen. Zunächst wird der soziotechnische Systemansatz erläutert, der sich mit der organisations- und arbeitspsychologischen Perspektive einer Schule auseinandersetzt. Im Anschluss werden weitere relevante Grundlagenbegriffe erklärt. Darunter fallen die Erläuterung der Aufgaben von Berufsschullehrpersonen im Zusammenhang mit ihrer Berufsausübung. Darauf folgend soll anhand des Rahmenmodells zur Belastung und Beanspruchung dargestellt werden, wie sich diese Begriffe unterscheiden. Als weitere Abgrenzung folgt die Unterscheidung zwischen den Begriffen Belastung und Stress, die umgangssprachlich vielfach im gleichen Kontext verwendet werden. Anschliessend erfolgt eine Darstellung möglicher Ressourcen im Lehrberuf, bevor abschliessend der aktuelle Stand der Studien im Bereich der Arbeitsbelastung von Lehrpersonen vor und während der Covid-19-Pandemie und im Bereich der Ressourcen zusammengefasst wird.

In einem ersten Schritt folgt die Umschreibung des soziotechnischen Systemansatzes.

### **2.1 Soziotechnischer Systemansatz**

Nach Nido (2011, S. 5) sind Unternehmen als soziotechnische Systeme zu verstehen, die aus zwei Teilsystemen bestehen, dem sozialen (Menschen) und dem technischen (der Einrichtung). Sie sind offene, dynamische und komplexe Systeme die sowohl Primäraufgaben (wertschöpfende) als auch Sekundäraufgaben (systemerhaltende) zu erfüllen haben. Auf die Schule übertragen bedeutet der soziotechnische Systemansatz, dass sie offene, dynamische und komplexe Orte sind, die stark auf Veränderungen (wie Reformen oder die Covid-19-Pandemie) reagieren. Solche Veränderungen können zu Schwierigkeiten in den Arbeitsabläufen und schliesslich dem gesamten Arbeitssystem führen (Schübach, 2008, S. 26-27). Die Schule als technisches Teilsystem kann dabei

nur bedingt auf Veränderungen reagieren und überträgt diese auf das soziale Teilsystem. Schüpbach (2008, S. 32) konkretisiert, dass die Schule als technisches Teilsystem unumgängliche Rahmenbedingungen vorgibt wie bspw. Stunden- und Schullehrpläne, Infrastruktur, Klassengrößen oder Klassenzimmer, die jedoch einen gewissen Gestaltungs- und Handlungsspielraum bieten, der genutzt werden muss. Die Lehrpersonen, als Teil dieses Systems (soziales Teilsystem), können sich diesen Rahmenbedingungen nicht entziehen, was sich belastend auswirken kann (Schüpbach, 2008, S. 29-32). Vor dem Hintergrund des soziotechnischen Systemansatzes wird verständlich, warum die aktuelle Situation zu Belastungsveränderungen bei Lehrpersonen führen kann. Die Wichtigkeit die entstandenen Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung zu untersuchen, wird dadurch unterstrichen. Der soziotechnische Systemansatz vermag der Arbeit somit einen konzeptuellen und methodischen Orientierungsrahmen zu verleihen.

Das anschliessende Kapitel dient der Umschreibung der Schule als Organisation.

## **2.2 Schule als spezielle Organisation**

Bei der Untersuchung der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass sich Schulen deutlich von anderen Organisationen unterscheiden. Dies zeigt sich sowohl bei den Abläufen wie auch im Aufbau (Rolff, 1992, S. 308-309). Nach Dalin et al. (1996, S. 205-206) ist die Schule zugleich Erziehungs- als auch Bildungseinrichtung, die einen gesellschaftlichen Auftrag zu erfüllen hat. Ein zusätzlicher Unterschied liegt darin, dass eine Schule nicht nach ökonomischen Prinzipien handelt (Input/Output). Schulen produzieren nicht einfach ein Produkt, welches sie verkaufen, vielmehr leben sie von den Lern- und Entwicklungsprozessen der Mitarbeitenden, welche die Aufgabe haben, Lernen zu ermöglichen. Hinzu kommen die grossen Freiheiten der Lehrpersonen in der Ausübung der Aufgaben und der grosse Gestaltungsspielraum, die nach Glasl (1999, S. 133) zu Überforderung führen können. Die Merkmale, welche die Schule als spezielle Organisation definieren, lassen sich wie folgt zusammenfassen (z.B. Fatzer, 1999, S. 13):

- Die Ziele sind nicht explizit und meist offen formuliert.
- Infolge der grossen Aufsichtsspanne ist die Kontrolle begrenzter, wodurch Lehrpersonen mehr Autonomie vorfinden (Rolff, 1993, S. 124-132).



- Wie im soziotechnischen Systemansatz umschrieben, reagieren Schulen stark auf Veränderungen, welche von Lehrpersonen aufgrund der beschränkten kooperativen Arbeitsmöglichkeiten selbst aufgefangen werden müssen, woraus Zusatzaufwand resultiert, der wiederum belastungsrelevant wird.
- Die Schule gilt als Expertenorganisation, in der sich Lehrpersonen durch ihre fachliche Expertise (d.h. durch gegenseitig anerkannte Fähigkeiten und Kompetenzen) als Einzelkämpfer kennzeichnen, die hinter verschlossenen Türen ihrer Primäraufgabe, dem Unterrichten, nachgehen (Wülser, 2008, S. 103).

Da die Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich eng mit dem Auftrag der Berufsfachschulen und den sich daraus ergebenden Aufgaben der Berufsschullehrpersonen zusammenhängt, werden diese beiden Themen im nächsten Kapitel näher begutachtet.

## **2.3 Auftrag der Berufsfachschulen und der Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich**

### **2.3.1 Auftrag der Berufsfachschulen im Kanton Zürich**

Der Auftrag der aktuell 31 Berufsfachschulen im Kanton Zürich (Kanton Zürich, 2022a) wird durch das Bundesgesetz über die Berufsbildung [BBG] (2022a) vorgegeben. Art. 21 Abs. 1 (BBG, 2022a) definiert Berufsfachschulen als Ort der Vermittlung des schulischen Teils, der aus dem beruflichen und allgemeinbildenden Unterricht besteht. Aus Art. 16 Abs. 2 lit. b (BBG, 2022a) geht hervor, dass die Schule (neben der Ausbildung im Betrieb) den zweiten Teil des dualen Bildungssystems abbildet. Vgl. zur Aufgabe von Berufsfachschulen im Allgemeinen auch Böhm und Seichter (2018, S. 70).

### **2.3.2 Auftrag der Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich**

Im Wörterbuch der Pädagogik (Böhm & Seichter, 2018, S. 301) wird der «Lehrer» als eine Person beschrieben, deren Beruf durch primäre und sekundäre Tätigkeiten gekennzeichnet ist. Zu den primären Aufgaben zählen neben dem Unterrichten auch das Erziehen, Planen, Beurteilen und Korrigieren. Als sekundäre Aufgaben werden die Beaufsichtigung, die Zusammenarbeit mit den Eltern, die Teilnahme an Sitzungen und

Konferenzen sowie die Gestaltung und Durchführung von Klassenreisen genannt (Böhm & Seichter, 2018, S. 301).

Im Kanton Zürich wird der Berufsauftrag für Lehrpersonen bis und mit Sekundarstufe I im Lehrpersonalgesetz [LPG] (2022), in der Lehrpersonalverordnung [LPVO] (2022a) und im Handbuch «Neu definierter Berufsauftrag. Handbuch für Schulleitungen Gültig ab Schuljahr 2020/21» (Bildungsdirektion Volksschulamt Zürich, 2020) geregelt. Für Berufsschullehrpersonen gibt es im Kanton Zürich hingegen keinen eigens definierten Berufsauftrag. Auch wenn es Unterschiede zwischen den Schulstufen in Bezug auf die jeweiligen Anforderungen, die Bildungsziele und die Lehrpläne der verschiedenen Schultypen gibt, können die erwähnten Quellen zur Definition des Berufsauftrags von Berufsschullehrpersonen beigezogen werden. Der besagte Berufsauftrag der Bildungsdirektion des Volksschulamts Zürich (2020, S. 6) gliedert – in Anlehnung an das LPG (2022, § 18-18c) – die Arbeit einer Lehrperson in fünf Tätigkeitsbereiche: – Unterricht – Schule – Zusammenarbeit – Weiterbildung – Klassenlehrperson. Die Nennung von «Unterricht» an erster Stelle erstaunt dabei nicht. In weiten Teilen der Gesellschaft wird das Unterrichten denn auch als Kernaufgabe von Lehrpersonen verstanden. Dieses Verständnis teilt der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz [LCH] (2013, S. 12) ebenfalls. Der Leitsatz eins dessen Berufsleitbilds lautet wörtlich: «Die Hauptaufgabe von Lehrerinnen und Lehrern ist das Unterrichten. Sie leiten die Lernenden im Erwerb von Kompetenzen an: Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Haltungen.» (LCH, 2013, S. 12). Nebst dem Unterrichten beinhaltet der Berufsauftrag gemäss dem LCH (2014, S. 6) aber auch (i) die Beratung und Zusammenarbeit, (ii) die Gestaltung der Schule und (iii) die Weiterbildung.

Nachfolgend werden die fünf Berufsfelder kurz ausgeführt, wobei der Inhalt der Funktion als Klassenlehrperson im Rahmen des Abschnitts «Beratung und Zusammenarbeit» abgehandelt wird:

- *Unterricht:* Die Hauptaufgabe von Lehrpersonen ist es, zu unterrichten. Darunter werden auch die Planung, Vorbereitung und Durchführung der Lektionen, die Nachbereitung und Auswertung der Lektionen sowie die Korrekturarbeit, die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Exkursionen,

Projektwochen und anderen besonderen Anlässen, das Führen der Absenzenliste und schliesslich die Pausenbeaufsichtigung subsumiert (vgl. für die Volksschule LPVO, 2022a, § 7 Abs. 1). Diese Tätigkeit beansprucht am meisten Zeit und beinhaltet bei den Lernenden zielgerechte Lernprozesse anzustossen, sie zu steuern und Gelerntes zu verinnerlichen. Eine weitere wichtige Rolle spielt dabei die Erziehung, welche immer mit dem Unterrichten in Verbindung steht (LCH, 2013, S. 12). In Bezug auf die Berufsfachschulen verlangt die vom LCH (2014, S. 13) angesprochene Heterogenität der Klassen den Lehrpersonen einiges ab. An Berufsfachschulen zeigt sich die Heterogenität durch die Unterschiede bei den kognitiven Fähigkeiten, den sozialen und kulturellen Hintergründen der Lernenden sowie bei der Unterstützung zu Hause und durch die Betriebe. Zusätzlich bilden sprachliche Barrieren eine weitere Hürde in der Ausübung der Tätigkeit von Berufsschullehrpersonen, da bei vielen Schülerinnen und Schülern die Unterrichtssprache nicht der Muttersprache entspricht (LCH, 2014, S. 8).

- *Beratung und Zusammenarbeit:* Die Lehrperson arbeitet mit anderen Lehrpersonen, den Eltern, der Schulleitung, den Behörden und weiteren Personen im Umfeld der Schule zusammen (LPG, 2022, § 18b; LPVO, 2022a, § 10b Abs. 2 lit. b). Eine diesbezügliche Vorgabe macht bereits Art. 275a Abs. 2 des Zivilgesetzbuchs [ZGB] (2022b): Danach haben Lehrpersonen in Ausübung ihrer Tätigkeit eine Fürsorge- und Meldepflicht, sofern Anzeichen für eine Gefährdung von Schülerinnen und Schülern bestehen (Sucht, Gewaltausübung, Folgen von Gewalt, Selbstverletzung, Suizidversuch etc.) (LCH, 2014, S. 15). Diese Aufgabe kommt bei Berufsfachschulen primär der Klassenlehrperson zu. Anders als bei der Volksschule kann eine Berufsschullehrperson die Funktion als Klassenlehrperson bei mehr als einer Klasse wahrnehmen. Im Unterschied zu den Volksschulen steht die Lehrperson an einer Berufsfachschule weniger mit den Erziehungsberechtigten in Kontakt. Dafür ist ein reger Austausch mit den Lehrbetrieben notwendig.
- *Gestaltung der Schule:* Einen weiteren Teil des Berufsauftrags bildet die Mitgestaltung und Entwicklung der Schule (vgl. LPG, 2022, § 18a; LPVO, 2022a, § 10a Abs. 2 lit. a und c). Darunter fallen verschiedene Tätigkeiten, wie bspw. die pädagogische Mitgestaltung der Schule und die Mitarbeit bei der Qualitätssicherung und -entwicklung (LCH, 2014, S. 17) und die in der Mittelschul- und

Berufsschullehrverordnung des Kantons Zürich [MBVO] in § 4 Abs. 2 (2022b) erwähnten Tätigkeiten, wie Teilnahme an Konventen, Konferenzen und Veranstaltungen der Schule sowie die Mitwirkung bei Aufnahme- und Abschlussprüfungen. Für Lehrpersonen mit besonderen Aufgaben (mbA) fallen zusätzliche Aufgaben im Rahmen der Schulführung und -verwaltung (z.B. Leitung von Fachgruppen und Fachämtern, die Übernahme von Mentoraten oder des Qualitätsmanagements) an (MBVO, 2022b, § 4 Abs. 1). Für diese Art Anstellung wird in der Regel ein Beschäftigungsgrad von mindestens 50 Prozent vorausgesetzt (MBVO, 2022b, § 4 Abs. 1).

- *Weiterbildung*: Zur Weiterbildung zählen schulinterne und externe Kurse und die professionell begleitete Reflexion der eigenen Tätigkeit (LPVO, 2022a, § 10c Abs. 2). Ziel ist es, Wissen zu vertiefen oder neues Wissen anzueignen. Grundlegend dafür ist die Evaluation der eigenen Arbeit (LCH, 2014, S. 19).

Die vorstehenden Ausführungen verdeutlichen nochmals, dass der Beruf der Berufsschullehrperson weit mehr ist als Unterrichten, was auch die diversen Anforderungen und Belastungen erklärbar macht, welche von Lehrpersonen beschrieben werden. Storch et al. (2013, S. 273) halten mit Blick auf die Vielseitigkeit des Lehrberufs fest: «Die Anforderungen an den Lehrberuf werden vielfältiger und belastender, und von dieser Entwicklung ist kein Ende abzusehen».

Ein Teil dieser Arbeit widmet sich der Untersuchung der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie. Entscheidend ist dabei, wie das Schulsetting während der Covid-19-Pandemie an den Berufsfachschulen im Kanton Zürich aussah bzw. aussieht, was nun näher beschrieben werden soll.

## **2.4 Schulsetting während der Covid-19-Pandemie**

Das Schulsetting während der Covid-19-Pandemie an den Berufsfachschulen des Kantons Zürich präsentierte sich folgendermassen:

- *Fernunterricht/Lockdown*: Durch die Schulschliessung im März 2020 fiel der Präsenzunterricht aus und es wurde auf ein Fernunterricht-Format umgestellt (vgl. so auch Hodges et al., 2020). Böhm und Seichter (2018, S. 161) definieren

Fernunterricht als Unterricht mit Hilfe von Medien, wie bspw. Fernsehen oder Radio, der zeitweise ohne direktes Unterrichten der Lehrperson stattfindet. Von E-Learning wird gesprochen, wenn im Unterricht das Internet zum Einsatz kommt (Böhm & Seichter, 2018, S. 135). Wird das E-Learning mit dem Präsenzunterricht kombiniert, wird von Blended Learning gesprochen (Böhm & Seichter, 2018, S. 86). Für den direkten synchronen Unterricht haben Lehrpersonen vorwiegend Videokonferenzen über Microsoft Teams oder Zoom durchgeführt. Die indirekte asynchrone Kommunikation fand hauptsächlich via E-Mail, Clouds und online Lern- und Arbeitsplattformen statt (Garrote et al., 2021, S. 48-49). Jedoch wurden auch WhatsApp-Gruppen – wie der Autor beobachten konnte – genutzt, um Informationen auszutauschen. In der ersten Phase der Unterrichtsumstellung kamen dabei an der gleichen Schule jeweils verschiedene Tools und Kommunikationskanäle zum Einsatz.

Ergänzend gilt es zu erwähnen, dass der Kanton Zürich (2022b) mit dem im Jahr 2021 lancierten Programm «Digitaler Wandel an den kantonalen Schulen der Sekundarstufe II (DiWaSek II)» den Schulen eine einheitliche IT-Infrastruktur, einen IT-Support und ein zentrales Aus- und Weiterbildungsangebot für Lehrpersonen im Umgang mit digitalen Technologien im Unterricht anbieten wird.

- *Halbklassen-Unterricht:* Als der Präsenzunterricht wieder aufgenommen wurde, kehrte am 8. Juni 2020 an den Berufsfachschulen des Kantons Zürich etwas Normalität in die Klassenzimmer zurück (vgl. Anhang A). Dieser fand nicht in Vollklassen, sondern in Halbklassen, statt. Die eine Hälfte der Klasse arbeitete dabei zu Hause selbständig an einem Auftrag, während die andere Hälfte vor Ort mit der Lehrperson Unterricht hatte. Für die Lehrpersonen bedeutete dies 14-tägigen-Unterricht zu planen, damit alle Lernenden in der Lage waren, sich adäquat weiterzuentwickeln unabhängig des Lernorts. Die neue Realität verlangte zusätzlich auch die Umsetzung und Durchsetzung von Schutzkonzepten durch die Lehrpersonen. Dazu zählten bspw. die Maskenpflicht, das Einhalten einer festen Sitzordnung und das regelmässige Lüften.
- *Vollklassen/Normalbetrieb:* Mit dem Beginn des Schuljahres 2020/2021 (17. August 2020) wurde an den Berufsfachschulen des Kantons Zürich der Unterricht in Vollklassen wieder aufgenommen. Die bereits beim

Halbklassenunterricht geltenden Schutzmassnahmen galt und gilt es durch die Lehrpersonen weiterhin umzusetzen.

Nachfolgendes Kapitel dient dazu, die verwandten, aber nicht identischen Begriffe «Belastung», «Beanspruchung» und «Stress» auseinander zu halten.

## **2.5 Belastung, Beanspruchung und Stress**

Wie bereits dargelegt wurde (vgl. Kapitel 2.1, 2.2 und 2.3.2), ist sowohl die Schule als Organisation als auch der Lehrberuf sehr anspruchsvoll. Diese Tatsache macht es undenkbar, dass es eine Schule komplett ohne Belastungen gibt (Schmitz & Voreck, 2011, S. 125). Was ist aber unter dem Begriff «Belastung» überhaupt zu verstehen? Wie unterscheidet er sich zu den weiteren Begriffen «Beanspruchung» und «Stress»? Diesen Fragen wird im nachfolgenden Teil nachgegangen, wobei zunächst eine allgemeine Definition von Belastung und Beanspruchung gegeben wird und anschliessend einzelne Elemente näher beleuchtet werden.

### **2.5.1 Definition Belastung, Beanspruchung und Stress**

Gemäss Ulich und Wülser (2015, S. 58) hat sich in der deutschsprachigen Arbeitswelt eine Definition durchgesetzt, wonach Belastungen als objektive von aussen auf den Menschen einwirkende Faktoren bzw. Einwirkungsgrössen zu verstehen sind. Anders gesagt, ist mit Arbeitsbelastung die Gesamtheit aller äusseren Bedingungen und Anforderungen, die eine Auswirkung auf den psychischen und physischen Zustand haben, gemeint. Diese Definition der Belastung bezieht sich auf die objektive Belastung. Davon zu unterscheiden ist die subjektive Belastung, welche durch die Wahrnehmung, Bewertung und kognitive Verarbeitung der objektiven Belastung entsteht (Nido, 2011, S. 8).

Unter Beanspruchung werden demgegenüber die Auswirkungen im Menschen und auf den Menschen aufgrund ausgesetzter Belastungen verstanden (Rohmert & Rutenfranz, 1975, S. 8).

Vom soeben umschriebenen Verständnis geht auch das Deutsche Institut für Normung [DIN] aus, welches unter der Definition psychische Belastung (DIN, 2017a) und Beanspruchung (DIN, 2017b) festhält:

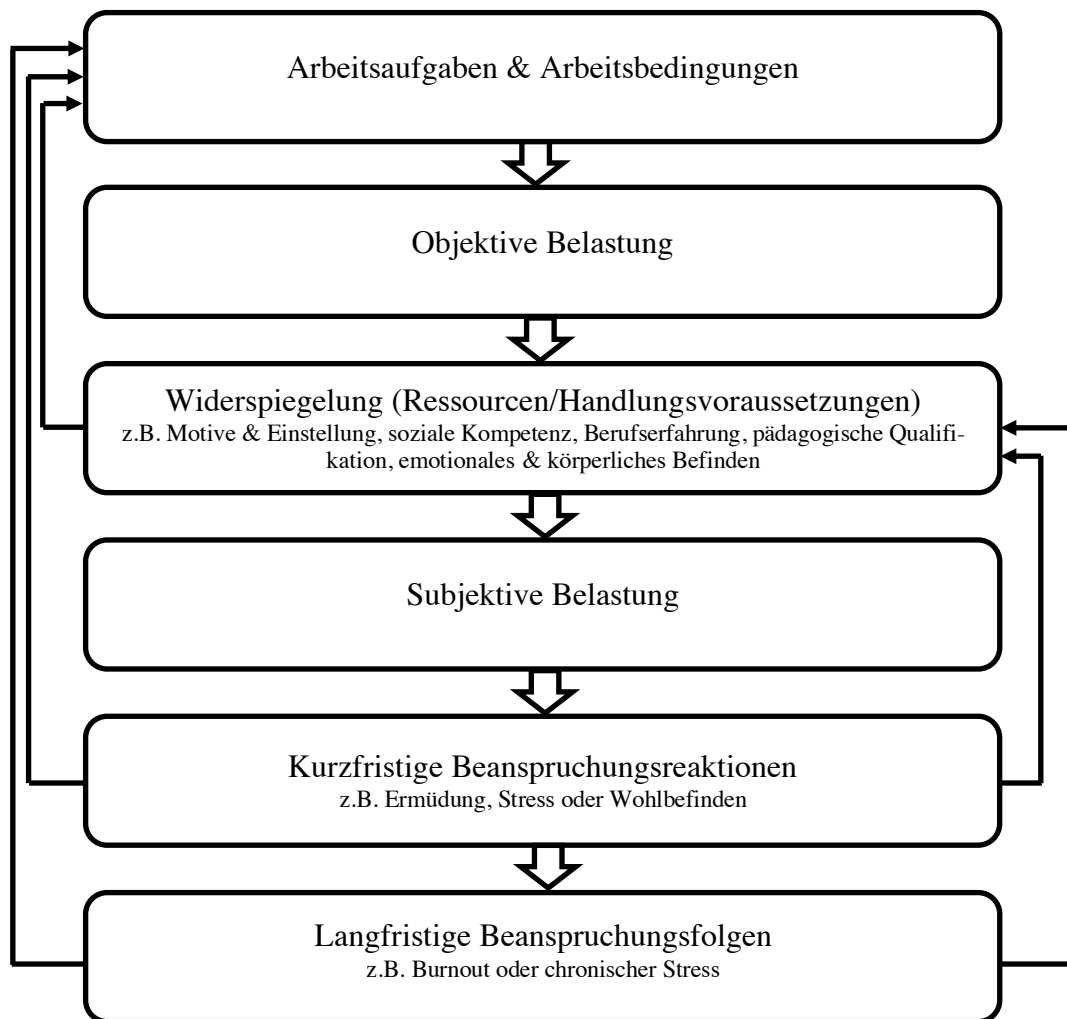
«Psychische Belastung ist die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von aussen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken». «Psychische Beanspruchung ist die unmittelbare (nicht langfristige) Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschliesslich der individuellen Bewältigungsstrategien».

Stress wird umgangssprachlich oft mit Belastung und/oder Beanspruchung gleichgesetzt. Wissenschaftlich gesehen, ist diese Art des Verständnisses von Stress indes nicht korrekt (van Dick & Stegmann, 2013, S. 44). Stress stellt zunächst eine kurzfristige Beanspruchungsreaktion dar (Hacker & Richter, 1984, S. 213-214). Hält er langfristig an und wird chronisch, tritt er als Beanspruchungsfolge auf (Rudow, 1994, S. 50). Leicht anders definieren Lazarus und Folkman (1984, S. 21) Stress. Nach ihnen ist Stress, «eine Beziehung zwischen einer Person und ihrer Umwelt, die von der Person als anstrengend oder als die eigenen Ressourcen übersteigend und das Wohlergehen gefährdend eingeschätzt wird». Hacker und Richter (1984, S. 214) verstehen Stress als Reaktion auf eine als bedrohlich erlebte, konflikthafte Fehlbeanspruchung und als Folge von starker Über- oder Unterforderung der Leistungsvoraussetzungen in Bezug auf die Erreichung von wesentlichen Zielen. Stressreaktionen sind nach ihnen Situationen, in denen es den Betroffenen weder gelingt durch eigenes Handeln eine Veränderung herbeizuführen noch den belastenden Umständen auszuweichen (Hacker & Richter, 1984, S. 213-214).

### **2.5.2 Zusammenhang zwischen Belastung und Beanspruchung**

Belastung und Beanspruchung stehen in Korrelation. Für den Beruf der Lehrperson hat Rudow (1994, S. 42-46) ein Modell entwickelt, welches diesen Zusammenhang aufzeigt. In Anlehnung an dieses Modell sowie dasjenige von Böhm-Kasper und Weishaupt (2002, S. 476), welches den iterativen Prozess zwischen Belastung, Beanspruchung und Widerspiegelung aufgreift, entwarf der Autor das folgende Rahmenmodell zur Belastung und Beanspruchung (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Rahmenmodell zur Belastung und Beanspruchung in Anlehnung an Böhm-Kasper & Weishaupt (2002, S. 476) und Rudow (1994, S. 42-46) (eigene Darstellung, 2022)



Zusammengefasst und vereinfacht lässt sich aus dem Modell Folgendes ableiten: Die objektive Belastung fasst alle Faktoren zusammen, die unabhängig von der Lehrperson bedingt durch ihren Beruf auftreten können. Darunter zu verstehen sind Arbeitsaufgaben (z.B. Bildungs- und Erziehungsaufgaben) und Arbeitsbedingungen, wie bspw. soziale Beziehungen und arbeitsorganisatorische Bedingungen (z.B. die Anzahl Stunden pro Woche). Hinzu kommen arbeitshygienische Faktoren wie Lärm oder Luftqualität im Klassenzimmer sowie gesellschaftliche Bedingungen, wie bspw. das Image des Lehrberufs. Als weitere objektive Belastungen können die Arbeitssituation an einzelnen Schulen (z.B. fehlende Wertschätzung oder Konflikte im Kollegium) oder das soziale Umfeld (z.B. hoher Migrationsanteil) betrachtet werden (Kaempff & Krause, 2004, S. 284). Die objektive Belastung wird in einem zweiten Schritt durch den Prozess der Widerspiegelung in die subjektive Belastung überführt. Ausschlaggebend sind dabei die



Handlungsvoraussetzungen – auch Ressourcen genannt (vgl. dazu Kapitel 2.6). Die unterschiedlichen Voraussetzungen führen dazu, dass jede Lehrperson die Belastung anders wahrnimmt. Diese subjektiven Belastungen sind es, welche für die kurzfristigen Beanspruchungsreaktionen, wie bspw. das Wohlbefinden, entscheidend sind. Halten die kurzfristigen Beanspruchungsreaktionen langfristig an, kann dies wiederum zu Beanspruchungsfolgen (bspw. chronischer Stress oder Burnout) führen (Rudow, 1994, S. 50). Beanspruchungsreaktionen und -folgen können neben den soeben geschilderten Elementen auch eine positive Seite aufweisen. Dies ist z.B. der Fall, wenn die Belastung als anregende Herausforderung angesehen und in emotionale Stabilität umgewandelt wird (Rudow, 1994, S. 46-47).

Die Abbildung verdeutlicht, dass der Zusammenhang nicht als einfaches Reiz-Reaktionsmuster angesehen werden kann (Ulich, 2011, S. 471). Vielmehr stehen die Komponenten in direkter Verbindung zueinander, beeinflussen sich gegenseitig, sodass Veränderungen auf einer Ebene zu Änderungen bei den anderen Ebenen führen (Böhm-Kasper & Weishaupt, 2002, S. 476).

Die bereits angesprochenen Ressourcen werden nun im folgenden Kapitel umschrieben.

## **2.6 Ressourcen**

Wie erwähnt, hängt die subjektive Belastung und als Folge die Beanspruchung massgebend von den vorhandenen Ressourcen ab. Hascher et al. (2021, S. 4) schlagen denn auch vor, die Belastung einzelner Lehrpersonen mittels des Job Demands-Resources Modells (JD-R) zu ermitteln und anhand ihrer zur Verfügung stehenden Ressourcen einzuschätzen. Das besagte Model von Demerouti et al. (2001, S. 501-502; Bakker & Demerouti, 2007, S. 312-313) geht davon aus, dass die Gesundheit und das Wohlbefinden durch die Arbeitsanforderungen (job demands) und die Arbeitsressourcen (job resources) beeinflusst werden. Des Weiteren wird angenommen, dass die Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen miteinander interagieren, wobei zwischen zwei Prozessen unterschieden wird: (i) Ein Belastungsprozess ist in erster Linie dadurch gekennzeichnet, dass Herausforderungen Energie verbrauchen und die hohen Belastungen folglich die psychischen und physischen Ressourcen so schwächen, dass daraus gesundheitliche Probleme entstehen können. (ii) Im Gegensatz dazu steht der

Motivationsprozess, der aufgrund vorhandener Ressourcen dazu führt, dass eine Aufgabe angegangen und erfolgreich gemeistert wird (vgl. dazu auch Kapitel 2.6.2).

Im nächsten Kapitel folgt die Unterteilung der Ressourcen.

### **2.6.1 Unterteilung von Ressourcen**

Die Ressourcen werden in innere und in äussere Ressourcen eingeteilt (Ulich & Wülser, 2015, S. 41). Bei den inneren Ressourcen handelt es sich um die personellen Ressourcen, während die äusseren (situativen) aus den organisationalen und den sozialen Ressourcen bestehen (Udris, 2006, S. 7; Ulich & Wülser, 2015, S. 41). Die personellen Ressourcen sind in der Person selbst begründet, situative Ressourcen hingegen entstehen aus der Arbeitsorganisation, der Aufgabe, den sozialen und/oder organisatorischen Bedingungen (Ulich & Wülser, 2015, S. 41-51). Zu den einzelnen Ressourcen was folgt:

- **Personelle Ressourcen**

Die Selbstwirksamkeit, als eine personelle Ressource, kann als das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten umschrieben werden, das für den Lehrberuf essenziell ist. In anderen Worten heisst dies, die subjektive Gewissheit zu haben, eine herausfordernde Situation aufgrund der eigenen Kompetenzen zu bestehen und zu meistern (Bauer & Jenny, 2007, S. 226). Eine weitere personelle Ressource bildet das Kohärenzgefühl (z.B. Überzeugung, dass Dinge gut gehen), welches die Wahrnehmung und Beurteilung von Belastungen beeinflusst und zwischen diesen vermittelt. Personen, die über ein hohes Kohärenzgefühl verfügen, können ihre Ressourcen flexibler auswählen und einsetzen. Das Kohärenzgefühl besteht aus drei Komponenten: Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Sinnhaftigkeit (Bauer & Jenny, 2007, S. 227; Schneglberger, 2010, S. 63-64; Udris, 2006, S. 11). Die personellen Ressourcen und die damit verbundenen Fähigkeiten sind es, die eine fähige Lehrpersonen ausmachen und dadurch einen erfolgreichen Unterricht ermöglichen (Schmitz & Voreck, 2011, S. 359). Nach einer Definition von Jerusalem (1990, S. 29) nehmen Personen, die eine hohe Meinung ihrer Fähigkeiten haben, vergleichbare Anforderungen und Situationen weniger als Bedrohung wahr, sondern mehr als eine Herausforderung. Personen mit weniger

Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, nehmen dieselben Anforderungen und Situationen hingegen als bedrohlich wahr (vgl. auch Bauer & Jenny, 2007, S. 227).

- **Organisationale Ressourcen**

Nach Udris (2006, S. 7) werden situative Bedingungen mit gesundheitsschützender Wirkung als organisationale Ressourcen bezeichnet. Darunter sind alle Anstellungsbedingungen, die betrieblichen Bedingungen und alle zur Verfügung stehenden Hilfsmittel (bspw. Ganzheitlichkeit der Aufgaben, Aufgabenvielfalt, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten, Infrastruktur, Lohn) zu verstehen, die es vereinfachen mit den Anforderungen der Arbeit zurechtzukommen, den Belastungen auszuweichen, sie zu bewältigen oder zu tolerieren (Ulich, 2011, S. 202).

- **Soziale Ressourcen**

Die sozialen Ressourcen entstammen einerseits dem Arbeitsplatz, andererseits dem privaten Umfeld. Im Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz können dies ein kooperatives, partizipatives Verhalten oder Unterstützungsangebote des Vorgesetzten sowie des Kollegiums sein. Im privaten Umfeld kann die Unterstützung durch die Familie, Verwandte, Freunde oder durch professionelle Hilfe erfolgen (Udris, 2006, S. 7).

Die zuvor beschriebenen Ressourcen können auf verschiedene Weise ihre Wirkung zeigen, womit sich das folgende Kapitel befasst.

### **2.6.2 Wirkung von Ressourcen**

Nach Zapf und Semmer (2004, S. 1041-1042) wird zwischen drei Wirkungsvarianten von Ressourcen unterschieden:

- *Direkte Wirkung:* Unter direkter Wirkung sind positive Effekte auf das Wohlbefinden und die Gesundheit zu verstehen; dies unabhängig von bestehenden Belastungen.
- *Indirekte Wirkung:* Durch die indirekte Wirkung von Ressourcen wird Belastungen entgegengewirkt und solche werden abgebaut, was sich wiederum positiv auf die Gesundheit auswirkt.

- *Pufferwirkung*: In ihrer Pufferfunktion können Ressourcen dazu beitragen, dass bestehende Belastungen gemeistert werden und idealerweise eine schädliche Wirkung verringert wird.

Die indirekte Wirkung von Ressourcen verdeutlicht den Zusammenhang zwischen der subjektiv wahrgenommenen Belastung und den Ressourcen. Die direkte Wirkung zeigt hingegen, dass Ressourcen auch eine eigenständige Wirkung haben können. Dies deckt sich mit dem JD-R zugrundeliegenden «Job Characteristics-Modell» (vgl. Hackman & Oldham, 1980), das die möglichen motivationalen Effekte wie Autonomie, Bedeutsamkeit der Arbeit, Variabilität und Ganzheitlichkeit der Arbeit sowie die Rückmeldung nennt.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die genannten Ressourcen vor starker Belastung bzw. Überlastung und anschließender Beanspruchung schützen können. Sind hingegen zu wenig Ressourcen vorhanden, können die Belastungen folglich zu Beanspruchungen führen.

Das nachfolgende Kapitel dient dazu, den aktuellen Stand der Studien zur Arbeitsbelastung von Lehrpersonen sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie und die zentralen Befunde der Studien aufzuzeigen.

## **2.7 Studien und Befunde zur Arbeitsbelastung bei Lehrpersonen**

In einem ersten Schritt werden die Studien und Befunde mit Bezug auf die Situation vor der Covid-19-Pandemie dargestellt. Darauf folgt ein Abschnitt zu Studien und Befunden, die sich auf die Situation während der Covid-19-Pandemie beziehen. Dabei ist eine umfassende Darstellung sämtlicher Studien und deren Befunde im Rahmen dieser Masterarbeit nicht möglich.

### **2.7.1 Studien zur Arbeitsbelastung von Lehrpersonen vor der Covid-19-Pandemie**

Die angeblich überdurchschnittlich hohe Belastung bei Lehrpersonen (Nido, 2011, S. 28) und die daraus resultierenden Beanspruchungsfolgen wie bspw. das Erleiden eines Burnouts, bildeten in der Vergangenheit Inhalt unzähliger Untersuchungen und Studien (vgl. dazu bspw. Hüfner, 2003; forsa, 2019; Nido et al., 2008; Trachsler et al.,

2006; Ulich et al., 2002). Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Kernergebnisse, wobei der Fokus auf die gewonnenen Erkenntnisse, welche auch für den Vergleich mit den vorstehenden Umfrageergebnissen relevant sein können, gelegt wird.

Die Belastung von Lehrpersonen wird in den vorhandenen Studien regelmässig anhand von verschiedenen Belastungsfaktoren ermittelt. Zwei massgebende Listen solcher Faktoren stammen von Kyriacou (2001, S. 29) und Nido et al. (2008, S. 30). Weitere Listen finden sich bei Rudow (1999, S. 50) und Kramis-Aebischer (1995, S. 205-206). Kyriacou (2001, S. 29) nennt in seiner Metaanalyse insgesamt zehn Faktoren, die bei verschiedenen Untersuchungen durch Lehrpersonen selbst genannt worden sind. Nido et al. (2008, S. 30) erfragten während ihrer Untersuchung insgesamt 28 Faktoren. Die möglichen Belastungsfaktoren im Lehrberuf betreffen praktisch alle Arbeitsbereiche und die Zahl an Faktoren kann lang werden (Kunz & Nido, 2008, S. 42), mithin sind die Listen nicht abschliessend. Nach Kunz und Nido (2008, S. 42) liegt dies daran, dass Lehrpersonen im Mittelpunkt von Erwartungen verschiedener Anspruchsgruppen (Schülerinnen und Schüler, Kollegium, Schulleitung, Bildungssystem etc.) stehen, die Belastungen hervorrufen können. Ausserdem ergeben sich aus der Erfüllung von Sekundäraufgaben weitere Belastungsfaktoren (vgl. bspw. Nido et al., 2008, S. 30).

Aus den nachfolgenden Studien lassen sich (zusammengefasst) folgende Erkenntnisse gewinnen: Allgemein kann festgehalten werden, dass regelmässig eine starke bis sehr starke Belastung von Lehrpersonen nachgewiesen wird. Aus einer grossangelegten Studie bei bayrischen Lehrpersonen der Grund-, Haupt- und Förderschulen von Hüfner (2003) geht hervor, dass mehr als 80 Prozent der Befragten eine starke bis sehr starke Arbeitsbelastung aufgrund ihrer Arbeit verspüren. Ein ähnlich hoher Wert ist einer Studie der forsa (2019, S. 10) bei deutschen Berufsschullehrpersonen in Baden-Württemberg zu entnehmen: 81 Prozent der Befragten empfinden in dieser Studie ihre aktuelle Arbeitsbelastung als zu hoch. Begründet wird die hohe Arbeitsbelastung durch zusätzliche Verpflichtungen und Tätigkeiten ausserhalb des Unterrichts (forsa, 2019, S. 18). Auch Ulich et al. (2002) zeigen in ihrer im Kanton Basel-Stadt durchgeführten Studie, dass Lehrpersonen eine starke bis sehr starke Belastung wahrnehmen, wobei dies – im Gegensatz zu der Studie von Hüfner (2003) – «nur» 29 Prozent der befragten Lehrpersonen betrifft. Eine Studie von Trachsler et al. (2006, S. 7) bei Volksschullehr-

personen im Kanton Thurgau zeigt, dass sich 50 Prozent der Lehrpersonen aufgrund der unterschiedlichen Erwartungen eher stark bis stark belastet fühlen. Aus einer Studie (Zeitraum der Datenerhebung 21. April bis 22. Juni 2008) von Nido et al. (2008, S. 31) bei Lehrpersonen von der Kindergarten- bis zur Bezirksschulstufe im Kanton Aargau geht hervor, dass die Arbeitsbelastung aus Sicht der Lehrpersonen deutlich gestiegen ist. Die Längsschnittstudie (drei Erhebungszeitpunkte 2003, 2005 und 2008) von Trachsler et al. (2006, S. 36) konnte demgegenüber für die drei Jahre keine Zunahme der wahrgenommenen Belastung aufzeigen.

Mit Blick auf die unterschiedlichen Belastungsfaktoren fällt Folgendes auf: Eine Studie von Nido (2011, S. 124-125), durchgeführt im Kanton Aargau bei Lehrpersonen und Schulleitungen von der Kindergarten- bis zur Bezirksschulstufe, macht nebst den unterrichtsbezogenen Aufgaben, wie der Beratung, Beurteilung oder Erziehung von Schülerinnen und Schülern, die grösste Belastung im Verhalten schwieriger Schülerinnen und Schüler, der Heterogenität der Klasse und der Klassengrösse aus. Die hohe Belastung durch Situationen mit schwierigen Schülerinnen und Schülern und deren Verhalten wird auch in weiteren Studien ermittelt (z.B. Atz et al., 2006, S. 93; forsa, 2019, S. 6-7; Kaempff & Krause, 2004, S. 284; Trachsler et al., 2006, S. 8-9). Weiter geben 52 Prozent der Befragten an, eher starke bis starke Belastungen durch Veränderungen im Schulsystem wahrzunehmen (vgl. auch Atz et al., 2006, S. 100). Ebenfalls fällt auf, dass 45 Prozent der Befragten die Heterogenität der Klasse (z.B. unterschiedliche Lernniveaus oder Sprachkompetenzen) und 47 Prozent die Koordination von beruflichen und privaten Verpflichtungen (z.B. Betreuung der eigenen Kinder) als eher stark bis stark belastend empfinden (Trachsler et al., 2006, S. 7). Weitere Faktoren, die oftmals als belastend genannt werden, sind Konflikte im Team (Trachsler et al., 2006, S. 8-9) und Zeitdruck (Atz et al., 2006, S. 100; Trachsler et al., 2006, S. 8-9). Die Studie von Nido (2011) zeigt ausserdem auf, dass die verschiedenen Belastungsfaktoren aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen positiv mit der Gesamtbelastung korrelieren. Die Herausforderung durch die Digitalisierung wurde bis anhin noch nicht flächendeckend untersucht. Dies ist gegebenenfalls darauf zurückzuführen, dass es aufgrund der Aktualität des Themas erst wenige Studien gibt. In der Studie von forsa (2019, S. 6-7) konnte festgestellt werden, dass die Digitalisierung nur von einer Minderheit als belastend wahrgenommen wird.

Beim Einfluss von demografischen Merkmalen auf die Belastung ergeben sich teilweise unterschiedliche Befunde. So zeigt sich bspw. bezüglich des Geschlechts in der Forschung kein eindeutiges Bild. Während Windlin et al. (2011, S. 136) in ihrer nationalen Studie bei Lehrpersonen zwischen dem fünften und neunten Schuljahr, darin keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung feststellen, zeigt die Studie der forsa (2019) ein anderes Resultat. Danach tritt bei weiblichen Lehrpersonen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen eine stärkere Wahrnehmung der Belastung auf (forsa, 2019, S. 6-7). Auch eine gross angelegte Studie bei Potsdamer Lehrpersonen (Schaarschmidt & Kieschke, 2013, S. 81) und die Studie von Atz et al. (2006, S. 100), durchgeführt bei Lehrpersonen im Südtirol auf der Grund- Mittel- und Oberschule, kommen zu demselben Ergebnis, wie die forsa. Böhm-Kasper et al. (2001, S. 208) gehen bei ihrer Studie an deutschen Gymnasien in Thüringen, Bayern und Brandenburg so weit, von signifikanten Differenzen in der Wahrnehmung der Arbeitsbelastung zwischen Frauen und Männern zu sprechen. Aus den Befunden ergibt sich somit mehrheitlich, dass das Geschlecht einen Einfluss auf das Belastungserleben hat. Der Hauptgrund für die höhere Arbeitsbelastung bei weiblichen Lehrpersonen wird in der Doppelbelastung von Familie und Beruf gesehen, die bei Männern geringer zu sein scheint (Böhm-Kasper et al., 2001, S. 245; Böhm-Kasper & Weishaupt, 2002, S. 490; Schaarschmidt, 2005, S. 54).

Beim Einbezug des Alters zeigt sich gemäss den Studien von Windlin et al. (2011, S. 136) und der forsa (2019, S. 10) insofern ein Zusammenhang zwischen dem Alter und der Arbeitsbelastung, als dass, ältere Lehrpersonen ihre Belastung höher einschätzen als Jüngere. Ein gegensätzliches Resultat (Abnahme der Arbeitsbelastung mit steigendem Alter) erheben Atz et al. (2006, S. 118). Dahinter wird die zunehmende Erfahrung und Routine vermutet (Atz et al., 2006, S. 118). Ein anderes denkbare Argument ist ein höheres Engagement von jüngeren Lehrpersonen (Atz et al., 2006, S. 118). Grunder und Bieri (1995, S. 238) machen im Zusammenhang mit Veränderungen und Reformen im Schulsystem auf unterschiedlichen Schulstufen einen expliziten Alterseffekt aus, wobei sich 40-65-jährige stärker belastet fühlen als Jüngere.

Atz et al. (2006, S. 118) stellen ausserdem eine geringere Arbeitsbelastung bei Lehrpersonen mit einem Teilzeitpensum fest. Auch die Untersuchung von Nido et al. (2008, S. 30-31 und S. 59) weist einen signifikanten Zusammenhang zwischen der wahrge-

nommenen Belastung und dem Arbeitspensum aus. So zeigt sich, dass Lehrpersonen mit einem vollen Pensum die Anzahl Pflichtlektionen, Stellvertretungen und das soziale Umfeld stärker belastend empfinden als Lehrpersonen mit einem Arbeitspensum unter 40 Prozent. Ebenfalls weniger belastend sind für jene Lehrpersonen, administrative und ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten oder das berufliche Image, aber auch die erzieherischen Aufgaben und die Zusammenarbeit mit der Schulleitung. Hingegen nehmen Lehrpersonen mit einem Arbeitspensum unter 40 Prozent eine höhere Belastung wahr, durch die Koordination von beruflichen und ausserberuflichen (privaten) Verpflichtungen.

Die Funktion als Klassenlehrperson scheint ebenfalls einen Einfluss zu zeigen, wenn man die Befunde von Nido et al. (2008, S. 30) betrachtet. Sie weisen in allen abgefragten Belastungskategorien bei Klassenlehrpersonen eine stärkere Belastung nach als bei Fachlehrpersonen ohne Klassenlehrpersonfunktion.

Alles in allem besteht bezüglich der Wirkung von demografischen Merkmalen auf die wahrgenommene Arbeitsbelastung kein einheitliches Bild. Krause und Dorsewagen (2007, S. 76) betonen denn auch, dass trotz hoher Anzahl an Forschungen zur Belastung im Lehrberuf vergleichsweise wenig gesicherte Erkenntnisse vorliegen, was nach weiteren Forschungen verlange. Auch wenn dieser Hinweis aus dem Jahr 2007 stammt, trifft er noch heute zu. Dies gilt umso mehr auf Stufe der Berufsfachschulen, bildeten bei den bestehenden Studien nämlich meist Volksschullehrpersonen die Befragten.

Die bisherigen Studienbefunde zeigen, dass Lehrpersonen vielfach eine grosse Arbeitsbelastung empfinden. Die Ursachen dafür sind vielfältig und gehen auf unterschiedliche Belastungsfaktoren zurück. Beim Einbezug von demografischen Merkmalen zeigt sich kein einheitliches Bild.

Die Studienbefunde für die Zeit während der Covid-19-Pandemie finden sich im nächsten Kapitel.



### **2.7.2 Studien zur Arbeitsbelastung von Lehrpersonen während der Covid-19-Pandemie**

Wie eingangs erwähnt, hat die Covid-19-Pandemie zu einer Fülle an Studien zur Arbeitsbelastung bei Lehrpersonen und allgemein im Bildungswesen geführt (z.B. Garrote et al., 2021; Hansen et al., 2020; Quehenberger et al., 2021). Erste Studienergebnisse für Lehrpersonen der Primar- und Sekundarstufe I aus den Kantonen Aargau, Basel-Land- und -Stadt sowie Solothurn belegen, dass die Covid-19-Pandemie und die vorstehend geschilderten Begleitmassnahmen (vgl. Kapitel 2.4) zu einer Zunahme der Arbeitsbelastung bei Lehrpersonen geführt hat bzw. haben (Garrote et al. 2021, S. 50). Einem Bericht von Sieber et al. (2020, S. 6-7) ist zudem zu entnehmen, dass Dozierende der Universität Zürich während der Covid-19-Pandemie eine geringere Arbeitszufriedenheit und mehr Stress im Alltag wahrgenommen haben.

Als zunehmend belastend wird bspw. das Unterstützen und Motivieren der Lernenden während dem Fernunterricht wahrgenommen (Garrote et al., 2021, S. 4). Gemäss einer Studie von Hansen et al. (2020, S. 12-13), die bei Lehrpersonen und Schulleitungen verschiedenster Schulstufen (von der Grundschule über das Gymnasium bis hin zu Berufs- und Förderschulen) in Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde, wird eine grosse Belastung durch die Unsicherheit über die zukünftige Situation verursacht. Aus derselben Studie geht hervor, dass das Aufarbeiten der Lernrückstände und die dauernde Ermahnung der Schülerinnen und Schüler, die Covid-19-Regeln einzuhalten, als weitere zusätzliche Belastungen wahrgenommen werden (Hansen et al., 2020, S. 12). Ausserdem geben Lehrpersonen von höheren Fachschulen in der Deutschschweiz an, grössere Schwierigkeiten zu haben, das Lernverhalten und die Leistungen der Lernenden zu beurteilen (Hänni & Aeschlimann, 2020, S. 7). Den Unterricht an die unterschiedlichen Lerntypen und Lernstände anzupassen, erschwere die Arbeit ebenfalls (Hänni & Aeschlimann, 2020, S. 7). Lehrpersonen machen sich zudem grosse Sorgen, um die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler (Hansen et al., 2020, S. 13-14). Eine fehlende Infrastruktur bei Lehrpersonen zu Hause zeigt ebenfalls eine belastende Wirkung (Hascher et al., 2021, S. 7; Klonschinski et al., 2020, S. 10). Überdies zeigt sich, dass die methodischen und didaktischen Anpassungen, die durch den Fernunterricht erforderlich waren, beträchtlichen Mehraufwand generierten und als sehr anspruchsvoll wahrgenommen werden (Hänni & Aeschlimann, 2020, S. 6-7; Klonschinski et al., 2020, S. 14). So haben die abrupte und unkoordinierte Umstellung auf den Fernunterricht und

die Erstellung von neuen Unterrichtsmaterialien hierfür die gezielte Umsetzung der Qualitätsstandards eines lernförderlichen Unterrichts erschwert (Garrote et al., 2021, S. 9). Der Fernunterricht hat auch verdeutlicht, dass nicht nur die Lernenden Schwierigkeiten im Umgang mit den digitalen Medien haben, sondern auch bei Lehrpersonen Defizite bestehen (van Ackeren et al., 2020, S. 247; Kanton Zürich, 2022b). Lehrpersonen mussten sich teilweise zunächst selbst digitale Kompetenzen im Umgang mit verschiedenen digitalen Tools aneignen, was zu Belastungen führen konnte. In einem weiteren Schritt mussten Kompetenzen zur Schulung der Lernenden im Umgang mit den digitalen Medien erlernt werden. Als schwierig erwies sich gemäss der Wahrnehmung des Autors, dass in der ersten Phase der Unterrichtsumstellung an der gleichen Schule jeweils unterschiedliche Tools und Kommunikationskanäle (z.B. Skype, E-Mail, WhatsApp, Microsoft Teams) benutzt wurden. Mit Hilfe von geeigneten Medien konnte die Interaktion zwar grösstenteils aufrechterhalten werden, dies bedingte jedoch ebenfalls eine Umstellung des Unterrichts und der Kommunikation mit den Lernenden. Grundlage dafür bildete der Schulkontext (z.B. die Kommunikation und Zusammenarbeit im Kollegium), der durch die organisatorischen und pädagogischen Rahmenbedingungen jeder Schule gelegt wurde. Dadurch wurden die Einstellung der Lehrpersonen zum Fernunterricht und als Folge deren Verhalten zum Fernunterricht, d.h. die Umsetzung des Fernunterrichts, geprägt (Garrote et al., 2021, S. 10). Schliesslich wird die Vereinbarkeit von Familie und Beruf während dieser Zeit mehrfach als belastend angegeben (Hascher et al., 2021, S. 7; Klonschinski et al., 2020, S. 9; Quehenberger et al., 2021, S. 24). Als Gründe werden die Betreuung der eigenen Kinder genannt (z.B. Hascher et al., 2021, S. 7; Klonschinski et al., 2020, S. 9), aber auch die Erwartung jeden Tag für die Schule da zu sein (Hascher et al., 2021, S. 7). Ebenfalls in diesem Zusammenhang nennen Quehenberger et al., (2021, S. 24) eine Beeinträchtigung durch weitere Personen im Haushalt die im Home-Office arbeiten.

Die Tatsache, dass die Schulen und Kindertagesstätten geschlossen waren, führte zu einer zusätzlichen Belastung, wobei diese zwischen Männern und Frauen insofern ungleich wahrgenommen wurde, als Frauen eine stärkere Belastung empfanden. Dies geht zumindest aus einer internationalen Studie von Watchorn und Heckendorf (2020), bei Forschenden, bzw. Lehrenden an Universitäten, hervor. Demgegenüber können von Klonschinski et al. (2020, S. 9) an der Christan-Albrechts-Universität in Kiel keine relevanten Unterschiede hinsichtlich der Mehrbelastung zwischen Mann und Frau

feststellen. Somit zeigt sich diesbezüglich auch während der Covid-19-Pandemie kein einheitliches Bild.

Nach einer Untersuchung von Hascher et al. (2021, S. 7) bei Schweizer Grundschullehrpersonen empfinden Teilzeitbeschäftigte die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie vermehrt negativ. Klonschinski et al. (2020, S. 8) haben herausgefunden, dass die Massnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie als teilweise so belastend wahrgenommen werden, dass die Arbeitstätigkeit eingeschränkt wird.

Soweit ersichtlich differenzieren die bestehenden Studien betreffend die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie nicht bezüglich des Alters der Lehrpersonen oder ihrer Funktion als Klassenlehrperson.

Die gefühlte Arbeitsbelastung im Sinne der subjektiven Belastung hängt – wie bereits dargelegt wurde (vgl. Kapitel 2.6.2) – neben den objektiven Belastungsfaktoren von den vorhandenen Ressourcen ab. Der nächste Abschnitt der Arbeit widmet sich daher dem Forschungsstand zum Thema «Ressourcen» im Lehrberuf.

## **2.8 Studien zu Ressourcen im Lehrberuf**

Als wichtigste Ressourcen, welche die subjektive Arbeitsbelastung beeinflussen, gehen aus verschiedenen Studien die Folgenden hervor: Kooperatives Verhalten untereinander und die Unterstützung der Schulleitung, welche als entlastend eingestuft werden (Trachsler et al., 2006, S. 16-17; Krause & Dorsemagen, 2011, S. 157). Freude an der Arbeit wird als weiterer positiver Einfluss ermittelt (Trachsler et al., 2006, S. 20). So stellt die Studie der forsa (2019, S. 3) bei 94 Prozent der Befragten die Arbeitsmotivation als positive Ressource fest. Eine weitere Rolle scheinen überdies gute Rahmenbedingungen zu spielen, werden sie doch von 34 Prozent der Befragten angegeben (forsa, 2019, S. 4-5). Darunter werden unter anderem die freie Arbeitsgestaltung und Zeiteinteilung genannt (forsa, 2019, S. 4-5). Die Ausstattung der Schule wird nur von wenigen Befragten als Belastung wahrgenommen. Unklar ist, ob daraus der Schluss zu ziehen ist, dass die Ausstattung keine einflussreiche Ressource darstellt oder viele der Befragten mit der zur Verfügung gestellten Infrastruktur zufrieden sind und dies daher nicht als belastend empfinden (forsa, 2019, S. 6-7).

Nach einer Studie von van Dick et al. (1999, S. 269), bei Lehrpersonen von der Grundschule bis zum Gymnasium in Hessen und Nordrhein-Westfalen, haben eine interne Überzeugung in Kombination mit einer hohen sozialen Unterstützung einen positiven Einfluss auf die Bewältigung von Belastungen. Auch Kramis-Aebischer (1995, S. 235) stellt in ihrer Untersuchung bei Schweizer Lehrpersonen der Orientierungsstufe in den Kantonen Freiburg und Luzern einen positiven Zusammenhang zwischen dem Selbstkonzept und der Belastungsverarbeitung fest. Das heisst, umso ausgeprägter das Selbstkonzept einer Lehrperson ist, desto besser sind auch ihre Fähigkeiten mit Belastungen umzugehen.

Die Studie von Atz et al. (2006) zur Lehrerbelastung an Schulen im Südtirol befasst sich mit dem Aspekt der Zufriedenheit. Auf der einen Seite ergibt sich, dass vor allem die Unterstützung und Anerkennung der Öffentlichkeit und der Behörden, die Mitbestimmungsmöglichkeiten, die Karrierechancen und die Gestaltung des persönlichen Arbeitsplatzes wenig zufriedenstellend sind (Atz et al., 2006, S. 85). Dies wiederum können zugleich wichtige Ressourcen sein, die Belastungen entgegenwirken. Demgegenüber sorgen bspw. der Kontakt zu den Schülerinnen und Schülern, die Beziehung zum Kollegium, die Weiterbildungsmöglichkeiten, die Möglichkeit die Arbeitsabläufe selbst zu bestimmen oder die technische Infrastruktur der Schule für Zufriedenheit (Atz et al., 2006, S. 85).

Im Nachfolgenden werden – ausgehend von den vorgestellten theoretischen Grundlagen und empirischen Erkenntnissen – die zentralen Fragestellungen dieser Arbeit sowie die dazugehörigen Hypothesen (H) aufgestellt.

### **3 Forschungsfragen und Arbeitshypothesen**

Wie zuvor aufgezeigt wurde, steht eine Lehrperson in ihrem Beruf verschiedenen Herausforderungen gegenüber. Sie hat in ihrem Berufsalltag mit vielen verschiedenen Anspruchsgruppen zu tun, denen sie gerecht werden muss. Sodann hat sie unterschiedlichste Aufgaben gleichzeitig zu meistern. Zusätzlich bildet die Schule als soziotechnisches Konstrukt ein komplexes Gebilde. Es wird vorliegend demgemäss zunächst postuliert, dass die Arbeitsbelastung hoch ist und dass die verschiedenen Belastungsfaktoren einen Zusammenhang mit der Arbeitsbelastung zeigen. Des Weiteren wird angenommen, dass sich aufgrund von demografischen Merkmalen Unterschiede in

der Arbeitsbelastung zeigen. Ebenfalls wird die Annahme getroffen, dass die durch die Covid-19-Pandemie bedingten Änderungen den Belastungseffekt verstärken, da der Beruf keine weiteren Veränderungen erträgt. Schliesslich wird in Anlehnung an die vorgestellten Ressourcen und das JD-R Model vermutet, dass die vorhandenen Ressourcen im Zusammenhang zur Arbeitsbelastung stehen.

Da sich in den bestehenden Studien – soweit erkennbar – praktisch keine Erkenntnisse zum Einfluss der beiden demografischen Merkmale «Berufserfahrung» und «Funktion als Klassenlehrperson» finden, wird im Folgenden davon abgesehen, für diese beiden Merkmale eine Hypothese zu erstellen.

Aus den obigen Ausführungen ergibt sich die nachfolgende Kernfragestellung mit verschiedenen abgeleiteten Teilfragen und den dazugehörigen Hypothesen.

### **3.1 Kernfragestellung**

Wie haben Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich die Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie wahrgenommen?

### **3.2 Teilfragen und Arbeitshypothesen**

Der nachfolgenden Tabelle 1 können die Teilfragen und die dazugehörigen Hypothesen sowie die diesbezüglichen Quellen entnommen werden; dies sofern die Hypothese nicht explorativer Natur ist.

**Tabelle 1: Übersicht über die Teilfragen, Hypothesen und die dazugehörigen Quellen**

Nr.	Teilfrage	Nr.	Hypothese	Quelle(n)
1.1	Wie hoch ist die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie?	-	-	-
1.2	Wie hoch ist die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie?	-	-	-
1.3	Zeigen sich bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich Unterschiede zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie?	H1	Die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat während der Covid-19-Pandemie zugenommen.	Bestätigung der Befunde von: Garrote et al. (2021); Hansen et al. (2020); Quehenberger et al. (2021); Klonschinski et al. (2020)
2.1	Wie hängen die verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zusammen?	H2	Die verschiedenen Belastungsfaktoren hängen positiv mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zusammen.	Bestätigung der Befunde von: Nido (2011)
2.2	Wie hängen die verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie zusammen?	H3	Die verschiedenen Belastungsfaktoren hängen positiv mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie zusammen.	-

Nr.	Teilfrage	Nr.	Hypothese	Quelle(n)
2.3	Zeigen sich Unterschiede beim Zusammenhang der verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor und während der Covid-19-Pandemie?	H4	Die verschiedenen Belastungsfaktoren von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen während der Covid-19-Pandemie stärker mit der Arbeitsbelastung zusammen.	-
3.1	Zeigen sich bei der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie Unterschiede nach demografischen Merkmalen?	H5	Das Geschlecht von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie.	Bestätigung der Befunde von: Windlin et al. (2011) Widerlegung der Befunde von: forsa (2019); Schaarschmidt und Kieschke (2013)
		H6	Die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie nimmt bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich mit steigendem Alter zu.	Bestätigung der Befunde von: Grunder und Bieri (1995); Windlin et al. (2011); forsa (2019)
		H7	Mit einem höheren Arbeitspensum nimmt die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zu.	Bestätigung der Befunde von: Atz et al. (2006); Nido et al. (2008)

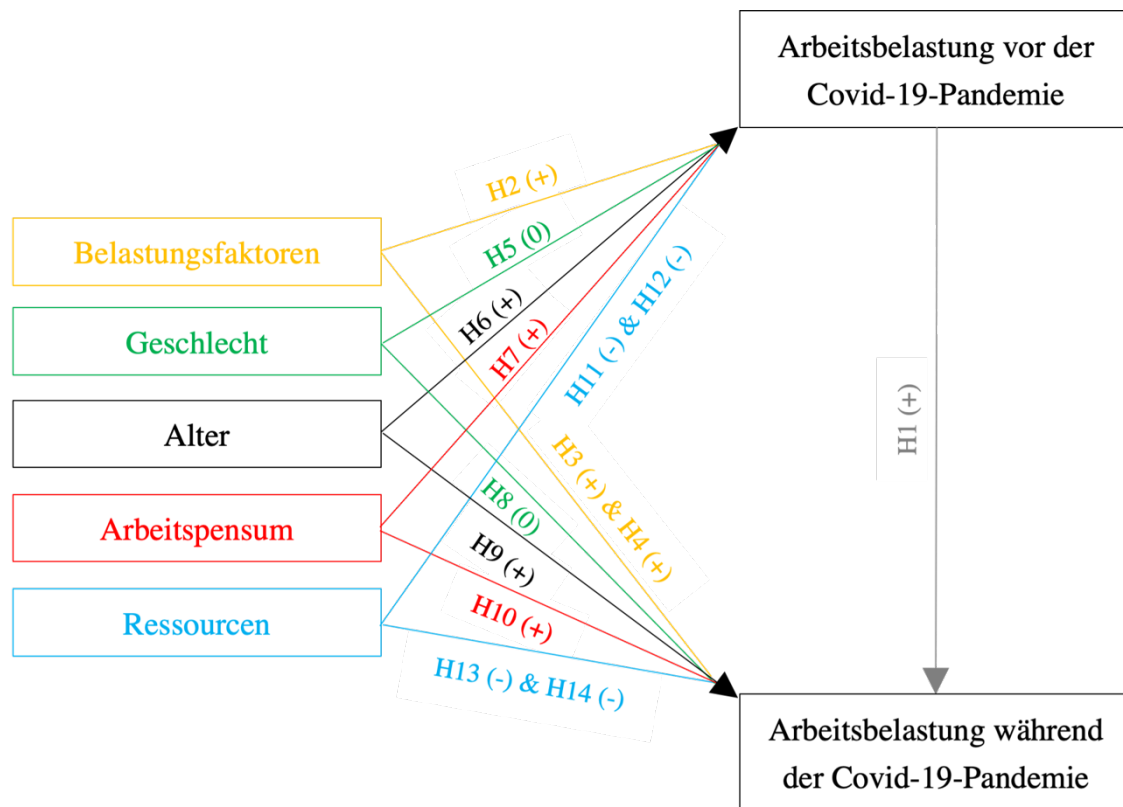
Nr.	Teilfrage	Nr.	Hypothese	Quelle(n)
3.2	Zeigen sich bei der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie Unterschiede nach demografischen Merkmalen?	H8	Das Geschlecht von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.	Bestätigung der Befunde von: Klonschinski et al. (2020) Widerlegung der Befunde von: Watchorn und Heckendorf (2020)
		H9	Die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie nimmt bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich mit steigendem Alter zu.	-
		H10	Mit einem höheren Arbeitspensum nimmt die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zu.	Widerlegung der Befunde von: Hascher et al. (2021)
4.1	Wie hängen die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen?	H11	Ressourcen von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen negativ mit ihrer Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen.	Theoretische Grundlagen vgl. Kapitel 2.6.2
		H12	Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie.	Trachsler et al., (2006); Krause und Dorsewagen (2011); forsa (2019)



Nr.	Teilfrage	Nr.	Hypothese	Quelle(n)
4.2	Wie hängen die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen?	H13	Ressourcen von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen negativ mit ihrer Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen.	Theoretische Grundlagen vgl. Kapitel 2.6.2
		H14	Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.	-

Abgeleitet von den Teilfragen und Hypothesen ist das vorliegende konzeptionelle Modell entstanden, das die verschiedenen möglichen Einflüsse bildlich veranschaulicht.

Abbildung 2: Konzeptionelles Modell zum Einfluss von Belastungsfaktoren auf die Arbeitsbelastung sowie deren Moderatoren (eigene Darstellung, 2022)



Das anschliessende Kapitel dient dazu, die Abgrenzungen der vorliegenden Arbeit aufzuzeigen.

### 3.3 Abgrenzungen

Basierend auf der skizzierten Ausgangslage und der Kernfragestellung wird nachfolgend das Thema abgegrenzt. Der Fokus der Arbeit liegt in der Analyse der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich, was wiederum bedeutet, dass die Sichtweise bzw. Einschätzung der Schulleitung, der Lernenden und weiterer Anspruchsgruppen nicht berücksichtigt wird. Dies schliesst auch die Auswirkung der Chancengleichheit der Lernenden sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie aus. Ausserdem werden Lehrpersonen von anderen Schulstufen und anderen Kantonen nicht für die Datenerhebung der vorliegenden Arbeit berücksichtigt. Dies würde den Rahmen der Arbeit sprengen.

Weiter bilden die möglichen Auswirkungen der Belastung auf die Gesundheit (Beanspruchungsreaktionen und -folgen) nicht Bestandteil der Arbeit. Schliesslich werden mögliche Strategien zur Verringerung der Arbeitsbelastung ausgeklammert.

Das nächste Kapitel dient der Beschreibung und Begründung des methodischen Vorgehens, welches für die Erhebung und Auswertung der Daten verwendet wurde.

## **4 Methodik**

### **4.1 Begründung Methodenwahl**

Wie eingangs erwähnt, haben zahlreiche quantitative Studien ergeben, dass der Lehrberuf grossen Belastungen ausgesetzt ist. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit kommt ebenfalls ein quantitatives Design in Form einer Online-Umfrage und anschliessender statistischer Auswertung zur Anwendung. Die Durchführung einer Online-Umfrage hat für die Teilnehmenden den Vorteil, räumlich und zeitlich unabhängig an der Befragung teilnehmen zu können. Diesen Vorteil sehen auch Döring und Bortz (2016, S. 207). Dank des Einbezugs der Schulleitungen von 28 Berufsfachschulen im Kanton Zürich (vgl. Kapitel 4.4.2) erlangte die vorliegende Umfrage denn auch eine grosse Reichweite (zum Vorteil der Reichweite von Online-Umfragen vgl. auch Diekmann, 2021, S. 530). Als weitere Vorteile einer Online-Umfrage können die Schnelligkeit, die tiefen Kosten und die Präsentation (Diekmann 2021, S. 522-523) genannt werden. Um die Abbruchquote tief zu halten, wurde auf einen sparsamen Umgang mit Text geachtet und darauf abgezielt den Fragebogen kurz zu halten (vgl. dazu auch Diekmann, 2021, S. 529; Bühner, 2011, S. 72). Die Online-Umfrage ist mittels Plattform Unipark erstellt.

### **4.2 Grundlagen und Inhalt der Umfrage**

Die Online-Umfrage und namentlich die Zusammenstellung der Belastungsfaktoren ist auf Basis der durch Nido (2011) ermittelten Faktoren erstellt. Daraus stammt eine Vielzahl von Faktoren (Items) die im Lehrberuf als belastend wahrgenommen werden können. Der Autor verglich und ergänzte die Liste von Nido (2011) mit den vorstehend erwähnten Aufstellungen (vgl. Kapitel 2.7.1). Für die Eruiierung der als belastend wahrgenommenen relevanten Items während der Covid-19-Pandemie wurden ebenfalls verschiedene Quellen (Garrote et al., 2021; Hansen et al., 2020; Huber et al., 2020; Quehenberger et al., 2021) herangezogen. Die Items formulierte der Autor für die vorliegende Arbeit teilweise um, sodass ein Online-Fragebogen entstand, der die speziellen

Anforderungen an die vorliegenden Fragestellungen im Zusammenhang mit Berufsfachschulen im Kanton Zürich und der Covid-19-Pandemie abdeckt. Da für die vorliegende Arbeit die Wahrnehmung der einzelnen Belastungsfaktoren und die Korrelationen zwischen den Belastungsfaktoren und der Gesamtarbeitsbelastung ermittelt werden sollten, wurde auf eine Bildung von Skalen, d.h. die Zusammenfassung einzelner Belastungsfaktoren in Gruppen, verzichtet.

Zusätzlich integrierte der Autor Fragen zu demografischen Merkmalen und Items zu verschiedenen Ressourcen, die ebenfalls der Befragung von Nido (2011) entstammen. Diese Fragen ermöglichen es Informationen zu gewinnen, damit innerhalb der Stichprobe individuelle Unterschiede eruiert werden können. Der vollständige Fragebogen ist dem Anhang B zu entnehmen.

Damit eine Konsistenz innerhalb der Befragung sichergestellt wird, sind die Items einander angepasst und als Antwortformat eine fünf-stufige Rating-Skala (eins bis fünf) verwendet (Bühner, 2011, S. 114). Die Vorteile einer Rating-Skala liegen gemäss Bühner (2011, S. 115) vor allem in der Gewinnung differenzierter Informationen über die Ausprägung der einzelnen Items. Als möglichen Nachteil einer solchen Rating-Skala nennt Bühner, dass die Rating-Skala aufgrund der Subjektivität unterschiedlich interpretiert wird (2011, S. 115). Für die Online-Umfrage der vorliegenden Arbeit ist teilweise eine zusätzliche Antwortmöglichkeit «Kann ich nicht beurteilen» zur Auswahl gestellt, mit dem Ziel, dem Effekt der Tendenz zur Mitte entgegenzuwirken (Döring & Bortz, 2016, S. 249).

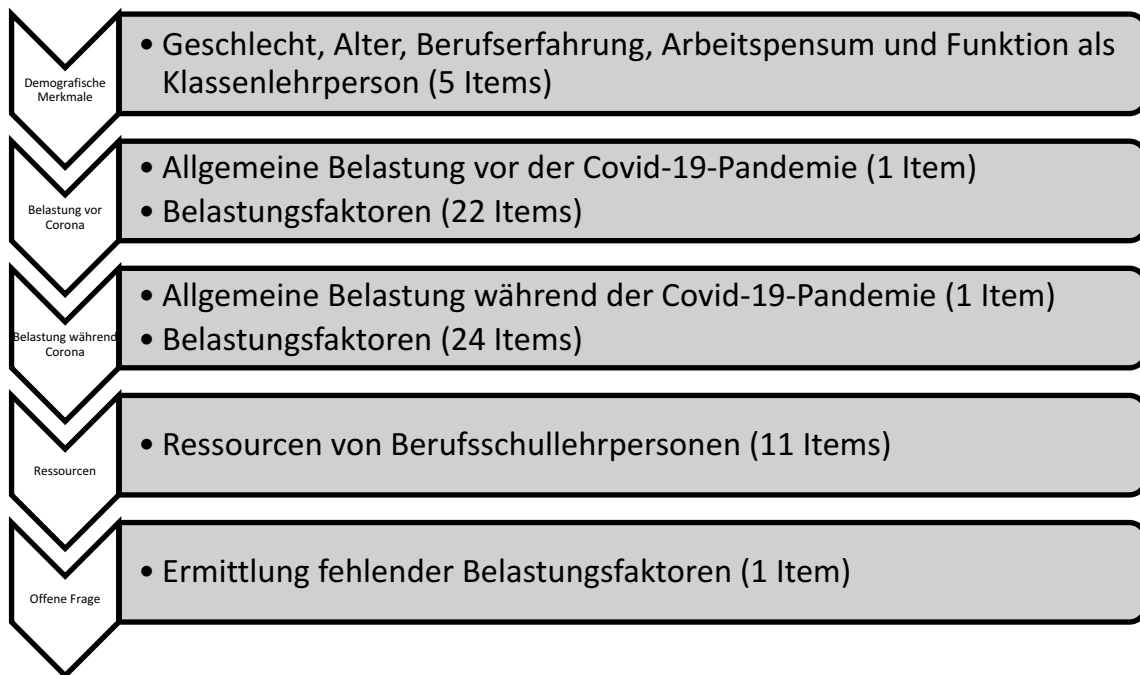
Der Autor achtete im Übrigen darauf, dass bei den einzelnen Fragestellungen die gleiche Wortwahl zur Anwendung kommt. Damit soll eine gewisse Konsistenz, Einfachheit und Übersichtlichkeit innerhalb des Fragebogens erreicht werden.

### **4.3 Operationalisierung**

Einstieg in die Online-Umfrage bildet eine Einleitung, welche die Hintergründe des Projekts und den Begriff der Arbeitsbelastung erläutert, über die Bearbeitungsdauer informiert, auf die vertrauliche Behandlung der Daten hinweist sowie eine Einverständniserklärung zur Verwendung der Daten beinhaltet. Mit Abgabe der Einwilligungserklärung, gelangen die Befragten zum eigentlichen Teil der Online-

Umfrage, der in fünf Module unterteilt ist (Abbildung 3). Für die Module eins bis vier sind geschlossene Fragen als Fragetypus gewählt. Im letzten Modul wird den Befragten mittels einer offenen Frage die Möglichkeit gegeben, fehlende Belastungsfaktoren zu nennen. Insgesamt besteht die Online-Umfrage aus 65 Items.

**Abbildung 3: Fragebogaufbau nach Modulen (eigene Darstellung, 2022)**



Im Folgenden wird die Operationalisierung der fünf Module näher beschrieben:

- **Demografische Merkmale:** Für die Stichprobenbeschreibung werden zu Beginn die demografischen Merkmale erhoben (Döring & Bortz, 2016, S. 265). Es handelt sich dabei um die fünf Merkmale Geschlecht, Alter, Berufserfahrung, Arbeitspensum und Klassenlehrperson-Funktion. Dadurch können Informationen zur Stichprobe und individuelle Unterschiede eruiert werden. Anhand der demografischen Merkmale kann im Übrigen festgestellt werden, ob die Ausprägung eines Merkmals einen Einfluss auf die Resultate zeigt.
- **Belastung vor der Covid-19-Pandemie:** Das zweite Modul der Online-Umfrage zielt auf die subjektive Wahrnehmung der Befragten zur Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie ab. Zunächst findet sich eine allgemeine Frage zur Einschätzung der Arbeitsbelastung (ein Item). Anschliessend wird der Einfluss von verschiedenen Belastungsfaktoren (22 Items) abgefragt, womit insgesamt 23 Items für das zweite Modul vorliegen.

- Belastung während der Covid-19-Pandemie: Wie bereits beim vorherigen Modul erfolgt die Messung dieses Moduls über die subjektive Wahrnehmung der Befragten. Es werden daher die Fragestellungen und Items aus dem vorherigen Modul übernommen. Die Fragestellung wird dabei auf die Situation während der Covid-19-Pandemie angepasst. Namentlich sind die Items durch zwei weitere coronarelevante Belastungsfaktoren ergänzt, womit dieses Modul aus 25 Items (ein Item «Allgemeine Belastung» und 24 Items «Belastungsfaktoren») besteht.
- Ressourcen: Nebst den demografischen Merkmalen werden die Ressourcen herangezogen, um deren Zusammenhang mit der Arbeitsbelastung zu prüfen. Wie bereits dargestellt, können Ressourcen verschiedene Wirkungen auf die Arbeitsbelastung zeigen und aus verschiedenen Bereichen stammen. Insgesamt werden elf Items aus allen drei Bereichen (personelle, organisationale und soziale Ressourcen) erhoben. Der Autor entschied sich bewusst für eine überschaubare Anzahl von Items, damit die Online-Umfrage nicht zu lange wird. Diese Datenerhebung erfolgt ebenfalls über die subjektive Einschätzung der Befragten.
- Offene Frage: Die Frage des letzten Moduls zielt darauf ab, allfällige in den Modulen zwei und drei fehlende Belastungsfaktoren zu ermitteln. Dies indem die Befragten eingeladen sind, allfällige weitere relevante Belastungsfaktoren, sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie, anzugeben. Wie zuvor, basiert auch diese Frage auf der subjektiven Einschätzung der Befragten.

## **4.4 Ablauf der Umfrage**

### **4.4.1 Pretest**

Im Vorfeld der Befragung diente ein Pretest mit einem Sample von fünf Personen dazu, die durchschnittliche Dauer der Umfrage zu eruieren. Ausserdem eignen sich Pretests nach Häder (2019, S. 412) für die Prüfung der Verständlichkeit und der Übersichtlichkeit der Umfrage und es lassen sich Schwierigkeiten bei der Beantwortung der Fragen durch die Befragten ermitteln. Aufgrund des Pretests konnte für das Ausfüllen der Online-Umfrage eine Dauer von maximal 8-10 Minuten eruiert werden. Des Weiteren konnte durch das eingehende Feedback die Einleitung gekürzt und einige Items sprachlich angepasst werden. Vor der Freischaltung der Online-Umfrage verifizierte der Hauptbetreuer der Arbeit, Dr. Müller, freundlicherweise den Fragenbogen.

#### **4.4.2 Rekrutierung der Stichprobe und Durchführung der Datenerhebung**

Dankenswerterweise erklärte sich die Schulleitung der Schule, an welcher der Autor tätig ist, bereit die Online-Umfrage über den Verteiler der kantonalen Rektorenkonferenz der Berufsfachschulen im Kanton Zürich an die jeweiligen Schulleiter weiterzuleiten. Insgesamt wurden 28 Berufsfachschulen im Kanton Zürich angeschrieben. Für die Anschrift wurde eine Begleit-E-Mail verfasst, die über die Ziele der Studie und die Online-Befragung orientiert sowie die Bitte zur Teilnahme bzw. zur Weiterleitung des nicht personalisierten Links der Online-Umfrage an die Lehrpersonen der jeweiligen Schule enthält (vgl. Anhang C). Zusätzlich aktivierte der Autor sein eigenes Netzwerk an Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich, die nicht über die Schulleitungen erreicht werden konnten.

Die teilnehmenden Berufsschullehrpersonen wurden gebeten die Online-Umfrage innerhalb des angegebenen Zeitraums (vgl. sogleich) auszufüllen. Das Ausfüllen des Fragebogens basierte auf Freiwilligkeit. Der Autor verzichtete bewusst darauf, Erinnerungs-E-Mails zu versenden, da Schulen regelmässig von Online-Umfragen überhäuft werden.

Der Zeitraum für die Befragung erstreckte sich vom 1. März bis 21. März 2022, wobei die Daten einmalig erhoben wurden. Zur Klärung von allfälligen Fragen stellte der Autor seine Kontaktdaten zur Verfügung. Die Datenerhebung konnte störungsfrei durchgeführt werden. Rückfragen an den Autor blieben aus.

#### **4.5 Auswertungsphase**

Die Auswertung der Online-Umfrage erfolgte mittels SPSS Statistics 28 (Version 28.0). Zuerst wurde der Datensatz aufbereitet und auf Fehler sowie fehlende Werte überprüft. Anschliessend folgten deskriptive Statistiken, gefolgt von der Überprüfung der Daten auf Normalverteilung. Im Anschluss kamen Unterschieds- und Korrelationsanalysen zur Anwendung. Die detaillierten Informationen zur durchgeführten Auswertung sind in den kommenden Abschnitten zu finden.

##### **4.5.1 Datenaufbereitung**

Der ursprüngliche Datensatz von 107 bis zum Ende ausgefüllten Online-Fragebögen wurde auf ungültige Werte bzw. Eingabefehler überprüft und so aufbereitet, dass eine

einwandfreie Analyse vorgenommen werden konnte. Dies sollte dem Risiko entgegenwirken die anschliessende Analyse zu verfälschen und die Ergebnisse falsch zu interpretieren (Döring & Bortz, 2016, S. 682). Gemäss Nübling et al. (2005, S. 24) gelten dabei fehlende Werte von mehr als 10-15 Prozent als hoher Anteil. Vorliegend zeigen sich bei insgesamt sechs Items höhere Anteile fehlender Werte. Nach Nübling et al. (2005, S. 24) können die Gründe für fehlende Werte in unangenehmen, heiklen oder missverständlichen Formulierungen der Fragen liegen. Vorliegend kommt bei Betrachtung der fehlenden Werte zum Vorschein, dass es sich um Items handelt, welche vermutlich nicht von allen Befragten beantwortet werden konnten. Bspw. konnte das Item «Pausenaufsicht» für den Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie von 33 Befragten und für denjenigen während der Covid-19-Pandemie von 38 Befragten nicht beurteilt werden. Beim Item «Tätigkeit an mehreren Schulen» waren es vor der Covid-19-Pandemie 47 Befragte und während der Covid-19-Pandemie 52 Befragte, für die das Item nicht beurteilbar war. Dies ist sehr wohl möglich, da viele Lehrpersonen nicht mit der Pausenaufsicht beauftragt sind bzw. nicht an mehreren Schulen unterrichten. Da es sich um Einflussfaktoren handelt, welche für diejenigen Lehrpersonen, die sie betreffen belastend sein können, wurden diese Items für die Analyse gleichwohl beibehalten.

Für die elf Items des Moduls «Ressourcen» wurde ein neues Item «Res\_total» (neue Variable) generiert, welches sich aus den Mittelwerten der einzelnen vorhandenen Ressourcen zusammensetzt. Anschliessend folgte eine Einteilung der Befragten in fünf Gruppen (vgl. Tabelle 2) nach den Mittelwerten ihrer verfügbaren Ressourcen («Res\_total»), hierfür wurde ein eigenes Item «Res\_grup» erstellt.

**Tabelle 2: Gruppeneinteilung nach Ressourcenmittelwerten (eigene Darstellung, 2022)**

Sehr wenig Ressourcen	Wenig Ressourcen	Mittlere Ressourcen	Viel Ressourcen	Sehr viel Ressourcen
1.00 – 1.94	1.95 – 2.44	2.45 – 3.44	3.45 – 4.04	4.05 – 5.00

Schliesslich musste der Wert 0 = «Kann ich nicht beurteilen» als fehlender Wert eingetragen werden, damit diese Antworten nicht in die Berechnungen einfliessen.

#### **4.5.2 Datenanalyse**

Zur Analyse und Beschreibung der Stichprobe kamen Häufigkeitsberechnungen zum Einsatz. In einem weiteren Schritt kamen deskriptive Statistiken zur Anwendung. Hier-



für wurden die Mittelwerte der Arbeitsbelastung und der Belastungsfaktoren sowohl für den Zeitraum vor als auch während der Covid-19-Pandemie berechnet. Für die Mittelwertberechnung und andere Analysen wurden die Befragten, welche die Antwortmöglichkeit «Kann ich nicht beurteilen» angekreuzt haben, ausgeschlossen. Zusätzlich wurden deskriptive Statistiken für die Arbeitsbelastung unter Berücksichtigung der demografischen Merkmale berechnet. Damit die Wahl eines geeigneten Tests für die nachfolgenden Analysen getroffen werden konnte, mussten die Daten im Sinne einer explorativen Voranalyse auf ihre Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Tests (Brosius, 2017, S. 192-195) geprüft werden.

Bei den Ressourcen mussten die beiden Gruppen «Sehr wenig Ressourcen» und «Wenig Ressourcen» aufgrund geringer Fallzahlen für die weitere Analyse ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 9 in Anhang D). Ebenfalls konnte beim Geschlecht von Beginn weg die dritte Gruppe «Nicht-binär» für die weitere Analyse ausgeschlossen werden, da sie nicht genannt wurde. Beim Merkmal Alter musste die Gruppe «Bis 30 Jahre», bei der Berufserfahrung die Gruppe «Weniger als 3 Jahre» und beim Arbeitspensum die Gruppe «0 bis 20 Prozent» von den weiteren Analysen ausgeschlossen werden. Bei diesen Gruppen lag jeweils, sowohl für den Zeitraum vor als auch während der Covid-19-Pandemie, eine zu kleine Gruppengröße vor (vgl. Tabelle 5 in Kapitel 5.2.3).

Für die nachfolgenden Unterschiedsanalysen kamen aufgrund der nicht normalverteilten Daten und den vielfach kleinen Gruppengrößen nicht parametrische Verfahren zur Anwendung (Universität Zürich, 2022a). Zur Überprüfung, ob sich die Mittelwerte der Arbeitsbelastung der Stichprobe zwischen den Zeiträumen vor und während der Covid-19-Pandemie signifikant unterscheiden, wurde der Wilcoxon-Test (Universität Zürich, 2022e) für abhängige Stichproben gewählt. Die Voraussetzungen dieses Tests, wonach die Daten nicht normalverteilt und mindestens ordinal skaliert sein müssen, waren erfüllt (Universität Zürich, 2022e). Derselbe Test kam für die Überprüfung signifikanter Unterschiede zwischen den einzelnen Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie zur Anwendung.

Zur Unterschiedsanalyse bei den demografischen Merkmalen und Ressourcen kamen nichtparametrische Tests für nicht normalverteilte unabhängige Stichproben zur Anwendung. Konkret kam zur Untersuchung auf signifikante Unterschiede für die

Merkmale «Geschlecht» und «Funktion als Klassenlehrperson» der Mann-Whitney-U-Test (Universität Zürich, 2022c) für zwei Variablen und zwei Ausprägungsstufen zum Einsatz. Die demografischen Merkmale «Alter», «Berufserfahrung» und «Arbeitspensum» sowie das Merkmal «Res\_grup» mit jeweils mehr als zwei Ausprägungsstufen wurden mittels des Kruskal-Wallis-Test (Universität Zürich, 2022b) auf signifikante Unterschiede überprüft. Bei der Feststellung von signifikanten Unterschieden wurden post-hoc-Tests für paarweise Vergleiche angewendet, um zu ermitteln, zwischen welchen Gruppen signifikante Unterschiede vorliegen.

Da der Zusammenhang zwischen den einzelnen Einflussfaktoren und der Arbeitsbelastung ermittelt werden sollte, wurden Korrelationen gerechnet. Dies erfolgte mittels der Rangkorrelationen nach Spearman (Universität Zürich, 2022d) für nicht normalverteilte Daten, welche mindestens ordinal skaliert sein müssen. Ausserdem wurden die Zusammenhänge zwischen den Ressourcen und der Arbeitsbelastung sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie gerechnet. Zusätzlich wurden die Korrelationen zwischen dem Merkmal «Alter» und der Arbeitsbelastung sowie dem «Arbeitspensum» und der Arbeitsbelastung berechnet. Alle Zusammenhänge wurden ebenfalls mittels Rangkorrelationen nach Spearman gerechnet. Der Korrelationskoeffizient ( $r$ ) (Wert zwischen -1 und 1) gibt dabei an, wie stark der jeweilige Zusammenhang zwischen den Variablen ist und in welche Richtung dieser verläuft (Brosius, 2017, S. 246). Nach Döring und Bortz (2016, S. 669) gilt ein Korrelationskoeffizient  $r > .10$  als schwache,  $r > .30$  als mittlere und  $r > .50$  als starke Korrelation. Die Klassifizierung entstammt dabei von Cohen (1992, S. 157). Dieselbe Klassifizierung diente auch der Einstufung nach Effektstärken aus den Unterschiedsanalysen.

Im anschliessenden Kapitel werden die Ergebnisse der Studie präsentiert.

## **5 Ergebnisse**

Im nachfolgenden Ergebnisteil wird einleitend die Stichprobe beschrieben. Anschliessend werden die Resultate der deskriptiven Statistiken dargelegt. Darauffolgend sind die Ergebnisse der Voranalyse ersichtlich, gefolgt von jenen zu den Unterschiedsanalysen. Abschliessend werden die Ergebnisse der Korrelationsanalysen aufgezeigt.

## 5.1 Beschreibung der Stichprobe

Genauere Angaben zur Grundgesamtheit und zur Rücklaufquote können nicht gemacht werden (vgl. Kapitel 6.2.3). Daher werden an dieser Stelle Angaben zur Beendigungsquote aufgeführt. Insgesamt haben 285 Berufsschullehrpersonen mit dem Fragebogen begonnen, wovon 107 den Fragebogen bis zum Schluss ausfüllten. Dies entspricht einer Beendigungsquote von 37.54 Prozent. Die Teilnahme von 107 Berufsschullehrpersonen ist zufriedenstellend, da die festgelegte Mindeststichprobengrösse von  $N = 100$  erreicht werden konnte. Aus der nachfolgenden Tabelle 3 geht die Stichproben-Charakteristika hervor.

**Tabelle 3: Deskriptive Statistiken der Merkmale der Stichprobe der Befragten**

Merkmal	Stichproben Charakteristika		
	Ausprägung	Häufigkeit (N)	Prozente
Geschlecht	Weiblich	72	67.3
	Männlich	35	32.7
	Nicht-binär	0	0
Alter	Bis 30 Jahre	1	0.9
	31 bis 40 Jahre	40	37.4
	41 bis 50 Jahre	24	22.4
	51 bis 60 Jahre	32	29.9
	Über 60 Jahre	10	9.3
Berufserfahrung	Weniger als 3 Jahre	7	6.5
	3 bis 6 Jahre	20	18.7
	6 bis 9 Jahre	17	15.9
	9 bis 12 Jahre	20	18.7
	Mehr als 12 Jahre	43	40.2
Arbeitspensum	0 bis 20 Prozent	1	0.9
	21 bis 40 Prozent	12	11.2
	41 bis 60 Prozent	16	15.0
	61 bis 80 Prozent	37	34.6
	81 bis 100 Prozent	41	38.2
Klassenlehrperson	Ja	65	60.7
	Nein	42	39.3

Anmerkung: N (Anzahl) = 107.

Der grösste Anteil der Befragten, gut zwei Drittel (67.3 Prozent), ist weiblich. Laut Bundesamt für Statistik [BFS] (2021, S. 8) liegt der Frauenanteil auf der Sekundarstufe II etwas tiefer (allgemeinbildende Ausbildungen knapp unter 50 Prozent; berufliche Grundbildung leicht über 40 Prozent). Hinsichtlich des Alters zeigt sich eine Häufung von 31- bis 60-jährigen Berufsschullehrpersonen. Laut BFS (2021, S. 9) liegt der Anteil der Gruppe «31 bis 40 Jahre» in der Grundgesamtheit tiefer (allgemeinbildende Ausbildungen 24 Prozent; berufliche Grundbildung 22 Prozent); der Anteil der Gruppe «41 bis

50 Jahre» hingegen höher (allgemeinbildende Ausbildungen 32 Prozent; berufliche Grundbildung 29 Prozent) (BFS, 2021, S. 9). 40.2 Prozent der vorliegend Befragten weisen «Mehr als 12 Jahre» Berufserfahrung auf. Beim Arbeitspensum lässt sich feststellen, dass 72.8 Prozent der Befragten einem Arbeitspensum von 61 bis 100 Prozent nachgehen. Das BFS (2021, S. 10) weist für die allgemeinbildende Ausbildung einen leicht höheren Wert (77 Prozent) aus, wohingegen der Wert für die berufliche Grundbildung leicht tiefer (64 Prozent) ausfällt. Das BFS (2021, S. 10) bezieht sich jedoch auf ein Pensum von 50 bis 100 Prozent. Insgesamt sind in der Stichprobe mehr als die Hälfte (60.7 Prozent) als Klassenlehrperson tätig.

## 5.2 Deskriptive Statistiken

Für die Beantwortung der Teilfragen 1.1<sup>1</sup>, 1.2<sup>2</sup> und 1.3<sup>3</sup> werden zunächst die erstellten deskriptiven Statistiken dargestellt (vgl. Kapitel 5.2.1). Zunächst werden die erfassten Mittelwerte der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie berichtet (vgl. Tabelle 4). Zusätzlich werden einzelne Ergebnisse zu den Mittelwerten der Belastungsfaktoren jeweils vor und während der Covid-19-Pandemie aufgezeigt (vgl. Kapitel 5.2.2 und Tabelle 10 in Anhang E). Schliesslich folgt die deskriptive Statistik zu den personenbezogenen Merkmalen (vgl. Kapitel 5.2.3).

### 5.2.1 Allgemeine Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie

Die folgende Tabelle 4 gibt Auskunft über die allgemeine Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie.

**Tabelle 4:** Deskriptive Statistiken der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie

Deskriptive Statistiken			
Item	N	M	SD
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	104	2.81	.83
Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie	89	3.60	.86

Anmerkungen: Wertebereich der Items jeweils 1 (nicht belastend) bis 5 (sehr stark belastend). N = Anzahl. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

---

<sup>1</sup> Wie hoch ist die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie?

<sup>2</sup> Wie hoch ist die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie?

<sup>3</sup> Zeigen sich bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich Unterschiede zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie?

Betrachtet man die Arbeitsbelastung der Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zeigt sich eine durchschnittliche Belastung von  $M = 2.81$  ( $SD = .83$ ). Die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie weist einen Mittelwert von  $M = 3.60$  ( $SD = .86$ ) auf. Zu erwähnen ist, dass für den Zeitraum während der Covid-19-Pandemie 18 Befragte keine Antwort zur allgemeinen Arbeitsbelastung abgaben und somit nicht beurteilt werden können. Für den Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie wurde nur drei Mal keine Angabe gemacht.

### **5.2.2 Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie**

Damit in der nachfolgenden Diskussion mögliche Gründe für den Unterschied der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie eruiert werden können, folgt die deskriptive Statistik der Belastungsfaktoren. Es wird dabei auf die jeweils fünf am stärksten belastend wahrgenommenen Items eingegangen, welche für beide Zeiträume abgefragt wurden. Des Weiteren werden für den Zeitraum während der Covid-19-Pandemie die beiden zusätzlich erhobenen Belastungsfaktoren berichtet.

Für den Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie wurden folgende fünf Items als am stärksten belastend eingeschätzt:

- Heterogenität der Klasse ( $M = 3.27$ ;  $SD = 1.02$ )
- Administrative Arbeiten ( $M = 2.93$ ;  $SD = 1.05$ )
- Zeitdruck ( $M = 2.90$ ;  $SD = 1.03$ )
- Vor- und Nachbereitung des Unterrichts ( $M = 2.88$ ;  $SD = .92$ )
- Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten ( $M = 2.83$ ;  $SD = .97$ )

Für den Zeitraum während der Covid-19-Pandemie zeigen die beiden zusätzlich erhobenen Items «Maskenpflicht im Unterricht» ( $M = 3.87$ ;  $SD = 1.13$ ) und «Ungewissheit über die Dauer der Corona-Massnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb» ( $M = 3.85$ ;  $SD = 1.14$ ) die stärkste Belastung. Bei den bereits für die Zeit vor der Covid-19-Pandemie abgefragten Faktoren werden folgende fünf als am stärksten belastend angegeben:

- Digitalisierung ( $M = 3.65$ ;  $SD = 1.06$ )
- Vor- und Nachbereitung des Unterrichts ( $M = 3.63$ ;  $SD = 1.05$ )
- Zeitdruck ( $M = 3.36$ ;  $SD = 1.11$ )

- Heterogenität der Klasse (M = 3.35; SD = 1.07)
- Arbeitsabgrenzung (3.35; SD = 1.33)

Die vollständigen Resultate können in der Tabelle 10 im Anhang E nachgeschlagen werden.

### 5.2.3 Allgemeine Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach demografischen Merkmalen

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die deskriptiven Statistiken der personenbezogenen Merkmale sowohl für den Zeitraum vor als während der Covid-19-Pandemie ersichtlich.

**Tabelle 5: Personenbezogene Kontrollvariablen nach der Arbeitsbelastung vor (N = 104) und während (N = 89) der Covid-19-Pandemie**

		Deskriptive Statistiken					
Merkmal	Ausprägung	Allgemeine Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie			Allgemeine Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie		
		N	M	SD	N	M	SD
Geschlecht	Weiblich	69	2.81	.79	60	3.53	.85
	Männlich	35	2.80	.90	29	3.72	.88
	Nicht-binär	0 <sup>a</sup>	-	-	0 <sup>a</sup>	-	-
Alter	Bis 30 Jahre	1 <sup>a</sup>	2.00	-	- <sup>a</sup>	-	-
	31 bis 40 Jahre	40	2.70	.85	33	3.30	.81
	41 bis 50 Jahre	24	3.04	.46	20	3.90	.72
	51 bis 60 Jahre	30	2.73	.86	28	3.61	.92
	Über 60 Jahre	9	3.00	1.22	8	4.00	.93
Berufserfahrung	Weniger als 3 Jahre	7 <sup>a</sup>	2.43	.98	5 <sup>a</sup>	3.40	.55
	3 bis 6 Jahre	20	2.75	1.02	15	3.40	.83
	6 bis 9 Jahre	17	2.82	.72	15	3.20	.86
	9 bis 12 Jahre	20	2.75	.64	18	3.67	.77
	Mehr als 12 Jahre	40	2.93	.83	36	3.83	.91
Arbeitspensum	0 bis 20 Prozent	0 <sup>a</sup>	-	-	0 <sup>a</sup>	-	-
	21 bis 40 Prozent	12	2.50	.80	8	3.38	.52
	41 bis 60 Prozent	16	3.00	.63	15	3.20	.94
	61 bis 80 Prozent	36	2.67	.86	31	3.52	.81
	81 bis 100 Prozent	40	2.95	.85	35	3.89	.87
Klassenlehrperson	Ja	64	2.97	.81	55	3.71	.73
	Nein	40	2.55	.78	34	3.41	1.02

Anmerkungen: <sup>a</sup>Die Gruppen weisen ein zu kleines N auf und werden in den Ergebnissen nicht berichtet. N = Anzahl. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

Über alle personenbezogenen Merkmale zeigen sich für die Zeit während der Covid-19-Pandemie höhere Mittelwerte der wahrgenommenen Arbeitsbelastung. Beim Geschlecht zeigt sich, dass sowohl die weiblichen (M = 2.81) und die männlichen (M = 2.80) Lehr-

personen die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie fast identisch eingeschätzt haben. Für die Zeit während der Covid-19-Pandemie zeigt sich bei den männlichen Befragten ein höherer Mittelwert ( $M = 3.72$ ). Mit Blick auf das Merkmal Alter zeigt sich die stärkste Belastung vor der Covid-19 für die Gruppe «41-50 Jahre» ( $M = 3.04$ ). Während der Covid-19-Pandemie weist die Gruppe «Über 60 Jahre» ( $M = 4.00$ ) die stärkste Arbeitsbelastung auf. Dieser Mittelwert entspricht zugleich der höchsten Arbeitsbelastung über alle personenbezogenen Merkmale hinweg. Die Gruppe «Über 60 Jahre» zeigt für die Zeit vor der Covid-19-Pandemie über alle Merkmale hinweg die grösste Standardabweichung ( $SD = 1.22$ ). Die grösste Standardabweichung für den Zeitraum während der Covid-19-Pandemie zeigt die Gruppe Lehrpersonen ohne Klassenlehrerfunktion ( $SD = 1.02$ ). Bei der Berufserfahrung fällt vor der Covid-19-Pandemie auf, dass die Gruppe mit «3 bis 6 Jahre» ( $M = 2.75$ ) und diejenige mit «9 bis 12 Jahre» ( $M = 2.75$ ) Berufserfahrung die Arbeitsbelastung identisch einschätzen. Die grösste Arbeitsbelastung innerhalb des Merkmals Berufserfahrung geht sowohl für die Zeit vor als auch während der Covid-19-Pandemie aus der Gruppe mit «Mehr als 12 Jahre» Berufserfahrung hervor. Innerhalb des Merkmals Arbeitspensum fällt auf, dass die Gruppe mit einem Pensum von «41 bis 60 Prozent» vor der Covid-19-Pandemie die stärkste Arbeitsbelastung ( $M = 3.00$ ) aufweist. Die stärkste Belastung für die Zeit während der Covid-19-Pandemie mit Bezug auf das Arbeitspensum zeigt die Gruppe mit einem Pensum von «81 bis 100 Prozent» ( $M = 3.89$ ). Mit Blick auf das letzte Merkmal der Funktion als Klassenlehrperson zeigt sich für beide Zeiträume (vor:  $M = 2.97$  und während:  $M = 3.71$ ) eine höhere Arbeitsbelastung bei denjenigen, welche als Klassenlehrperson tätig sind.

Da keine der Fragestellungen direkt auf die Höhe der einzelnen erhobenen Ressourcen abzielt, wird an dieser Stelle auf diese Darstellung verzichtet. Die deskriptiven Statistiken hierzu können in der Tabelle 11 im Anhang E begutachtet werden.

#### **5.2.4 Offene Frage – Fehlende Belastungsfaktoren**

Insgesamt haben 45 von 107 Befragten das Textfeld ausgefüllt. Davon sind sieben der Meinung es fehlen keine Belastungsfaktoren, bzw. die erhobenen Faktoren seien umfassend. Die restlichen Antworten beziehen sich meist auf erhobene Belastungsfaktoren, bei welchen Präzisierungen vorgenommen werden. Zwei Beispiele seien hierfür genannt: «Lärmbelastung wegen offener Tür» und «Das nicht-Einhalten von Regeln

bezüglich Masken, die Rollenänderung von LP zu «Polizist», der Mangel an Abschaltmöglichkeiten aufgrund Corona, die Stimmung die ungeimpfte Lernende verbreiten, die ewigen Diskussionen, das nicht-Funktionieren der Technik».

### **5.3 Voranalyse**

Die im Rahmen der Voranalyse durchgeführten Kolmogorow-Smirnov-Tests zeigen, dass mit Ausnahme der Gruppe «Über 60 Jahre» in Bezug auf die Arbeitsbelastung sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie keine Normalverteilung vorliegt. Eine weitere Ausnahme bildet die Gruppe mit einem Arbeitspensum von «21 bis 40 Prozent» für den Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie. Bei den einzelnen Belastungsfaktoren ist für beide Zeiträume ebenfalls keine Normalverteilung auszumachen. Die Ergebnisse der Tests auf Normalverteilung können in den Tabellen 13 bis 19 im Anhang F eingesehen werden.

### **5.4 Unterschiedsanalysen**

#### **5.4.1 Unterschiede der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie**

Die Unterschiedsanalyse zur Überprüfung der Teilfrage 1.3, ob sich Unterschiede zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie zeigen und zur Verifizierung der Hypothese H1<sup>4</sup> ergibt einen hoch signifikanten Unterschied ( $p < 0.01$ ) zwischen der Arbeitsbelastung vor ( $M = 2.81$ ) und während ( $M = 3.60$ ) der Covid-19-Pandemie. Basierend auf dem Z-Wert zeigt sich sodann ein starker Effekt ( $r = .65$ ) aufgrund der Covid-19-Pandemie.

#### **5.4.2 Unterschiede der Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie**

Damit der Unterschied der allgemeinen Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie besser begründet werden kann, werden nachfolgend die Belastungsfaktoren aufgeführt, welche signifikante Unterschiede zwischen der Zeit vor und während der Covid-19-Pandemie aufweisen. Von den insgesamt 22 abgefragten Belastungsfaktoren, die für beide Zeiträume erhoben wurden, weisen 14 einen hoch signifikanten und zwei einen signifikanten Unterschied auf, davon ist bei 15 Belastungsfaktoren eine Zunahme

---

<sup>4</sup> Die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat während der Covid-19-Pandemie zugenommen.



und bei einem ein Rückgang der Belastung ersichtlich. Die der Berechnung zugrundeliegenden Daten sind in der Tabelle 10 im Anhang E ersichtlich.

Nachfolgend werden zuerst die 14 Belastungsfaktoren aufgelistet, die einen hoch signifikanten Unterschied aufweisen, gefolgt von demjenigen mit einem signifikanten Unterschied. Dabei handelt es sich jeweils um einen hoch signifikanten bzw. signifikanten Unterschied im Sinne einer Belastungszunahme: «Vor- und Nachbereitung des Unterrichts» (vor:  $M = 2.88$  und während:  $M = 3.63$ ;  $p = <.00$ ), «Digitalisierung» (vor:  $M = 2.55$  und während:  $M = 3.65$ ;  $p = <.00$ ), «Zeitdruck» (vor:  $M = 2.90$  und während:  $M = 3.36$ ;  $p = <.00$ ), «Aufarbeitung von Lernrückständen» (vor:  $M = 2.69$  und während:  $M = 3.33$ ;  $p = <.00$ ), «Bewertung von Lernenden» (vor:  $M = 2.60$  und während:  $M = 3.29$ ;  $p = <.00$ ), «Erzieherische und beratende Aufgaben» (vor:  $M = 2.78$  und während:  $M = 3.10$ ;  $p = .00$ ), «Administrative Aufgaben» (vor:  $M = 2.93$  und während:  $M = 3.28$ ;  $p = .00$ ), «Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen» (vor:  $M = 2.23$  und während:  $M = 2.61$ ;  $p = <.00$ ), «Arbeitshaltung» (vor:  $M = 1.90$  und während:  $M = 2.50$ ;  $p = <.00$ ), «Bedenken betreffend eigene Gesundheit» (vor:  $M = 1.78$  und während:  $M = 3.18$ ;  $p = <.00$ ), «Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt» (vor:  $M = 2.52$  und während:  $M = 3.04$ ;  $p = <.00$ ), «Arbeitsabgrenzung» (vor:  $M = 2.60$  und während:  $M = 3.35$ ;  $p = <.00$ ), «Berufliches Image» (vor:  $M = 2.14$  und während:  $M = 2.44$ ;  $p = <.00$ ), «Reformen im Schulsystem» (vor:  $M = 2.78$  und während:  $M = 3.26$ ;  $p = <.00$ ) und «Klassengrösse» (vor:  $M = 2.79$  und während:  $M = 3.00$ ;  $p = <.02$ ).

Ein signifikanter Unterschied im Sinne eines Belastungsrückgangs zeigt sich beim Belastungsfaktor «Unangenehme Zimmertemperatur» (vor:  $M = 2.67$  und während:  $M = 2.36$ ;  $p = .04$ ).

Die Resultate der Unterschiedsanalyse zu den Belastungsfaktoren können in der Tabelle 20 im Anhang G nachgeschlagen werden.

Wie aus den Ausführungen in Kapitel 2.7.1 und 2.7.2 ersichtlich ist, zeigen die bestehenden Untersuchungen unterschiedliche Befunde zum Einfluss von demografischen Merkmalen auf die Arbeitsbelastung. Wie es sich mit einem solchen Einfluss vorliegend

verhält, soll im nächsten Abschnitt anhand der vorgenommenen Unterschiedsanalysen dargestellt werden.

### **5.4.3 Unterschiede nach demografischen Merkmalen**

Für die Beantwortung der Teilfragen 3.1<sup>5</sup> und 3.2<sup>6</sup> wird die jeweilige Arbeitsbelastung in Abhängigkeit von den demografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter, Arbeitserfahrung, Arbeitspensum, Klassenlehrperson) verglichen. Die zugrunde liegenden Daten können in Kapitel 5.2.3 in der Tabelle 5 eingesehen werden. Sie nehmen ebenfalls Bezug auf die Hypothesen H5 bis H10. Einige Gruppen werden, wie im Kapitel 4.5.2 umschrieben, aufgrund der jeweils zu kleinen Gruppengröße von der Unterschiedsanalyse ausgeschlossen.

Die in der Tabelle 5 im Kapitel 5.2.3 dargestellten Ergebnisse werden nachfolgend der Reihe nach erläutert.

#### Unterschiede nach Geschlecht

Beim Geschlecht zeigt sich in Bezug auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie kein signifikanter Unterschied ( $p = .62$ ) zwischen weiblichen und männlichen Berufsschullehrpersonen. Auch während der Covid-19-Pandemie kann mit Bezug auf die Arbeitsbelastung zwischen den Geschlechtern kein signifikanter ( $p = .28$ ) Unterschied nachgewiesen werden. Die Resultate können in der Tabelle 21 im Anhang G eingesehen werden und nehmen Bezug auf die beiden Hypothesen H5<sup>7</sup> und H8<sup>8</sup>.

#### Unterschiede nach Alter

Vor der Covid-19-Pandemie ist für die verschiedenen Altersgruppen in Bezug auf die Arbeitsbelastung kein signifikanter Unterschied ( $p = .19$ ) erkennbar. Dies gilt auch während der Covid-19-Pandemie ( $p = .06$ ), wobei das Ergebnis nur knapp nicht signifikant

---

<sup>5</sup> Zeigen sich bei der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie Unterschiede nach demografischen Merkmalen?

<sup>6</sup> Zeigen sich bei der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie Unterschiede nach demografischen Merkmalen?

<sup>7</sup> Das Geschlecht von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie.

<sup>8</sup> Das Geschlecht von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.

ausfällt. Die Resultate mit Bezug auf die Hypothesen H6<sup>9</sup> und H9<sup>10</sup> können in der Tabelle 22 im Anhang G eingesehen werden.

#### Unterschiede nach Berufserfahrung

Zwischen den Gruppen hinsichtlich Berufserfahrung zeigt sich kein signifikanter Unterschied ( $p = .74$ ) mit Bezug auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie. Auch während der Covid-19-Pandemie kann kein signifikanter Unterschied ( $p = .08$ ) nachgewiesen werden. Die Resultate können in der Tabelle 23 im Anhang G eingesehen werden.

#### Unterschiede nach Arbeitspensum

Vor der Covid-19-Pandemie ist unter Berücksichtigung des Arbeitspensums kein signifikanter Unterschied ( $p = .13$ ) mit Bezug auf die Arbeitsbelastung feststellbar. Anders sieht dies für die Zeit während der Covid-19-Pandemie aus, für welche ein signifikanter Unterschied ( $p = .03$ ) erkennbar ist. Die Resultate können in der Tabelle 24 im Anhang G eingesehen werden. Der anschliessend durchgeführte post-hoc-Test für paarweise Vergleiche weist einen hoch signifikanten Unterschied ( $p = .00$ ) zwischen den Gruppen von Berufsschullehrpersonen mit einem Arbeitspensum von «41 bis 60 Prozent» und «81 bis 100 Prozent» aus, wobei die höhere Belastung durch die Gruppe «81 bis 100 Prozent» wahrgenommen wird (vgl. Tabelle 27 im Anhang H). Die vorstehend erläuterten Resultate beziehen sich auf die Hypothesen H7<sup>11</sup> und H10<sup>12</sup>.

#### Unterschiede nach Funktion als Klassenlehrperson

Die Funktion als Klassenlehrperson führt vor der Covid-19-Pandemie zu einem signifikanten Unterschied ( $p = .01$ ) in Bezug auf die Arbeitsbelastung. Während der Covid-19-Pandemie liegt hingegen kein signifikanter Unterschied ( $p = .15$ ) vor. Die Resultate können in der Tabelle 25 im Anhang G eingesehen werden. Als Folge des signifikanten Unterschieds zwischen den beiden Gruppen wird berechnet, wie stark der vorliegende

---

<sup>9</sup> Die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie nimmt bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich mit steigendem Alter zu.

<sup>10</sup> Die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie nimmt bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich mit steigendem Alter zu.

<sup>11</sup> Mit einem höheren Arbeitspensum nimmt die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zu.

<sup>12</sup> Mit einem höheren Arbeitspensum nimmt die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zu.

Effekt ist. Mit einem Resultat von  $r = .26$  zeigt sich nur ein schwacher bzw. kleiner Effekt aufgrund der Funktionsausführung.

#### Unterschiede nach vorhandenen Ressourcen

Um Hinweise für eine Interpretation der Hypothesen H12<sup>13</sup> und H14<sup>14</sup> zu erhalten, wurde überprüft, ob sich aufgrund von unterschiedlichen Mengen an vorhandenen Ressourcen Unterschiede bei der Arbeitsbelastung feststellen lassen.

Die Resultate in der Tabelle 26 im Anhang G zeigen, dass bei den Gruppen «Mittlere Ressourcen», «Viel Ressourcen» und «Sehr viel Ressourcen» mit Bezug auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie keine signifikanten Unterschiede ( $p = .06$ ) bestehen, das Ergebnis aber nur knapp nicht signifikant ausfällt. Während der Covid-19-Pandemie besteht hingegen ein signifikanter Unterschied ( $p = .01$ ). Der anschliessende post-hoc-Test für paarweise Vergleiche belegt, dass zwischen den Gruppen mit «Sehr viel Ressourcen» und denjenigen mit «Viel Ressourcen» ein hoch signifikanter Unterschied besteht ( $p = .00$ ). Ausserdem kann ein hoch signifikanter Unterschied ( $p = .00$ ) zwischen den Gruppen mit «Sehr viel Ressourcen» und «Mittleren Ressourcen» nachgewiesen werden. Das Resultat der post-hoc-Tests kann in der Tabelle 28 im Anhang H nachgeschlagen werden.

### **5.5 Korrelationsanalysen**

Zur Berichterstattung der Teilfragen 2.1 bis 2.3 und den dazugehörigen Hypothesen H2 bis H4 sowie den Fragen 4.1 und 4.2 und den diesbezüglichen Hypothesen H11 bis H14 wurden Korrelationen berechnet. Dabei muss angefügt werden, dass mit Bezug auf die Fragen 2.1 bis 2.3 und die Hypothesen H2 bis H4 nur die Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung und den einzelnen Belastungsfaktoren berücksichtigt werden. Auf die Korrelationen der Belastungsfaktoren untereinander wird in dieser Arbeit nicht näher eingegangen, da diese für die Beantwortung der Fragestellung nicht zentral sind. Betreffend die Fragen 4.1 und 4.2 sowie die Hypothesen H11 bis H14 werden nur die

---

<sup>13</sup> Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie.

<sup>14</sup> Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.

Korrelationen zwischen den einzelnen Ressourcen und der Arbeitsbelastung (nicht jedoch unter den einzelnen Ressourcen) berichtet.

### **5.5.1 Korrelation Arbeitsbelastung und Belastungsfaktoren vor der Covid-19-Pandemie**

Bezugnehmend auf die Teilfrage 2.1<sup>15</sup> und die Hypothese H2<sup>16</sup> ergeben sich folgende Resultate: Aus der Tabelle 6 (linke Spalte) geht hervor, dass bei den 22 abgefragten Belastungsfaktoren eine signifikante ( $p < .05$ ) und 17 hoch signifikante ( $p < .01$ ) Korrelationen mit Bezug auf die Arbeitsbelastung vorliegen.

Die Korrelationen weisen insgesamt Effektstärken zwischen  $r = -.00$  und  $r = .69$  auf. Die eine signifikante Korrelation durch den Einflussfaktor «Digitalisierung» weist eine schwache Korrelation ( $r = .25$ ) auf. Bei den 17 hoch signifikanten Korrelationen zeigen das «Berufliches Image» ( $r = .28$ ) und die «Reformen im Schulsystem» ( $r = .27$ ) nur eine schwache Korrelation. Ein mittlerer Effekt zeigt sich bei zehn der hoch signifikanten Korrelationen («Stellvertretungen»  $r = .32$ ; «Arbeitshaltung»  $r = .33$ ; «Erzieherische und beratende Aufgaben»  $r = .35$ ; «Heterogenität der Klasse»  $r = .37$ ; «Bedenken betreffend eigene Gesundheit»  $r = .39$ ; «Administrative Aufgaben»  $r = .40$ ; «Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten»  $r = .42$ ; «Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen»  $r = .42$ ; «Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt»  $r = .42$ ; «Klassengrösse»  $r = .47$ ). Bei den restlichen fünf hoch signifikanten Korrelationen kommen mit Werten von  $r > .50$  starke Korrelationen zum Vorschein («Aufbereitung von Lernrückständen»  $r = .51$ ; «Arbeitsabgrenzung»  $r = .53$ ; «Zeitdruck»  $r = .55$ ; «Bewertung von Lernenden»  $r = .57$ ; «Vor- und Nachbereitung des Unterrichts»  $r = .69$ ).

Im Ergebnis zeigt sich, dass nur eine negative Korrelation («Pausenaufsicht»  $r = -.00$ ) vorliegt.

---

<sup>15</sup> Wie hängen die verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zusammen?

<sup>16</sup> Die verschiedenen Belastungsfaktoren hängen positiv mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zusammen.

### 5.5.2 Korrelation Arbeitsbelastung und Belastungsfaktoren während der Covid-19-Pandemie

Mit Bezug zur Teilfrage 2.2<sup>17</sup> und Hypothese H3<sup>18</sup> zeigen sich folgende Ergebnisse: Aus der Tabelle 6 (rechte Spalte) wird ersichtlich, dass bei den insgesamt 24 abgefragten Belastungsfaktoren während der Covid-19-Pandemie 22 signifikante bzw. hoch signifikante Korrelationen mit Bezug auf die Arbeitsbelastung vorliegen. Zwei Belastungsfaktoren zeigen dabei signifikante ( $p < .05$ ) und 20 hoch signifikante ( $p < .01$ ) Korrelationen, wovon keine negativ ist. Die Effektstärken der Korrelationen liegen zwischen  $r = .15$  und  $r = .57$ . Die beiden signifikanten Korrelationen «Maskenpflicht im Unterricht» ( $r = .22$ ) und «Unangenehme Zimmertemperatur» ( $r = .24$ ) weisen jeweils schwache Effekte auf. Bei den 20 hoch signifikanten Korrelationen treten bei vier Belastungsfaktoren schwache Effektstärken auf («Bewertung von Lernenden»  $r = .27$ ; «Arbeitshaltung»  $r = .28$ ; «Heterogenität der Klasse»  $r = .29$ ; «Lärmbelastung»  $r = .29$ ). Bei elf der 20 hoch signifikanten Korrelationen liegen mittlere Effektstärken vor («Stellvertretungen»  $r = .35$ ; «Aufarbeitung von Lernrückständen»  $r = .37$ ; «Reformen im Schulsystem»  $r = .37$ ; «Zeitdruck»  $r = .37$ ; «Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen»  $r = .41$ ; «Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten»  $r = .43$ ; «Klassengrösse»  $r = .43$ ; «Berufliches Image»  $r = .45$ ; «Erzieherische und beratende Aufgaben»  $r = .45$ ; «Ungewissheit über die Dauer der Coronamassnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb»  $r = .47$ ; «Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt»  $r = .47$ ). Bei den restlichen fünf hoch signifikanten Korrelationen zeigen sich starke Effekte («Vor- und Nachbereitung des Unterrichts»  $r = .52$ ; «Administrative Aufgaben»  $r = .53$ ; «Arbeitsabgrenzung»  $r = .53$ ; «Bedenken betreffend eigene Gesundheit»  $r = .53$ ; «Digitalisierung»  $r = .57$ ).

---

<sup>17</sup> Wie hängen die verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie zusammen?

<sup>18</sup> Die verschiedenen Belastungsfaktoren hängen positiv mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zusammen.

**Tabelle 6: Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie und den Belastungsfaktoren**

Vor der Covid-19-Pandemie		Während der Covid-19-Pandemie	
Items	1	Items	1
1	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	1	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie
2	Klassengrösse	2	Klassengrösse
3	Vor- und Nachbereitung des Unterrichts	3	Vor- und Nachbereitung des Unterrichts
4	Digitalisierung	4	Digitalisierung
5	Zeitdruck	5	Zeitdruck
6	Aufbereitung von Lernrückständen	6	Aufbereitung von Lernrückständen
7	Heterogenität der Klasse	7	Heterogenität der Klasse
8	Bewertung von Lernenden	8	Bewertung von Lernenden
9	Pausenaufsicht	9	Pausenaufsicht
10	Erzieherische und beratende Aufgaben	10	Erzieherische und beratende Aufgaben
11	Administrative Aufgaben	11	Administrative Aufgaben
12	Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten	12	Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten
13	Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen	13	Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen
14	Unangenehme Zimmertemperatur	14	Unangenehme Zimmertemperatur
15	Lärmbelastung	15	Lärmbelastung
16	Arbeitshaltung	16	Arbeitshaltung
17	Bedenken betreffend eigene Gesundheit	17	Bedenken betreffend eigene Gesundheit
18	Tätigkeit an mehreren Schulen	18	Tätigkeit an mehreren Schulen
19	Stellvertretungen	19	Stellvertretungen
20	Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt	20	Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt
21	Arbeitsabgrenzung	21	Arbeitsabgrenzung
22	Berufliches Image	22	Berufliches Image
23	Reformen im Schulsystem	23	Reformen im Schulsystem
		24	Maskenpflicht im Unterricht
		25	Ungewissheit über die Dauer der Corona-Massnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb

Anmerkung: Rangkorrelation nach Spearman \*p<.05. \*\*p<.01.

### 5.5.3 Korrelation Arbeitsbelastung und Ressourcen vor der Covid-19-Pandemie

Betreffend die Teilfrage 4.1<sup>19</sup> und die Hypothesen H11<sup>20</sup> und H12<sup>21</sup> zeigen sich die folgenden Resultate: Aus der Tabelle 7 (linke Spalte) ergibt sich, dass alle elf Ressourcen negativ mit der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie korrelierten, wovon zwei Korrelationen hoch signifikant ( $p < .01$ ) sind. Die beiden hoch signifikanten Korrelationen bei den Ressourcen «Nach der Arbeit kann ich gut abschalten» ( $r = -.31$ ) sowie «Meine Work-Life-Balance ist ausgeglichen» ( $r = -.34$ ) weisen einen mittleren Effekt auf. Über alle Korrelationen hinweg werden Effektstärken zwischen  $r = -.04$  und  $r = -.35$  ausgewiesen.

### 5.5.4 Korrelation Arbeitsbelastung und Ressourcen während der Covid-19-Pandemie

Als Resultat für die Teilfrage 4.2<sup>22</sup> und die Hypothesen H13<sup>23</sup> und H14<sup>24</sup> geht Folgendes hervor: Aus der Tabelle 7 (rechte Spalte) ist ersichtlich, dass alle elf Ressourcen negative Korrelationen mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie bilden, wovon eine signifikant ( $p < .05$ ) und zwei hoch signifikant ( $p < .01$ ) sind. Für die Ressource «Die Schulleitung unterstützt mich» zeigt sich eine signifikante Korrelation mit der Arbeitsbelastung, mit einem schwachen Effekt ( $r = -.22$ ). Die beiden hoch signifikanten Ressourcen «Nach der Arbeit kann ich gut abschalten» ( $r = -.31$ ) und «Meine Work-Life-Balance ist ausgeglichen» ( $r = -.34$ ) korrelieren jeweils moderat mit der Arbeitsbelastung. Über alle Korrelationen hinweg sind Werte zwischen  $r = -.05$  und  $r = -.34$  ersichtlich.

---

<sup>19</sup> Wie hängen die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen?

<sup>20</sup> Ressourcen von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen negativ mit ihrer Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen.

<sup>21</sup> Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie.

<sup>22</sup> Wie hängen die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen?

<sup>23</sup> Ressourcen von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen negativ mit ihrer Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen.

<sup>24</sup> Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.



**Tabelle 7: Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie und den Ressourcen**

Vor der Covid-19-Pandemie		Während der Covid-19-Pandemie	
Items	1	Items	1
1	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	1	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie
2	Mit meinen Fähigkeiten kann ich eine herausfordernde Situation im Schulalltag meistern	2	Mit meinen Fähigkeiten kann ich eine herausfordernde Situation im Schulalltag meistern
3	Ich empfinde Gefühle von Freude und Stolz in Bezug auf meine geleistete Arbeit	3	Ich empfinde Gefühle von Freude und Stolz in Bezug auf meine geleistete Arbeit
4	Die schulische Infrastruktur vereinfacht meine Arbeit	4	Die schulische Infrastruktur vereinfacht meine Arbeit
5	Die Schule bietet mir Entwicklungsmöglichkeiten an	5	Die Schule bietet mir Entwicklungsmöglichkeiten an
6	Über die Ausführung meiner Tätigkeiten kann ich selbst bestimmen	6	Über die Ausführung meiner Tätigkeiten kann ich selbst bestimmen
7	An der Schule wird kooperatives und partizipatives Verhalten gelebt	7	An der Schule wird kooperatives und partizipatives Verhalten gelebt
8	Die Schulleitung unterstützt mich	8	Die Schulleitung unterstützt mich
9	Meine Familie steht hinter mir	9	Meine Familie steht hinter mir
10	Nach der Arbeit kann ich gut abschalten	10	Nach der Arbeit kann ich gut abschalten
11	Meine Work-Life-Balance ist ausgeglichen	11	Meine Work-Life-Balance ist ausgeglichen
12	Die Infrastruktur zu Hause vereinfacht meine Arbeit	12	Die Infrastruktur zu Hause vereinfacht meine Arbeit

Anmerkung: Rangkorrelation nach Spearman \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

### 5.5.5 Korrelation Arbeitsbelastung und demografische Merkmale

Zur genaueren Überprüfung der Hypothesen H6<sup>25</sup> und H7<sup>26</sup> sowie H9<sup>27</sup> und H10<sup>28</sup> werden nachfolgend die Ergebnisse der Rangkorrelationen nach Spearman für die Korrelationen zwischen den demografischen Merkmalen «Alter» bzw. «Arbeitspen-

<sup>25</sup> Die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie nimmt bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich mit steigendem Alter zu.

<sup>26</sup> Mit einem höheren Arbeitspensum nimmt die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zu.

<sup>27</sup> Die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie nimmt bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich mit steigendem Alter zu.

<sup>28</sup> Mit einem höheren Arbeitspensum nimmt die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zu.

sum» und der Arbeitsbelastung sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie dargestellt.

#### Vor der Covid-19-Pandemie

Der Tabelle 8 (linke Spalte) kann entnommen werden, dass sowohl das Alter und Arbeitspensum positiv mit der Arbeitsbelastung korrelieren. Wie beim Alter ( $r = .11$ ), waren auch beim Arbeitspensum ( $r = .12$ ) nur schwache Effekte erkennbar, welche nicht signifikant ausfielen.

#### Während der Covid-19-Pandemie

Der Tabelle 8 (rechte Spalte) kann sodann entnommen werden, dass zwischen dem Alter und der Arbeitsbelastung, wie auch zwischen dem Arbeitspensum und der Arbeitsbelastung positive Korrelationen bestehen. Die Korrelation zwischen Alter und Arbeitsbelastung ist signifikant ( $p < .05$ ) und diejenige zwischen dem Arbeitspensum und der Arbeitsbelastung hoch signifikant ( $p < .01$ ). Das Alter korreliert schwach ( $r = .21$ ) und das Arbeitspensum mittel ( $r = .31$ ) mit der Arbeitsbelastung.

**Tabelle 8: Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie und den Merkmalen «Alter» und «Arbeitspensum»**

Vor der Covid-19-Pandemie		Während der Covid-19-Pandemie	
Items	1	Items	1
1	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	1	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie
2	Alter	2	Alter
3	Arbeitspensum	3	Arbeitspensum
	.11		.21*
	.12		.31**

Anmerkung: Rangkorrelation nach Spearman. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

## 6 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Umfrage mit den theoretischen Grundlagen und den Ergebnissen aus bestehenden Studien verknüpft. Anschliessend folgt die kritische Würdigung bzw. die Limitationen der Arbeit, bevor Implikationen abgeleitet werden und ein Fazit gezogen wird.

## 6.1 Diskussion der Ergebnisse

Nachfolgend werden die Ergebnisse aufgrund der Fragestellungen und Hypothesen diskutiert.

### 1.1 Wie hoch ist die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie?

Die Befunde aus bestehenden Studien (z.B. forsa, 2019; Hüfner, 2003; Ulich et al., 2002), die vor der Covid-19-Pandemie eine hohe Belastung bei Lehrpersonen ermittelt haben, konnten durch die vorliegende Arbeit nicht bestätigt werden. Die Befunde der Umfrage zeigen nämlich, dass die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie wenig bis mittelmässig ( $M = 2.81$ ;  $SD = .83$ ) ausfällt.

Entgegen bisherigen Studienbefunden (z.B. Nido, 2011) wurden die erzieherischen und beratenden Aufgaben (inkl. Verhalten schwieriger Lernenden) vorliegend nicht als grösste Belastung eingestuft. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen vielmehr, dass «Heterogenität in der Klasse», «Administrative Arbeiten» und «Zeitdruck» die stärksten Belastungsfaktoren sind, was sich mit Befunden aus anderen Studien (z.B. Atz et al., 2006; Trachsler et al., 2006) deckt. Die Standardabweichungen sowohl bei der Arbeitsbelastung als auch auf Ebene der Belastungsfaktoren lassen die Schlussfolgerung zu, dass die Belastungen unterschiedlich empfunden werden. Vermutungsweise ist dies auf die Widerspiegelung (vgl. Kapitel 2.5.2), d.h. den Einfluss von Ressourcen, sowie demografische Merkmale, zurückzuführen, welche zur subjektiven Wahrnehmung einer Belastung führen.

Anzumerken ist, dass in den bestehenden Studien, die als Vergleich dienen, die Befragten mehrheitlich Lehrpersonen auf Volksschulebene waren. Allenfalls hat die Schulstufe und damit einhergehende andere Aufgaben (z.B. Elterngespräche, wöchentliche Konvente, grössere Anzahl Lektionen bei Vollpensum) insofern eine Auswirkung auf die Belastung, als dass bei den bestehenden Studien eine höhere Belastung resultierte. Ausserdem gilt es darauf hinzuweisen, dass sich die Publikationen jeweils stark nach den gewählten Belastungsaspekten unterscheiden. Ausschlaggebend waren bspw. konjunkturelle und demografische Besonderheiten, aktuelle Reformen oder das öffentliche

Interesse, welche die jeweiligen Untersuchungen massgeblich beeinflussten, was bereits in der Studie von Kramis-Aebischer (1995, S. 94) erwähnt wird.

Als Antwort auf die Frage 1.1 kann aufgrund der Ergebnisse abschliessend schlussgefolgert werden, dass die Arbeitsbelastung für den Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich wenig bis mittelmässig stark eingeschätzt wird und somit unter den bisherigen Studienbefunden liegt.

1.2 Wie hoch ist die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie?
---

Die Stichprobe der vorliegenden Arbeit zeigt eine mittlere bis starke Ausprägung ( $M = 3.60$ ;  $SD = .86$ ) der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.

Wenig erstaunlich ist, dass die beiden Items «Maskenpflicht im Unterricht» ( $M = 3.87$ ,  $SD = 1.13$ ) und «Ungewissheit über die Dauer der Corona-Massnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb» ( $M = 3.85$ ,  $SD = 1.14$ ) die grössten Belastungsfaktoren darstellen, was den Befunden von Hansen et al. (2020) entspricht. Die starke Belastung durch die Maskenpflicht ist vermutlich auf die fehlende Mimik in den Gesichtern der Lernenden und auf den Umstand, dass viel lauter gesprochen werden musste, zurückzuführen. Die starke Belastung verursacht durch die Ungewissheit über die Auswirkungen auf den Schulbetrieb aufgrund der Covid-19-Pandemie lässt sich insofern erklären, als dass eine nie dagewesene Ausnahme-Situation innert kürzester Zeit erheblichen Einfluss auf den Schulunterricht hatte. Es wird davon ausgegangen, dass viele neue Situationen und die ständigen sich ändernden Rahmenbedingungen zu zusätzlichen Belastungen führten, die von den Berufsschullehrpersonen als sozialer Teil des soziotechnischen System-Ansatzes abgefedert werden mussten. Ausserdem wird vermutet, dass aufgrund der sich stetig ändernden Begleitmassnahmen vielfach auch das wichtige Element der Planungssicherheit über einen längeren Zeitraum hinweg fehlte. Weiter erstaunt es nicht, dass die «Digitalisierung», sprich eine Umstellung auf digitalen Unterricht, eine deutliche Belastung darstellt und sich der Wert gegenüber der Situation vor der Covid-19-Pandemie signifikant unterscheidet. Es ist davon auszugehen, dass viele Berufsschullehrpersonen sich zuerst selbst die Fähigkeiten im Umgang

mit den neuen digitalen Medien aneignen mussten, was zu Mehrbelastungen führte. Als weitere Herausforderung kam dazu, dass sie die Lernenden im Umgang mit diesen neuen Tools schulen und unterstützen mussten.

Die belastend wahrgenommene «Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Haushalt» sowie der «Arbeitsabgrenzung» decken sich mit den Befunden von z.B. Quehenberger et al. (2021) oder Hascher et al. (2021). Nach Erfahrung des Autors und geschilderten Situationen von Berufskolleginnen und -kollegen lässt sich dies insofern erklären, als dass viele Berufsschullehrpersonen, die zugleich Eltern sind, Mehrfachrollen einnehmen mussten und sich die Betreuung der eigenen Kinder zeitintensiver und komplizierter gestaltet hat. Sodann haben Kolleginnen und Kollegen darüber berichtet, dass die fehlende örtliche Trennung zwischen Schule und zu Hause eine Trennung zwischen Beruf und Privatleben erschwere. Dass die Arbeitsabgrenzung nicht leichtfiel, empfand auch der Autor so.

Der mittelmässig hohe Belastungswert verursacht durch «Bedenken über die eigene Gesundheit» und die diesbezügliche Standardabweichung könnten darauf zurückzuführen sein, dass gewisse Lehrpersonen oder nahe Angehörige zu der Gruppe der Risikopatienten zählen und der tägliche Kontakt mit unzähligen Leuten eine grosse Unsicherheit auslöste, während andere Lehrpersonen sich nicht von einer Ansteckung und deren Folgen fürchteten.

Entgegen den Erwartungen des Autors findet sich auch während der Covid-19-Pandemie der Faktor «Erzieherische und beratende Aufgaben» nicht unter den am stärksten wahrgenommenen Belastungsfaktoren, obwohl aus dem Ergebnis ein signifikanter Unterschied im Sinne eines Anstiegs ersichtlich wird. Aus Gesprächen im Kollegium wäre zu vermuten gewesen, dass die Lernenden vielfach überfordert waren oder sonstige Probleme hatten, bei denen Lehrpersonen als Vertrauensperson hinzugezogen wurden. Dies geht auch aus einer offenen Antwort hervor «Lernende, die über längere Zeit abwesend sind/waren (Sorge um Gesundheit, Lehrabbruch -> wie weiter?)».

Wiederum ist auf die grossen Standardabweichungen bei der allgemeinen Arbeitsbelastung und den Einzelitems hinzuweisen. Diese lassen ebenfalls den Schluss zu, dass

objektive Belastungen von den einzelnen Berufsschullehrpersonen subjektiv anders wahrgenommen werden (vgl. Kapitel 2.5.2).

Im Ergebnis ergibt sich mit Bezug auf Frage 1.2, dass während der Covid-19-Pandemie eine mittlere bis starke Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich feststellbar ist.

<p>1.3 Zeigen sich bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich Unterschiede zwischen der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie?</p>
---

Wie erwähnt, wird die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich wenig bis mittelmässig ( $M = 2.81$ ) belastend empfunden (vgl. Ergebnisse zur Frage 1.1). Im Gegensatz dazu, zeigt sich während der Covid-19-Pandemie eine mittelmässige bis starke Ausprägung ( $M = 3.60$ ) der Arbeitsbelastung (vgl. Ergebnisse zur Frage 1.2). Der nachgewiesene signifikante Unterschied zeigt einen starken Effekt ( $r = .65$ ) verursacht durch die Covid-19-Pandemie. Als Zwischenfazit kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie im Durchschnitt signifikant höher ausfällt. Das Resultat bestätigt den Befund von Garrote et al. (2021).

Die Zunahme der Arbeitsbelastung dürfte auf verschiedene Begleitmassnahmen des dargelegten speziellen Schulsettings zurückzuführen sein und spiegelt sich in verschiedenen Belastungsfaktoren wider, wie bspw. dem Vorbereiten und Ausführen des digitalen Unterrichts (vgl. z.B. Garrote et al., 2021; Hansen et al., 2020; Hascher et al., 2021; Klonschinski et al., 2020). Eine Begründung hierfür liefert auch die Betrachtung der Schule als soziotechnische Organisation, die als komplexer Ort stark auf Veränderungen reagiert. Diese Veränderungen können schliesslich zu Schwierigkeiten im gesamten Arbeitssystem führen worauf bereits Schüpbach (2008, S. 26-27) hinwies. Die Schule als technischer Teil des Systems konnte während der Covid-19-Pandemie zwar auf Veränderungen reagieren, dies aber nur bedingt (z.B. Laptops während der Covid-19-Pandemie zur Verfügung stellen, auf Hygieneregeln hinweisen, Bestuhlung der Klassenzimmer ändern oder eine Krisenhotline einrichten). Letztlich konnten sich die

Berufsschullehrpersonen den Veränderungen nicht entziehen und mussten die damit einhergehenden Probleme abfedern. Dies mündete mutmasslich in einer stärkeren Arbeitsbelastung. Einen weiteren Hinweis für die höhere Arbeitsbelastung besteht darin, dass die zehn Items mit der stärksten Belastung während der Covid-19-Pandemie jeweils einen höheren Mittelwert aufweisen als das am stärksten belastende Item vor der Covid-19-Pandemie.

Der signifikante Anstieg der Belastungswahrnehmung für die Zeit während der Covid-19-Pandemie beim Item «Bedenken betreffend eigene Gesundheit» von  $M = 1.78$  auf  $M = 3.18$  ist naheliegend, da namentlich am Anfang der Pandemie die gesundheitlichen Folgen unklar waren und sich viele Menschen vor einer Ansteckung fürchteten.

Aus den unter der Frage 1.2 aufgeführten Gründen ist auch die signifikante Belastungszunahme durch den Faktor «Digitalisierung» erklärbar.

Der signifikante Anstieg der Belastung während der Covid-19-Pandemie aufgrund der «Vor- und Nachbereitung des Unterrichts» deckt sich mit den Befunden von z.B. Hänni und Aeschlimann (2020) oder Klonschinski et al. (2020). Ein Grund hierfür könnten die fehlenden Kompetenzen im Umgang mit neuen Lernformen sein, welche zu einer längeren Bearbeitungszeit führten. Ein weiterer Grund kann in der ungewohnten Vorbereitung eines 14-tägigen Unterrichts in der Phase während des Halbklassen-Unterrichts liegen. Die längere Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, wie auch das Erlernen der neuen Medien, macht wiederum den höheren Zeitdruck erklärbar.

Der signifikante Anstieg der Belastung während der Covid-19-Pandemie durch die «Bewertung von Lernenden» und die «Aufbereitung von Lernrückständen» (vgl. dazu auch Hansen et al., 2020; Hänni & Aeschlimann, 2020) lässt vermuten, dass in den Klassen grosse Heterogenität bestand, was wiederum deren Wahrnehmung als eher stark belastend erklären lässt.

Es ist zu vermuten, dass der signifikante Anstieg während der Covid-19-Pandemie in Bezug auf die «Arbeitsabgrenzung» auf die Zeit während des Lockdowns zurückzuführen ist und durch die fehlende räumliche Trennung bedingt war. Überdies könnte die grössere Belastung mit erzieherischen und beratenden Aufgaben während der Covid-19-

Pandemie und damit mit persönlichen Problemen der Lernenden eine Abgrenzung erschweren.

Die signifikant zunehmende Belastung durch den Faktor «Arbeitshaltung» lässt vermuten, dass während des Fernunterrichts die Infrastruktur zu Hause nicht vergleichbar mit derjenigen an der Schule war, mithin eine schlechtere Ausstattung zur Verfügung stand.

Mit Blick auf die signifikante Zunahme der Arbeitsbelastung des Items «Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt» kann gefolgert werden, dass die Koordination verschiedener Pflichten aufgrund der Covid-19-Pandemie deutlich schwieriger war. So mussten, diejenigen Befragten, welche Kleinkinder haben, zugleich Lehrperson sein und die eigenen Kinder im Fernunterricht betreuen. Weitere Gründe für die Zunahme könnten bspw. vermehrte Hausarbeit, Unterstützung erkrankter Personen und Isolation sein. Ausserdem könnte die verhältnismässig grössere Standardabweichung während der Covid-19-Pandemie darauf hindeuten, dass vor allem Befragte mit Kleinkindern oder pflegebedürftigen Personen diesen Anstieg der Arbeitsbelastung ausmachen.

Der signifikante Unterschied im Sinne einer Abnahme der Belastung durch «Unangenehme Zimmertemperaturen» resultiert vermutlich aus dem Umstand, dass die Antworten mit Bezug auf die Zeit im Fernunterricht abgegeben worden sind. Zumindest an der Schule des Autors beklagen sich die Berufskolleginnen und -kollegen seit der Wiederaufnahme des Unterrichts nämlich über die Zimmertemperaturen infolge des vielen Lüftens und der offenen Türen. Folglich wäre eine Zunahme zu erwarten gewesen.

Zusammenfassend ergibt sich als Antwort auf die Frage 1.3, dass ein signifikanter Unterschied zwischen der von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich wahrgenommenen Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie im Sinne einer Zunahme der Belastung besteht. Die Hypothese H1<sup>29</sup> bestätigt sich folglich.

---

<sup>29</sup> Die Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hat während der Covid-19-Pandemie zugenommen.



2.1 Wie hängen die verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen?

Einleitend ist festzuhalten, dass aufgrund der Korrelationen nur Zusammenhänge dargestellt werden können, wobei daraus nicht auf eine Kausalität geschlossen werden darf.

Die festgestellten positiven Korrelationen (Ausnahme bildet das Item «Pausenaufsicht») mit vielfach mittleren und starken Effekten (vgl. Kapitel 5.5.1) deuten darauf hin, dass sich die Arbeitsbelastung und der Belastungsfaktor jeweils in dieselbe Richtung bewegen. Somit ist anzunehmen, dass bspw. eine grössere Belastung aufgrund der Klassengrösse auch zu einem höheren Wert der allgemeinen Arbeitsbelastung führt. Dies ist insofern zu erwarten, da mit der zunehmenden Anzahl an Lernenden z.B. mehr Prüfungen korrigiert werden müssen und mehr Unruhe in der Klasse herrschen wird. Es gilt hier jedoch darauf hinzuweisen, dass diese Interpretation mit Vorsicht zu geniessen ist, da zusätzlich eine dritte Variable, wie bspw. das Alter, das Arbeitspensum oder die Ressourcen, einen Einfluss auf den Zusammenhang haben könnte.

Aus den vorliegenden Ergebnissen lässt sich zur Beantwortung von Teilfrage 2.1 festhalten, dass bis auf eine Ausnahme positive Korrelationen zwischen der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie und den Belastungsfaktoren bestehen. Ist die Arbeitsbelastung höher, sind es auch die Werte bei den einzelnen Belastungsfaktoren. Dabei bleibt indes unklar, welche der beiden Variablen (Arbeitsbelastung oder einzelne Belastungsfaktoren), die jeweils andere Variable beeinflusst. Die Hypothese H2<sup>30</sup> kann nach dem Gesagten bestätigt werden.

---

<sup>30</sup> Die verschiedenen Belastungsfaktoren hängen positiv mit der Arbeitsbelastung einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zusammen.

2.2 Wie hängen die verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen?

Die bei der Teilfrage 2.1 vorgenommene Einschränkung bezüglich eines kausalen Zusammenhangs zwischen der Arbeitsbelastung und den einzelnen Belastungsfaktoren gilt auch hier.

Während der Covid-19-Pandemie zeigen sich durchwegs positive Zusammenhänge zwischen der Arbeitsbelastung und den Belastungsfaktoren (vgl. Kapitel 5.5.2). Wie bereits erwähnt, deuten diese positiven Korrelationen mit vielfach mittleren und starken Effekten darauf hin, dass sich die Arbeitsbelastung und der Belastungsfaktor jeweils parallel bewegen, wobei auch hier der Vorbehalt eines möglichen Einflusses durch eine dritte Variable besteht.

Aufgrund der ermittelten Ergebnisse lautet die Antwort auf die Teilfrage 2.2: Zwischen der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie und den Belastungsfaktoren bestehen durchwegs positive Korrelationen. Ist die Arbeitsbelastung höher, sind es auch die Werte bei den einzelnen Belastungsfaktoren. Auch hier bleibt unklar, welche der beiden Variablen (Arbeitsbelastung oder einzelne Belastungsfaktoren), die jeweils andere Variable beeinflusst. Die Hypothese H3<sup>31</sup> ist akzeptiert.

2.3 Zeigen sich Unterschiede beim Zusammenhang der verschiedenen Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie?

Betreffend Unterschiede zwischen den Zusammenhängen der Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie zeigt sich kein einheitliches Bild. Bei zwölf Belastungsfaktoren fällt die Korrelation während der Covid-19-Pandemie stärker aus. Bei neun Belastungsfaktoren ist die Korrelation während der Covid-19-Pandemie schwächer und bei einem bleibt sie gleich. Anzuführen ist, dass die Unterschiede nicht statistisch berechnet werden, sondern auf verhältnismässigen Unter-

---

<sup>31</sup> Die verschiedenen Belastungsfaktoren hängen positiv mit der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie zusammen.

schieden basieren. Somit kann nicht eruiert werden, ob die Unterschiede tatsächlich auch signifikant sind. Dennoch erlaubt sich der Autor im Folgenden gewisse Interpretationen vorzunehmen, wobei exemplarisch einige Belastungsfaktoren angesehen werden, bei denen sich verhältnismässig grosse Unterschiede der Korrelationen zeigen. Auf eine Interpretation sämtlicher Korrelationen wird verzichtet.

Die starke Korrelation zwischen der Arbeitsbelastung und der «Vor- und Nachbereitung des Unterrichts» bleibt auch während der Covid-19-Pandemie bestehen, weist jedoch entgegen der Erwartung des Autors, während der Covid-19-Pandemie einen verhältnismässig leicht schwächeren Effekt auf. Ein Grund für die tiefere Korrelation könnten die digitalen Unterrichtsmaterialien liefern, welche weniger Zeit für das Kopieren in Anspruch nahmen. Die «Digitalisierung» selbst weist im Gegensatz zur Situation vor der Covid-19-Pandemie (schwacher Effekt) während der Covid-19-Pandemie einen starken Effekt auf. Ursprung hierfür dürfte das rasche und meist unkoordinierte Umstellen auf den digitalen Unterricht sein. Dazu kommen die vielfach fehlenden Kenntnisse, sowohl bei den Berufsschullehrpersonen als auch den Lernenden, im Umgang mit digitalen Medien. Aus diesen Gründen, wäre wie bereits erwähnt, auch bei der «Vor- und Nachbereitung des Unterrichts» eine stärkere Korrelation zu erwarten gewesen. Die Digitalisierung könnte auch Ursprung für den verhältnismässig auffällig grossen Rückgang der Korrelation während der Covid-19-Pandemie bei der «Bewertung der Lernenden» sein. So ist anzunehmen, dass die Prüfungen und Arbeiten digital erfasst wurden, was deren Korrektur deutlich vereinfachte. Mit Bezug auf den Zusammenhang von administrativen Aufgaben und der Arbeitsbelastung lässt sich ein starker Effekt während der Covid-19-Pandemie feststellen, wobei dieser vor der Covid-19-Pandemie moderat war. Es ist anzunehmen, dass das zusätzliche Erfassen von Covid-Zertifikaten und der vielen coronabedingten Absenzen sowie deren stetige Aktualisierung für den stärkeren Effekt verantwortlich sind. Entgegen den Erwartungen ist während der Covid-19-Pandemie beim Zusammenhang zwischen der «Arbeitshaltung» und der Arbeitsbelastung ein – wenn auch verhältnismässig geringer – Rückgang feststellbar. Der Grund dafür – so die Annahme – liegt in der Zeit während des Lockdowns. Es ist zu vermuten, dass die Berufsschullehrpersonen vor der Covid-19-Pandemie zu Hause weniger gut ausgestattet waren als in der Schule. Somit kann der leichte Rückgang darin begründet werden, dass viele Berufsschullehrpersonen möglicherweise zu Hause ein Büro eingerichtet oder sich besseres Equipment besorgt haben. Dass das «Bedenken über die

eigene Gesundheit» während der Covid-19-Pandemie einen Anstieg des Zusammenhangs zeigt, lässt vermuten, dass die Unsicherheit über die Auswirkungen einer Ansteckung nicht abschätzbar waren und deshalb einen stärkeren Effekt aufweisen. Die «Arbeitsabgrenzung» scheint nicht erst seit der Covid-19-Pandemie einen starken Zusammenhang mit der Arbeitsbelastung aufzuweisen.

Als Antwort auf die Frage 2.3 kann abschliessend festgehalten werden, dass sich die einzelnen Zusammenhänge der Belastungsfaktoren mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie unterschiedlich verändern.

Die Hypothese H4<sup>32</sup> kann nicht mit abschliessender Sicherheit verifiziert werden, da keine statistische Analyse auf Unterschiede zwischen den Korrelationen vorgenommen wird. Basierend auf den vorliegenden Erkenntnissen ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Hypothese H4 nicht bestätigen würde. Einige der Belastungsfaktoren weisen nämlich während der Covid-19-Pandemie eine verhältnismässig schwächere Korrelation mit der Arbeitsbelastung auf als vor der Covid-19-Pandemie.

### 3.1 Zeigen sich bei der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie Unterschiede nach demografischen Merkmalen?

Der Fokus bei den Unterschiedsanalysen wird daraufgelegt, personenbezogene Unterschiede in der Wahrnehmung der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zu ermitteln. Dabei zeigt sich bezüglich der einzelnen demografischen Merkmale folgendes Bild:

#### Geschlecht

Auf das Geschlecht bezogen zeigt sich bei den Befragten kein signifikanter Unterschied bei der Arbeitsbelastung. Anzumerken gilt es, dass die Resultate insofern mit Vorsicht zu geniessen sind, als dass der weibliche Anteil der Befragten deutlich höher ist. Die erhobenen Befunde decken sich mit dem Studienbefund von Windlin et al. (2011, S. 136) oder einer Studie von Kunz Heim et al. (2014, S. 290), welche keine Unter-

---

<sup>32</sup> Die verschiedenen Belastungsfaktoren von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen während der Covid-19-Pandemie stärker mit der Arbeitsbelastung zusammen.

schiede zwischen den Geschlechtern feststellen konnten. Die Befunde widersprechen somit bspw. den Resultaten von forsa (2019, S. 6-7) oder Schaarschmidt und Kieschke (2013, S. 81), welche signifikante Unterschiede feststellen konnten. Den Erwartungen des Autors entsprechend kann keine stärkere Belastung der weiblichen Berufsschullehrpersonen ermittelt werden. Dies obgleich weibliche Lehrpersonen gemäss der Studie von Schaarschmidt (2005) öfters einer Doppelbelastung von Familie und Beruf ausgesetzt sind. Das vorliegende Resultat könnte dadurch erklärbar sein, dass bei der Stichprobe allenfalls verhältnismässig viele weibliche Lehrpersonen ohne Familie bzw. ohne Betreuungsaufgaben vertreten sein könnten. Um dies zu überprüfen, wäre eine Frage notwendig gewesen, welche erfragt hätte, ob Betreuungspflichten wahrgenommen werden. Eine weitere Erklärung könnte sein, dass (mit Ausnahme der Studie der forsa (2019)) die bestehenden Studien schon älter sind und zwischenzeitlich auch männliche Berufsschullehrpersonen öfters einer Doppelbelastung von Beruf und Familie erfahren.

Die Hypothese H5, wonach das Geschlecht keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie zeigt, kann akzeptiert werden.

### Alter

Unter Einbezug des Alters zeigen sich vor der Covid-19-Pandemie keine signifikanten Unterschiede auf die Arbeitsbelastung. Mithin konnte in der vorliegenden Studie nicht über alle Alterskategorien ein stetiger Anstieg der Arbeitsbelastung für den Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie festgestellt werden. Immerhin besteht eine positive schwache Korrelation zwischen dem Alter und der Arbeitsbelastung, die vermuten lässt, dass mit zunehmendem Alter die Arbeitsbelastung zunimmt. Dies deckt sich mit den Befunden der Studien von Windlin et al. (2011, S. 136) und forsa (2019, S. 10), die einen Zusammenhang zwischen dem Alter und der Arbeitsbelastung feststellen konnten, wobei ältere Lehrpersonen ihre Belastung höher einschätzen als Jüngere. Dem Befund von Atz et al (2006, S. 118), wonach eine Abnahme der Arbeitsbelastung mit steigendem Alter einhergehe, kann demgegenüber nicht zugestimmt werden.

Der fehlende signifikante Einfluss des Alters lässt sich gegebenenfalls damit begründen, dass ältere Lehrpersonen in der Tendenz über mehr Berufserfahrung und Routine verfügen. Dagegen spricht, dass die vorliegenden Resultate zum Einfluss der

Berufserfahrung auf die Wahrnehmung der Arbeitsbelastung keine signifikanten Unterschiede zeigen (vgl. Kapitel 5.4.3). Ein weiterer Grund könnte darin liegen, dass jüngeren Lehrpersonen ein höheres Engagement nachgesagt wird (Atz et al., 2006, S. 118).

Die Hypothese H6, dass die Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor der Covid-19-Pandemie mit steigendem Alter zunimmt, lässt sich nicht eindeutig bestätigen und muss daher verworfen werden.

#### Arbeitspensum

Während Atz et al. (2006, S. 118) und Nido et al. (2008, S. 30-31 und S. 59) jeweils eine geringere Belastung bei geringerem Arbeitspensum feststellten, zeigt sich dies in den Befunden der vorliegenden Studie für die Zeit vor der Covid-19-Pandemie nicht eindeutig. So gaben Berufsschullehrpersonen mit einem Pensum zwischen «61 und 80 Prozent» eine tiefere Belastung an als solche mit einem Pensum zwischen «41 und 60 Prozent». Sodann liegen zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede der wahrgenommenen Arbeitsbelastung vor.

Aus nachfolgenden Gründen ist zu vermuten gewesen, dass die Arbeitsbelastung mit höherem Arbeitspensum grösser ist: Einerseits steht weniger Zeit für Freizeit und Erholung zur Verfügung. Andererseits sind bei einem höheren Pensum neben dem Unterrichten vermehrt Aufgaben zu übernehmen, welche eine zusätzliche Belastung bedeuten können. Diese Annahme wird jedoch nicht bestätigt. Vielleicht liegt dies darin, dass Lehrpersonen mit einem geringeren Teilzeitpensum vermehrt private Verpflichtungen haben, welche einer Erholung ausserhalb der Arbeitszeit entgegenstehen. Möglicherweise sind diese privaten Verpflichtungen sogar belastender als die Berufsausübung, weshalb ihnen weniger Ressourcen für die Bewältigung der Arbeit zur Verfügung stehen als ihren Berufskolleginnen und -kollegen mit höheren Pensa.

Die Hypothese H7, wonach die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie mit einem höheren Arbeitspensum einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich zunimmt, lässt sich nicht eindeutig bestätigen und muss daher verworfen werden.

Bezogen auf die Hypothesen H5 bis H7 lässt sich als Fazit festhalten, dass sich bezüglich der drei überprüften demografischen Merkmale (Geschlecht, Alter und Arbeitspensum) keine signifikanten Unterschiede mit Bezug auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie feststellen lassen.

Zur Beantwortung der Frage 3.1 muss ergänzend erwähnt werden, dass das demografische Merkmal «Berufserfahrung» ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen zeigt. Beim demografischen Merkmal «Klassenlehrperson» zeigt sich ein signifikanter Unterschied im Sinne einer stärkeren Arbeitsbelastung für Lehrpersonen, welche in der Funktion als Klassenlehrperson tätig sind. Vermutungsweise entstammt diese Mehrbelastung den zusätzlichen Aufgaben, die Klassenlehrpersonen zukommen, wie bspw. das Entschuldigen von Absenzen, Führen von Gesprächen mit den Betrieben oder dem Eintragen der Zeugnisnoten. Demnach ergibt sich für die Frage 3.1 die Antwort, dass mit Ausnahme der Funktion als Klassenlehrperson keine signifikanten Unterschiede in den Gruppen bestehen.

3.2 Zeigen sich bei der Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie Unterschiede nach demografischen Merkmalen?

#### Geschlecht

Auch für die Zeit während der Covid-19-Pandemie ergibt sich kein signifikanter Unterschied bei der wahrgenommenen Arbeitsbelastung von weiblichen und männlichen Berufsschullehrpersonen. Dieser Befund deckt sich mit den Resultaten von Klonschinski et al. (2020, S. 9). Die Studie von Watchorn und Heckendorf (2020) ermittelten hingegen eine ungleiche Wahrnehmung der Belastung zwischen Mann und Frau.

Für die Interpretation des Ergebnisses kann auf die Ausführungen zur Teilfrage 3.1 verwiesen werden.

Die aufgestellte Hypothese H8, wonach das Geschlecht keinen Einfluss auf die Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich zeigt, kann demnach auch für die Zeit während der Covid-19-Pandemie akzeptiert werden.

### Alter

Die Befunde zum möglichen Einfluss des Alters auf die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie und deren Interpretationen lassen sich auch auf die Situation während der Covid-19-Pandemie übertragen. Hinzuweisen ist auf die starke Belastung bei den über 60-jährigen Berufsschullehrpersonen während der Covid-19-Pandemie, auch wenn sich diese nicht signifikant von den anderen Altersgruppen unterscheidet. Eine Erklärung hierfür könnte der schnelle Wandel durch die Digitalisierung sein. Dies würde sich auch mit dem Befund decken, dass der Belastungsfaktor «Digitalisierung» während der Covid-19-Pandemie signifikant stärker wahrgenommen wird.

Die Hypothese H9, dass die Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich während der Covid-19-Pandemie mit steigendem Alter zunimmt, lässt sich nicht eindeutig bestätigen und muss daher verworfen werden.

### Arbeitspensum

Im Gegensatz zum Zeitraum vor der Covid-19-Pandemie liegt während der Covid-19-Pandemie zwischen den Gruppen mit einem Arbeitspensum von «41 bis 60 Prozent» und «81 bis 100 Prozent» ein signifikanter Unterschied vor. Die Gruppe der Befragten mit einem Pensum von «81 bis 100 Prozent» weist dabei eine signifikant höhere Arbeitsbelastung auf. Dies könnte den gleichen Grund wie vor der Covid-19-Pandemie haben. Zusätzlich ist zu vermuten, dass mit grösserem Pensum mehr Klassen unterrichtet werden, was mehr Vorbereitung bedeutet, vor allem dann, wenn es sich nicht um Parallelklassen handelt. Zusätzlich lässt die positive moderate Korrelation zwischen dem Arbeitspensum und der Arbeitsbelastung vermuten, dass ein grösseres Arbeitspensum mit einer stärkeren Belastung einhergeht. Dies deckt sich nicht mit der Untersuchung von Hascher et al. (2021, S. 7), bei der Teilzeitbeschäftigte vermehrt eine negative Auswirkung auf das berufliche Wohlbefinden wahrnehmen.

Wie bereits vor der Covid-19-Pandemie zeigt sich jedoch vorliegend kein eindeutiges Bild, als dass mit höherem Pensum stets eine höhere Arbeitsbelastung einhergeht. Als Beispiel hierfür stehen Berufsschullehrpersonen mit einem Pensum zwischen «41 und 60 Prozent», die eine geringere Belastung angeben als solche mit einem Pensum zwischen «21 und 40 Prozent», auch wenn dieser Unterschied nicht signifikant ist.



Neben den bei der Teilfrage 3.1 bereits genannten Gründen, kommen als Erklärung für das nicht eindeutige Bild für den Autor in Frage: Die mit der Covid-19-Pandemie verbundenen Veränderungen betreffen die Lehrpersonen mit einem Teilzeitpensum gleichermassen, wie die vollzeitbeschäftigten Lehrpersonen. Sie sind damit auch vom damit einhergehenden Mehraufwand gleichermassen stark betroffen, müssen diesen jedoch in weniger Arbeitszeit bewältigen.

Die Hypothese H10, wonach die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie mit einem höheren Arbeitspensum einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich zunimmt, lässt sich nicht eindeutig bestätigen und muss daher verworfen werden.

Betreffend den überprüften Hypothesen H8 bis H10 lässt sich als Fazit festhalten, dass sich lediglich bezüglich eines (Arbeitspensum) der drei überprüften demografischen Merkmale (Geschlecht, Alter und Arbeitspensum) ein signifikanter Unterschied mit Bezug auf die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie feststellen lässt.

Die beiden weiteren erhobenen demografischen Merkmale «Berufserfahrung» und «Klassenlehrperson» zeigen keine signifikanten Unterschiede in den Gruppen. Somit lässt sich für die Frage 3.2 abschliessend festhalten, dass mit Ausnahme des «Arbeitspensum» keine signifikanten Unterschiede in den Gruppen vorliegen.

<p>4.1 Wie hängen die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen?</p>
--

Vorab ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Korrelationsanalysen keine kausalen Schlüsse getroffen werden dürfen. Es sind lediglich Zusammenhänge ersichtlich, welche mittels theoretischer Grundlagen interpretiert werden. Anhand der Resultate kann gezeigt werden, dass vor der Covid-19-Pandemie negative Korrelationen zwischen den einzelnen Ressourcen und der Arbeitsbelastung bestehen. Aufgrund der theoretischen Grundlagen (Bakker & Demerouti, 2007, S. 312-313; Zapf & Semmer, 2004, S. 1041-1042), welche einen Zusammenhang von Ressourcen und Belastungsempfinden ausmachen, darf einerseits angenommen werden, dass der negative Zusammenhang so zu verstehen ist, als dass eine Zunahme der Ressourcen zu einer Abnahme der Belastung

führt. Andererseits kann vermutet werden, dass aufgrund der indirekten Wirkung von Ressourcen (Zapf & Semmer, 2004, S. 1041-1042) die Arbeitsbelastung von Berufsschullehrpersonen tiefer ausfiel als erwartet (vgl. Diskussion Frage 1.1).

Auffällig ist, dass sämtliche Ressourcen lediglich vernachlässigbare bis maximal moderate Korrelationen aufweisen. Die Interpretation der Korrelationen von sämtlichen Ressourcen mit der Arbeitsbelastung würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Hervorzuheben sind lediglich nachfolgende Erkenntnisse: Die Ressource «Unterstützung durch die Schulleitung» weist vor der Covid-19-Pandemie nur einen schwachen Effekt auf. Dies widerspricht bspw. den Befunden von Krause und Dorsemagen (2011) sowie Trachsler et al. (2006), welche diese zusammen mit «Kooperativem und partizipativem Verhalten» als wichtigste Ressource nennen. Die Fähigkeit «Nach getaner Arbeit abzuschalten» und eine «Ausgeglichene Work-Life-Balance», welche als einzige einen moderaten Effekt aufweisen, dürften die wichtigsten Ressourcen darstellen. Dies würde auch erklären, warum die «Arbeitsabgrenzung» als Belastung tief eingeschätzt wird.

Zu vermuten ist, dass die im Verhältnis zu diversen Vergleichsstudien tiefer liegende Belastung (vgl. Teilfrage 1.1) auf die in hohem Ausmass vorhandenen Ressourcen (vgl. Tabelle 9 in Anhang D und Tabelle 11 in Anhang E) zurückzuführen ist.

Basierend auf den Mittelwerten (vgl. Tabelle 12 in Anhang E) ergibt sich anhand der Unterschiedsanalyse, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen nach vorhanden Ressourcen bestehen. Tabelle 12 in Anhang E zeigt jedoch, dass mit zunehmender Menge vorhandener Ressourcen die Arbeitsbelastung abnimmt.

Letztlich ergibt sich als Antwort auf die Frage 4.1, dass die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie negativ korrelieren. Die Hypothese H11<sup>33</sup> kann demgemäss akzeptiert werden. Die Hypothese H12<sup>34</sup> kann trotz fehlender signifikanter Unterschiede bei den Gruppen nach vorhandenen Ressourcen akzeptiert werden.

---

<sup>33</sup> Ressourcen von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen negativ mit ihrer Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie zusammen.

<sup>34</sup> Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie.

4.2 Wie hängen die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen?

Mit Bezug auf die kausalen Schlüsse gelten die Erläuterungen zur Teilfrage 4.1 analog.

Wie bereits vor der Covid-19-Pandemie zeigen die Resultate, dass negative Korrelationen zwischen den einzelnen Ressourcen und der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie bestehen. Begründen lässt sich dies wiederum mit den theoretischen Grundlagen (Bakker & Demerouti, 2007, S. 312-313; Zapf & Semmer, 2004, S. 1041-1042), wonach Ressourcen einen positiven Einfluss auf das Belastungsempfinden haben und angenommen werden darf, dass eine Zunahme der Ressourcen zu einem Rückgang der Belastung führt.

Es fällt auf, dass während der Covid-19-Pandemie signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt werden können. Die Wahrnehmung der Arbeitsbelastung unterscheidet sich dabei hoch signifikant bei den Berufsschullehrpersonen mit «Sehr vielen Ressourcen» im Vergleich zu denjenigen mit «Mittleren Ressourcen» oder «Vielen Ressourcen». Dies lässt wiederum vermuten, dass die Arbeitsbelastung umso geringer ausfällt, je mehr Ressourcen bei einer Berufsschullehrperson vorhanden sind, die vor Überlastung schützen können (vgl. Kapitel 2.6.2).

Wie bereits vor der Covid-19-Pandemie zeigt sich auch für die Zeit während der Covid-19-Pandemie in Tabelle 12 in Anhang E, dass sich die Arbeitsbelastung mit zunehmender Menge an Ressourcen verringert.

Zusammenfassend kann als Antwort auf die Frage 4.2 festgehalten werden, dass die Ressourcen einer Berufsschullehrperson im Kanton Zürich mit der Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie negativ korrelieren. Die Hypothese H13<sup>35</sup> kann demgemäss akzeptiert werden. Ebenfalls zu bestätigen ist die Hypothese H14<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Ressourcen von Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich hängen negativ mit ihrer Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie zusammen.

<sup>36</sup> Über je mehr Ressourcen eine Berufsschullehrperson im Kanton Zürich verfügt, desto geringer ist ihre Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie.

Unter dem nachfolgenden Kapitel »Limitationen« wird auf die als kritisch zu betrachtenden Aspekte der Arbeit eingegangen.

## **6.2 Limitationen**

Ziel der vorliegenden Studie ist es, zu untersuchen, wie Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich die Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie wahrnehmen. Zu den kritisch zu betrachtenden Aspekten was folgt:

### **6.2.1 Repräsentativität und Untersuchungsdesign**

Auch wenn die Stichprobe die Grundgesamtheit von Berufsschullehrpersonen annähernd abbildet, zeigen sich gewisse Unterschiede. Einerseits fällt der weibliche Anteil der Stichprobe deutlich höher aus, als die vom BFS (2021) für die Sekundarstufe II veröffentlichten Zahlen, was auf eine Überrepräsentation der Frauen hindeutet. Auch mit Bezug auf das Alter unterscheidet sich die Stichprobe teilweise von den Daten des BFS.

Die Gelegenheitsstichprobe stellt per se eine Limitation dar, da sie im Sinne der Repräsentativität die niedrigste Stichprobenqualität aufweist (Döring & Bortz, 2016, S. 306). Vorliegend führt die Rekrutierung der Befragten über den Versand der E-Mail durch die Schulleitungen der Berufsfachschulen des Kantons Zürich sodann allenfalls zu einer Stichprobenverzerrung (Selektion-Bias). Dadurch kann nicht ermittelt werden, welche und wie viele Schulen mitgemacht haben. Es muss damit gerechnet werden, dass Schulleitungen, die offen gegenüber Online-Umfragen sind, die E-Mail eher weitergeleitet haben als andere. Ein weiterer entscheidender Punkt, der zu einer Stichprobenverzerrung geführt haben könnte, ist der gewählte thematische Schwerpunkt. Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass vor allem Berufsschullehrpersonen, die sich für das Thema Arbeitsbelastung interessieren und gegenüber Online-Befragungen offen sind, überrepräsentiert sind. Überdies ist zu befürchten, dass gerade Lehrpersonen, die eine signifikant höhere Arbeitsbelastung empfinden aus Zeitgründen nicht an der Umfrage teilgenommen haben. Dadurch könnte das eruierte Ergebnis der Arbeitsbelastung zu tief ausgefallen sein. In Bezug auf das Alter kann bei älteren Berufsschullehrpersonen eine Verzerrung aufgetreten sein. Krause et al. (2013, S. 73) erwähnen, dass psychische Erkrankungen, als Folge einer hohen Arbeitsbelastung, Hauptgründe für die hohe Frühpensionierungsrate bei Lehrpersonen sein können. Dies kann insofern zu einer Verzerrung führen, als dass die älteren Berufsschullehrpersonen, die an der Online-Umfrage

teilnahmen, wohl solche sind, die sich durch den Beruf weniger belastet fühlen. Alles in allem können die Ergebnisse Tendenzen aufzeigen, nicht aber als repräsentativ angesehen werden.

Zusätzlich kann kritisiert werden, dass in der Stichprobe die Grösse der Schule sowie Angaben zur vorhandenen Infrastruktur nicht erhoben wurden. Auch gilt es zu bedenken, dass jede Schule eine eigenständige Institution darstellt, die jeweils unterschiedlich agiert. All dies steht einer Generalisierung der Befunde der vorliegenden Arbeit für Berufsfachschulen in der ganzen Schweiz entgegen.

### **6.2.2 Querschnittsstudie**

Eine zusätzliche Limitation bildet die Datenerhebung anhand einer Querschnittsstudie, welche die Daten nur während eines aktuell gegebenen Zustands erfasst (Bühner, 2011, S. 27). Vorliegend ist eine Verzerrung namentlich möglich, weil die Online-Umfrage Fragen mit Bezug zur Vergangenheit enthielt. Grund für diese Art der Verzerrung bildet das schwindende Erinnerungsvermögen (Informationsverarbeitung) über die Zeit, welches Einschätzungen aus der Vergangenheit erschwert. Dies könnte auch dazu geführt haben, dass die Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie niedriger ausfällt, wie erwartet. Eine Längsschnittstudie über einen grösseren Zeitraum mit mehreren Datenerhebungen durch dieselben Befragten hätte für die Beantwortung der Fragen bessere Daten liefern können (vgl. auch Bühner, 2011, S. 28).

Die vorliegende Studie stellt lediglich eine Momentaufnahme dar, wogegen sich die überprüften Belastungsfaktoren über die Zeit verändern können. Auch aus diesem Grund darf die vorliegende Liste an Belastungsfaktoren keinesfalls als abschliessend angesehen werden. Verdeutlicht wird dies dadurch, dass einige zusätzliche Belastungsfaktoren in der offenen Frage genannt wurden. Bspw. scheint das fehlende Wissen über die richtige Ansprechperson bei unterschiedlichen Anliegen eine Belastung darzustellen. Gleiches gilt für das Unterrichten verschiedener Klassen aus unterschiedlichen Jahrgängen, was durch Parallelklassen zu verhindern wäre.

Da es sich bei den erhobenen Daten um eine subjektive Einschätzung handelt, lässt sich nicht ausschliessen, dass das Resultat an einem anderen Tag ein anderes gewesen wäre.

Auch die abgefragten Ressourcen sind nicht abschliessend und es könnten beliebig viele zusätzliche Ressourcen in die Umfrage aufgenommen werden. Es gilt auch anzumerken, dass sich die Ressourcen über die Zeit verändern können und sich dementsprechend eine andere Wirkung auf das Belastungsempfinden ergibt.

### **6.2.3 Online-Umfrage**

Da für die Datenerhebung nur eine Methode (quantitativer Online-Fragebogen) zur Anwendung kam, lässt sich der Mono-Method-Bias nicht ausschliessen (Döring & Bortz, 2016, S. 100). Mit dem Einsatz zusätzlicher Datenerhebungsmethoden könnte dieser Art der Verzerrung entgegengewirkt werden und die Konstruktvalidität erhöht werden (Döring & Bortz, 2016, S. 96). Der Autor hat sich jedoch aus zeitlichen Gründen gegen weitere Datenerhebungsmethoden entschieden. Es gilt anzumerken, dass mittels vorgängigen Experteninterviews weitere relevante Faktoren, welche die Arbeitsbelastung beeinflussen, hätten ermittelt werden können, was die Befunde allenfalls verbessert hätte und somit als Kritik gewertet werden kann. Für eine genauere Aufklärung, inwiefern die Belastungsfaktoren einen Einfluss haben und warum sie so wahrgenommen werden, wäre daher auch ein qualitatives Design angebracht.

Eine weitere Gefahr lag in einer zu geringen Rücklaufquote verursacht durch die Masse an Online-Umfragen, die an den Schulen gemacht werden. Um diesem Problem entgegenzuwirken, wurde versucht der Online-Umfrage mehr Gewicht zu verleihen, in dem der Versand über die eigene Schulleitung bzw. die Schulleitungen der Berufsfachschulen im Kanton Zürich erfolgte. Aufgrund der gewählten Art und Weise der Kontaktaufnahme über die jeweilige Schulleitung war hingegen nicht genau feststellbar, wie viele Berufsschullehrpersonen am Ende erreicht werden konnten, weshalb auch kein Rückschluss auf die Rücklaufquote gemacht werden konnte, sondern nur über die Abbruchquote der Online-Umfrage. Diese fiel mit 62.46 Prozent hoch aus. Es ist schwierig zu sagen, woran dies liegt. Gegebenenfalls ist die Umfrage zu persönlich.

Zwei mündliche Rückmeldungen zur Online-Umfrage ergaben, dass für den Zeitraum während der Covid-19-Pandemie eine Unklarheit bestand, ob sich die Fragen auf den Lockdown oder den Präsenzunterricht beziehen. Aus diesem Grund lässt sich nicht ausschliessen, dass diesbezüglich Verzerrungen in den Befunden entstanden, da einige Befragte die Belastungen auf die Phase während des Lockdowns bezogen, wohingegen

andere die Phase des Präsenzunterricht bewerteten. Trotz durchgeführter Pretests konnte diese Unklarheit im Vorhinein nicht eruiert werden.

Zusätzlich lässt sich aufgrund der Antworten zur offenen Frage erahnen, dass einige Items inhaltlich falsch verstanden wurden bzw. zu wenig differenziert formuliert waren. Als Beispiel kann das Item «Arbeitshaltung (z.B. viel sitzen, stehen)» erwähnt werden, da als fehlende Belastung «Wenig Bewegung während Homeschooling.» angegeben wurde. Ein weiteres Beispiel liefert das Item «Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen (z.B. Kollegium, Lernenden, Schulleitung, Hausdienst, Mittelschul- und Berufsbildungsamt)», welches dem Anschein nach zu wenig differenziert war, da als fehlender Belastungsfaktor Folgendes genannt wurde: «Lernende, die über längere Zeit abwesend sind/waren (Sorge um Gesundheit, Lehrabbruch -> wie weiter?, Kommunikation, die nicht mehr stattfand» oder «Direkter Austausch mit den Lernenden war schwieriger.» Ein weiteres Beispiel liefert die Antwort: «das nicht-Einhalten von Regeln bezüglich Masken, die Rollenänderung von LP zu „Polizist“, der Mangel an Abschaltmöglichkeiten aufgrund Corona, die Stimmung, die ungeimpfte Lernende verbreiten, die ewigen Diskussionen, das nicht-Funktionieren der Technik». Dies hätte (zumindest teilweise) durch das Item «Erzieherische und beratende Aufgaben (z.B. Umgang mit schwierigen Lernenden, Anstand, Respekt und Einhaltung von Regeln)» abgedeckt sein sollen. Die Nennung von zusätzlichen Belastungsfaktoren, die nach Auffassung des Autors eigentlich bereits abgefragt wurden, kann auch ein Hinweis sein, dass der Fragebogen von einigen Befragten lediglich überflogen und unsauber ausgefüllt worden ist, was zur Nennung der fehlenden Belastungsfaktoren geführt haben könnte. Des Weiteren kann der Belastungsfaktor «Arbeitsabgrenzung (Trennung Beruf und Privates)» im Sinne einer Fähigkeit auch als Ressource betrachtet werden und wird auch als solche in Form des Items «Nach der Arbeit kann ich gut abschalten» abgefragt. Dies scheint suboptimal in der Datenerhebung und eine klare Trennung wäre angezeigt.

Dass bei der Abfrage der Ressourcen nicht vor und während der Covid-19-Pandemie unterschieden wird, muss ebenfalls als Limitation genannt werden. Es ist durchaus denkbar, dass sich die Ressourcen während der Covid-19-Pandemie verändert haben. Bspw. können soziale Beziehungen vor der Covid-19-Pandemie eine wichtige Rolle gespielt haben, welche während der Covid-19-Pandemie eingeschränkt werden mussten.

#### **6.2.4 Antworttendenzen**

Als weitere Limitation lässt sich nicht ausschliessen, dass bei gewissen Antworten (vor allem bei den Ressourcen) die soziale Erwünschtheit (vgl. Döring & Bortz, 2016, S. 437) eine wesentliche Rolle spielte. Dies obgleich mehrfach auf die Anonymität und Freiwilligkeit der Umfrage hingewiesen wurde (vgl. E-Mail und Einführungstext Online-Umfrage). Es ist demnach zu beachten, dass sich eine befragte Person besser darstellen will und dabei häufiger wünschenswerte als unerwünschte Antworten gibt (Häder, 2019, S. 222).

Ein weiterer möglicher Urteilsfehler besteht in der Tendenz zur Mitte, bei der Angaben im mittleren Bereich der Rating-Skala gemacht werden (Döring & Bortz, 2016, S. 253). Dieses Risiko sollte durch eine Ausweichantwort minimiert werden, in dem die Option «Kann ich nicht beurteilen» geboten wurde. Gänzlich ausgeschlossen werden konnte das Risiko jedoch aufgrund der fünf-stufigen Rating-Skala nicht. Ob das Weglassen der Antwortmöglichkeit «Kann ich nicht beurteilen» zu einem aussagekräftigeren Ergebnis hätte führen können, ist unklar. Dies hätte seinerseits das Risiko innegehabt, dass Befragte vermehrt die mittlere Antwort ankreuzen oder die Frage unbeantwortet lassen. Rückblickend wäre eine sechs-stufige Antwortskala möglicherweise sinnvoller gewesen.

#### **6.2.5 Datenauswertung**

Die durchgeführten Korrelationsanalysen zeigen lediglich Zusammenhänge zwischen zwei Variablen auf. Daraus wird jedoch nicht ersichtlich, welche Variable die andere tatsächlich beeinflusst. Aufgrund dessen waren nur Annahmen und Vermutungen auf Basis der Theorie und anderer Studienbefunde möglich. Damit genauere Aussagen über die Einflüsse der einzelnen Belastungsfaktoren und Ressourcen auf die wahrgenommene Arbeitsbelastung gemacht werden könnten, müssten Regressionen gerechnet werden, die auch kausale Interpretationen zulassen. Als Folge liesse sich die Qualität der Ergebnisse der vorliegenden Studie erhöhen. Ausserdem basieren die Interpretationen der Unterschiede der Korrelationen vor und während der Covid-19-Pandemie nur auf Verhältnismässigkeit, weshalb keine Aussagen zur Signifikanz möglich sind.



### **6.2.6 Fazit Limitationen**

Rückblickend ist einzugestehen, dass sich der Autor die Beantwortung von zu vielen Fragen und Hypothesen vorgenommen hat. Die Untersuchung der Arbeitsbelastung sowohl vor wie auch während der Covid-19-Pandemie war zu weit gegriffen. Eine Beschränkung auf die aktuelle Situation, d.h. die Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie, wäre von Vorteil gewesen. Dies hätte es ermöglicht, einige Aspekte statistisch eingehender zu analysieren, was im nachfolgenden Ausblick dargelegt werden soll.

### **6.3 Ausblick**

Für die weitere Forschung bietet sich an mit den vorliegenden Daten Regressionsanalysen durchzuführen. Dadurch liesse sich ermitteln, wie sich die einzelnen Belastungsfaktoren und Ressourcen auf die allgemeine Arbeitsbelastung auswirken. Somit könnten kausale Schlüsse gezogen werden. Darüber hinaus könnte geprüft werden, ob sich die Wahrnehmung der einzelnen Belastungsfaktoren unter Einbezug der demografischen Merkmale unterscheidet. Die für die vorliegende Arbeit nicht analysierten Korrelationen zwischen den einzelnen Belastungsfaktoren und den einzelnen Ressourcen könnten weitere Hinweise mit Bezug auf die Arbeitsbelastung liefern. Insbesondere könnte der Datensatz genutzt werden, um zu prüfen, ob sich die Korrelationen der Belastungsfaktoren zwischen den beiden Zeiträumen vor und während der Covid-19-Pandemie signifikant unterscheiden. Dasselbe wäre mit den Korrelationen der Ressourcen möglich.

Zudem könnte es gewinnbringend sein in einer künftigen Studie die Schulgrösse mit einzubeziehen. Denkbar ist es nämlich, dass die Grösse der Schule und die Anzahl Lehrpersonen einen Einfluss auf die Zusammenarbeit oder die Arbeitsbedingungen zeigen, was sich wiederum auf die Arbeitsbelastung bzw. Ressourcen auswirken könnte.

### **6.4 Implikationen**

#### **6.4.1 Arbeitsmenge**

Die Analyse gibt Hinweise, dass eine der grössten Belastungen der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts entstammt. Lehrpersonen sind vielfach Einzelkämpfer, welche sich lediglich an gewissen Eckpunkten, wie bspw. dem Rahmen- oder Schullehrplan, orientieren können. Durch die offene Arbeitsgestaltung besteht keine Gewissheit, ob die

Arbeit abschliessend erledigt ist. Zudem fehlt es an messbaren Arbeitsergebnissen und Zielen. Dies bringt automatisch eine Ausdehnung und Intensivierung der Arbeitszeit mit sich. Die Vorgabe von genaueren Zielvorgaben an Schulen könnte eine Orientierungshilfe sein und Abhilfe schaffen. Des Weiteren sollte vermehrt versucht werden, an den Schulen partizipatives Verhalten zu leben. Werden Unterrichtsmaterialien im Kollegium gemeinsam erarbeitet und/oder ausgetauscht, liesse sich der Arbeitsaufwand und damit die Arbeitsbelastung reduzieren.

#### **6.4.2 Digitalisierung**

Die Covid-19-Pandemie hat nicht nur Negatives mit sich gebracht. So wurden Schulen bspw. gezwungen den (längst fälligen) digitalen Wandel innert Kürze voranzutreiben. Dies zeigt sich am bereits erwähnten Programm des Kantons Zürich «Digitaler Wandel an den kantonalen Schulen der Sekundarstufe II (DiWaSek II)» (vgl. Kapitel 2.4).

Mit Blick auf die Praxis können die gewonnen Erkenntnisse im Umgang mit raschen Veränderungen insofern relevant sein, als dass Reformen anstehen. Mit den Reformen «Verkauf 2022+» (Bildung Detailhandel Schweiz, 2022) und «Reform KV-Lehre» (Kaufmännischer Verband, 2022) kommen nicht nur Veränderungen auf die Lernenden zu, sondern auch auf die Lehrpersonen. Die nachgewiesene Belastung durch die Digitalisierung kann hier eine gewichtige Rolle spielen. Es wird immer mehr auf Blended Learning umgestellt, was von den Lehrpersonen selbst immer mehr Wissen im Bereich der Informatik und deren Schulung erfordert. Neben den kantonalen Hilfsmitteln ist durch schulinterne Strategien sicherzustellen, dass alle Lehrpersonen im Stande sind, die neuen Herausforderungen zu meistern. Zentral ist dabei, die Entwicklungen zu dokumentieren, Verbesserungsbedarf zu evaluieren und Lösungen aufzuzeigen.

#### **6.4.3 Soziale Ressourcen**

Aufgrund der Möglichkeit Belastungen durch Ressourcen zu mildern und folglich Überlastungen entgegenzuwirken, sollte an Schulen gezielt ein Augenmerk auf Entlastungsmöglichkeiten gelegt werden. Zu erwähnen sind namentlich die sozialen Ressourcen, sei es die Unterstützung durch die Schulleitung oder ein kooperatives Verhalten im Kollegium. Wenn auch nur in kleinem Masse konnte in der vorliegenden Arbeit, wie schon in anderen Studien, nachgewiesen werden, dass «die Schulleitung» eine wichtige Ressource darstellen kann. Dessen müssen sich die Schulleitungen be-

wusst sein. Hilfreich könnte eine schulinterne Umfrage sein, in der ermittelt wird, was sich Berufsschullehrpersonen an den jeweiligen Schulen wünschen und wie sie sich kooperatives und partizipatives Verhalten der Schulleitung vorstellen. Wichtig scheint es, einen Bottom-Up-Ansatz zu wählen und die Berufsschullehrpersonen in die Veränderungen einzubeziehen.

#### **6.4.4 Evaluation der Interventionen**

Die regelmässige Erfassung des Wohlbefindens von Lehrpersonen könnte eine wichtige Grundlage für die Weiterentwicklung einer Schule und deren Qualität sein. Die vorliegend erwähnten Implikationen zur Verbesserung des Belastungsempfindens von Lehrpersonen benötigt eine grundlegende Analyse der IST-Situation. Gemäss Ulich und Wülser (2015, S. 406) liegt das Problem darin, dass die Datenbasis oft nicht hinreichend erkennbar ist. Nach durchgeführten Interventionen ist es sodann unabdingbar, diese zu evaluieren und in regelmässigen Abständen zu wiederholen. Nur so kann festgestellt werden, ob die gewünschten Effekte erreicht werden.

#### **6.5 Abschlussfazit**

Die speziellen Arbeitsbedingungen, die der Lehrberuf mit sich bringt und die grosse Autonomie in der Arbeitsgestaltung und -ausführung, haben sowohl Vor- als auch Nachteile. Als Nachteil erweist sich die sich daraus ergebende erhöhte Arbeitsbelastung. Wie in der vorliegenden Arbeit dargelegt wird, stammen die Belastungen aus verschiedenen Arbeitsaufgaben, wobei auch demografische Merkmale und Ressourcen eine Rolle bei der Wahrnehmung der Belastung spielen. Dieses Belastungswahrnehmen stellt einen sich stetig wandelnden Prozess dar, der durch verändernde Arbeitsmerkmale und Ressourcen massgeblich beeinflusst wird. Die Ergebnisse zeigen, dass rasche Veränderungen, in diesem Fall die Covid-19-Pandemie, zu einer stärkeren Belastung bei den Berufsschullehrpersonen führen. Wichtig scheint dem Autor, dass nicht nur den Arbeitsaufgaben Aufmerksamkeit geschenkt wird, sondern viel mehr auch den Ressourcen, welche die Fähigkeit besitzen, der Belastung entgegenzuwirken oder diese zu verringern. Die Untersuchung liefert einen Eindruck über die aktuelle Situation und kann als Bestandesaufnahme angesehen werden. Für die Praxis eröffnen sich hiermit erste Hinweise, wo Verbesserungen im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen geschaffen werden könnten bzw. müssten. So wären regelmässige Datenerhebungen und Evaluati-

onen sinnvoll, wobei sicherzustellen ist, dass daraus geeignete Massnahmen abgeleitet werden und deren Wirksamkeit regelmässig überprüft wird.

### **Literaturverzeichnis**

Atz, H., Becker, U., & Vanzo, E. (2006). *Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrpersonen in Südtirol. Ergebnisbericht zu einer empirischen Untersuchung*. apollis.  
<https://apollis.it/download/19dextHvv0yN.pdf>

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007) The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.  
<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

Bauer, G., & Jenny, G. (2007). Gesundheit in Gesellschaft und Wirtschaft. In K. Moser (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie* (S. 221-243). Springer Medizin Verlag.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-540-71637-2\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-540-71637-2_12)

Bildung Detailhandel Schweiz (2022). *Sie als Fachperson*. <https://www.bds-fcs.ch/de/Verkauf2022>

Bildungsdirektion Volksschulamt Zürich (2020). *Neu definierter Berufsauftrag, Handbuch für Schulleitungen. Gültig ab Schuljahr 2020/21*. Vom 1. Oktober 2020.  
<https://www.zh.ch/de/bildung/informationen-fuer-schulen/informationen-volksschule/volksschule-fuehrung/volksschule-klassen-stellen-planen/volksschule-schuljahr-planen.html>

Bildungsmagazin (eduwo) (2019). *Ausgebrannt – Burnout bei Schweizer Lehrpersonen*.  
<https://eduwo.ch/bildungsmagazin/burnout-lehrer/>

Böhm-Kasper, O., Bos, W., Körner S. C., & Weishaupt, H. (2001). *Sind 12 Schuljahre stressiger? Belastung und Beanspruchung von Lehrern und Schülern am Gymnasium*. Juventa-Verlag.

Böhm, W., & Seichter, S. (2018). *Wörterbuch der Pädagogik* (17., aktualisierte und vollständig überarbeitete Auflage). Ferdinand Schöningh.

Böhm-Kasper, O., & Weishaupt, H. (2002). Belastung und Beanspruchung von Lehrern und Schülern am Gymnasium. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5(3), 472-499. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11618-002-0062-2>

Brosius, F. (2017). *SPSS 24 für Dummies*. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.

Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3., aktualisierte Auflage). Pearson.

Bundesamt für Statistik [BFS] (2021). *Personal von Bildungsinstitutionen. Ausgabe 2021*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildungswissenschaft/personal-bildungsinstitutionen.assetdetail.18544381.html>

Cohen, J. (1992). Quantitative Methods in Psychology. A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>

Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz [LCH] (2013). *Berufsleitbild und Standesregeln* (6. Auflage). Sprüngli Druck.  
[https://www.lch.ch/fileadmin/user\\_upload\\_lch/Verband/Grundlagen/LCH\\_Berufslleitbild\\_Standesregeln\\_2008.pdf](https://www.lch.ch/fileadmin/user_upload_lch/Verband/Grundlagen/LCH_Berufslleitbild_Standesregeln_2008.pdf)

Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz [LCH] (2014). *Der Berufsauftrag der Lehrerinnen und Lehrer*. Sprüngli Druck.  
[https://www.lch.ch/fileadmin/user\\_upload\\_lch/Verband/Grundlagen/Berufsauftrag\\_LCH.pdf](https://www.lch.ch/fileadmin/user_upload_lch/Verband/Grundlagen/Berufsauftrag_LCH.pdf)

Dalin, P., Rolff, H.-G., & Buchen, H. (1996). *Institutioneller Schulentwicklungsprozess. Ein Handbuch* (3. Auflage). Kettler.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>

- Der Schweizerische Bundesrat (2020). *Coronavirus: Bundesrat erklärt die «ausserordentliche Lage» und verschärft die Massnahmen*.  
<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-78454.html>
- Deutsches Institut für Normung [DIN] (2017a). *Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe* (ISO 10075-1 (1a):2017). <https://www.gda-psyche.de/DE/Arbeit-und-Psyche-von-A-Z/txt-arbeit-psyche.html>
- Deutsches Institut für Normung [DIN] (2017b). *Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe* (ISO 10075-1:2017). <https://www.gda-psyche.de/DE/Arbeit-und-Psyche-von-A-Z/txt-arbeit-psyche-2.html>
- Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2022b). *Schweizerisches Zivilgesetzbuch [ZGB]*. Vom 10. Dezember 1907 (Stand 1. Januar 2022). SR 210. Bern. [https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/24/233\\_245\\_233/de](https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/24/233_245_233/de)
- Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2022a). *Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, [BBG])*. Vom 13. Dezember 2002 (Stand 1. April 2022). SR 412.10. Bern.  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2003/674/de>
- Diekmann, A. (2021). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (14. Auflage). Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluationen in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>

- Fatzer, G. (1999). Zur Einleitung: Schulentwicklung als Organisationsentwicklung. Auf dem Weg zur guten Schule. In M. Beucke-Galm, G. Fatzer & R. Rutrecht (Hrsg.), *Schulentwicklung als Organisationsentwicklung* (S. 11-43). EHP Verlag Andreas Kohlhaage.
- forsa Politik- und Sozialforschung GmbH (2019). *Die Arbeitssituation der Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrer in Baden-Württemberg. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung in Baden-Württemberg*. <https://blv-bw.de/wp-content/uploads/2019/03/Forsa-Umfrage-Auswertung.pdf>
- Garrote, A., Neuenschwander, M. P., Hofmann, J., Mayland, C., Niederbacher, E., Prieth, V., & Rösti, I. (2021). *Fernunterricht während der Coronavirus-Pandemie. Analyse von Herausforderungen und Gelingensbedingungen*. Fachhochschule Nordwestschweiz. <http://dx.doi.org/10.26041/fhnw-3707>
- Glasl, F. (1999). *Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater* (6. Auflage). Haupt.
- Grunder, H.-U., & Bieri, T. (1995). *Zufrieden in der Schule? Zufrieden mit der Schule? Berufszufriedenheit und Kündigungsgründe von Lehrkräften*. Haupt.
- Hacker, W., & Richter, P. (1984). *Psychische Fehlbeanspruchung. Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung und Stress* (2., veränderte und ergänzte Auflage). Springer.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Addison-Wesley. <https://doi.org/10.1177/105960118200700110>
- Häder, M. (2019). *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung* (4. Auflage). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26986-9>



- Hänni, M., & Aeschlimann, B. (2020). *Lehrpersonen der höheren Fachschulen in einer herausfordernden Situation – Der Übergang vom konventionellen Unterricht zum Fernunterricht. Kurzbericht zur Umfrage*. Schweizerisches Observatorium für die Berufsbildung OBS EHB. <https://www.ehb.swiss/project/lehrpersonen-hoeheren-fachschulen-herausfordernde-situation>
- Hansen, J., Klusmann, U., & Hanewinkel, R. (2020). *Stimmungsbild: Lehrergesundheit in der Corona-Pandemie. Befragung zur Lehrergesundheit 2020*. IFT Nord Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung. <https://www.dak.de/dak/download/ergebnisbericht-2389012.pdf>
- Hascher, T., Beltman, S., & Mansfield, C. (2021). Swiss Primary Teachers' Professional Well-Being During School Closure Due to the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology, 2021*(12), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.687512>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Huber, S. G., Günther, P. S., Schneider, N., Helm, C., Schwander, M., Schneider J. A., & Pruitt J. (2020). *COVID-19 – aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung. Erste Befunde des Schul-Barometers in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Waxmann. <https://schul-barometer.net/publikationen/covid-19-und-aktuelle-herausforderungen-in-schule-und-bildung/>
- Hüfner, G. (2003). Ausmass und Bereiche von Belastungen – Möglichkeiten der Entlastung. Arbeitsbelastung in der Schule. *Bayerische Schule* 56(5), 16-19.
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen. Vulnerabilität und Stresserleben*. Hogrefe.

- Kaempf, S., & Krause, A. (2004). Gefährdungsbeurteilung zur Analyse psychischer Belastungen am Arbeitsplatz Schule. In W. Bungard, B. Koop & C. Liebig (Hrsg.), *Psychologie und Wirtschaft leben – Aktuelle Themen der Wirtschaftspsychologie in Forschung und Praxis*. (S. 314-319). Rainer Hampp.
- Kantonsrat Zürich (2022). *Lehrpersonalgesetz [LPG]*. Vom 19. Juli 2000 (Stand am 26. Januar 2022). 412.31. Zürich. [https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/gesetzessammlung/zhlex-ls/erlass-412\\_31-1999\\_05\\_10-2000\\_10\\_01-101.html](https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/gesetzessammlung/zhlex-ls/erlass-412_31-1999_05_10-2000_10_01-101.html)
- Kanton Zürich (2022a). *Berufsfachschule. Adressen und Informationen der Berufsfachschulen*. <https://www.zh.ch/de/bildung/schulen/berufsfachschule.html>
- Kanton Zürich (2022b). *Berufsfachschule. Digitaler Wandel an den Schulen*. <https://www.zh.ch/de/bildung/schulen/berufsfachschule.html#1684774833>
- Kaufmännischer Verband (2022). *Reform KV-Lehre*. <https://www.kfmv.ch/ueberuns/engagement/reform-kv-lehre>.
- Klonschinski, A., Renger, D., Döring, N., Döring, A., Gerwin, J., & Weber, I. (2020). *Forschen und Lehren während der Corona-Pandemie – Auswertung einer Befragung unter Mitarbeiter\*innen der CAU Kiel*. Uni Kiel. <https://www.phil.uni-kiel.de/de/fakultaet/beauftragte/GB-PhilFak/aktuelles/auswertung-befragung-corona>
- Kramis-Aebischer, K. (1995). *Stress, Belastungen und Belastungsverarbeitung im Lehrberuf*. Haupt.
- Krause, A., & Dorsewagen, C. (2007). Ergebnisse der Lehrerbelastungsforschung: Orientierung im Forschungsdschungel. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrberuf* (S. 52-80). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90500-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90500-6_4)

Krause, A., & Dorsemagen, C. (2011). Gesundheitsförderung für Lehrerinnen und Lehrer. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt*. S. 139-157. Göttingen: Hogrefe.

Krause, A., Dorsemagen, C., & Baeriswyl, S. (2013). Zur Arbeitssituation von Lehrerinnen und Lehrern: Ein Einstieg in die Lehrerbelastungs- und gesundheitsforschung. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Auflage). (S. 61-80). Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1_4)

Kunz Heim, D., & Nido, M. (2008). *Burnout im Lehrberuf. Definition – Ursachen – Prävention. Ein Überblick über die aktuelle Literatur*. FHNW. <https://edudoc.ch/record/33505?ln=de>

Kunz Heim, D., Sandmeier, A., & Krause, A. (2014). Negative Beanspruchungsfolgen bei Schweizer Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen und Lehrerbildung*, 32(2), 280-295. [https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source\\_opus=13872](https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=13872)

Kyriacou, C. (2001). Teacher Stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35. <https://doi.org/10.1080/00131910120033628>

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.

Nido, M. (2011). *Das Engagement von Lehrpersonen: gesund und arbeitsfreudig oder ausgebrannt und reformmüde? Verschiedene Engagement-Typen und ihr Zusammenhang mit Arbeitsbedingungen, Personen- und Schulmerkmalen* [Dissertation]. Universität Zürich. <https://edudoc.ch/record/109957/?ln=de>

Nido, M., Ackermann, K., Trachsler, E., Brügggen, S., & Ulich, E. (2008). *Arbeitsbedingungen, Belastungen und Ressourcen von Lehrpersonen und Schulleitungen im Kanton Aargau 2008*. Institut für Arbeitsforschung und Organisationsberatung.

- Nübling, M., Stössel, U., Hasselhorn, H.-M., Michaelis, M., & Hofmann, F. (2005). *Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen. Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ)*. Wirtschaftsverlag NW.
- Quehenberger, J., Lätsch, D., Tausendfreund, T., Gavez, S., & Gabriel, T. (2021). *Arbeit und Familienleben an einem Ort. Eine Studie zur digitalen Transformation in Zeiten der Corona-Pandemie*. ZHAW Institut für Kindheit, Jugend und Familie. [https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/23312/3/2021\\_Quehenberger\\_Arbeit\\_und\\_Familienleben\\_an\\_einem\\_Ort\\_ZHAW.pdf](https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/23312/3/2021_Quehenberger_Arbeit_und_Familienleben_an_einem_Ort_ZHAW.pdf)
- Regierungsrat Zürich (2022a). *Lehrpersonalverordnung [LPVO]*. Vom 19. Juli 2000 (Stand 26. Januar 2022). 412.311. Zürich. [https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/gesetzessammlung/zhlex-ls/erlass-412\\_311-2000\\_07\\_19-2000\\_10\\_01-109.html](https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/gesetzessammlung/zhlex-ls/erlass-412_311-2000_07_19-2000_10_01-109.html)
- Regierungsrat Zürich (2022b). *Mittel- und Berufsschullehrerverordnung [MBVO]*. Vom 7. April 1999 (Stand 26. Januar 2022). 413.111. Zürich. [https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/gesetzessammlung/zhlex-ls/erlass-413\\_111-1999\\_04\\_07-1999\\_08\\_23-108.html](https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/gesetzessammlung/zhlex-ls/erlass-413_111-1999_04_07-1999_08_23-108.html)
- Rohmert, W., & Rutenfranz, J. (1975). *Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen. Forschungsbericht*. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Rolff, H.-G. (1992). Die Schule als besondere soziale Organisation – Eine komparative Analyse. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, 12(4), 306-324.
- Rolff, H.-G. (1993). *Wandel durch Selbstorganisation. Theoretische Grundlagen und praktische Hinweise für eine bessere Schule* (2. Auflage). Juventa.
- Rudow, B. (1994). *Die Arbeit des Lehrers. Zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrerberlastung und Lehrergesundheit*. Huber.

- Rudow, B. (1999). *Der Arbeits- und Gesundheitsschutz im Lehrerberuf. Gefährdungsbeurteilung der Arbeit von Lehrerinnen und Lehrern*. Süddeutscher Pädagogischer Verlag.
- Schaarschmidt, U. (2005). *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf – Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes* (2. Auflage). Beltz.
- Schaarschmidt, U., & Kieschke, U. (2013). Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Potsdamer Lehrerstudie. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Auflage). (S. 81-97). Springer VS.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1_5)
- Schmitz, E., & Voreck, P. (2011). *Einsatz und Rückzug an Schulen. Engagement und Disengagement bei Lehrern, Schulleitern und Schülern*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92803-6>
- Schneglberger, J. (2010). *Burnout-Prävention unter psychodynamischem Aspekt. Eine Untersuchung von Möglichkeiten der nachhaltigen betrieblichen Gesundheitsförderung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92222-5>
- Schüpbach, H. (2008). Schulen als soziotechnische Systeme. In A. Krause, H. Schüpbach, E. Ulich & M. Wülser (Hrsg.), *Arbeitsort Schule. Organisations- und arbeitspsychologische Analysen* (S. 23-46). Gabler.
- Sieber, V., Hüppi, R., & Praetorius, A.-K. (2020). *Teaching, motivation, and well-being during COVID-19 from the perspective of university students and lecturers*. Universität Zürich. <https://doi.org/10.5167/uzh-197791>

- Storch, M., Krause, F., & Küttel, Y. (2013). Ressourcenorientiertes Selbstmanagement für Lehrkräfte. Das Zürcher Ressourcen Modell ZRM. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf – Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Auflage). (S. 273-288). Springer VS.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-531-18990-1_15)
- Terhart, E. (1994). Zur Berufskultur der Lehrerschaft: Fremd- und Selbstdeutung. *Erziehungswissenschaft und Beruf*, 1994(42), 132-144.
- Trachsler, E., Ulich, E., Inversini, S., Wülser, M., Brüggli, S., Nido, M., & Herms, I. (2006). *Arbeitsbedingungen, Belastungen und Ressourcen der Thurgauer Volksschullehrkräfte. Ergebnisse der Analyse der zweiten Teilstudie*. Pädagogische Hochschule Thurgau.  
[https://www.phtg.ch/fileadmin/dateiablage/50\\_Hochschule/Dokumente/Publikationen\\_Forschung/PHTG\\_Forschungsbericht\\_Nr4.pdf](https://www.phtg.ch/fileadmin/dateiablage/50_Hochschule/Dokumente/Publikationen_Forschung/PHTG_Forschungsbericht_Nr4.pdf)
- Udris, I. (2006). Salutogenese in der Arbeit – ein Paradigmenwechsel? *Wirtschaftspsychologie*, 2(3), 4-13.
- Ulich, E. (2011). *Arbeitspsychologie* (7., überarbeitete und aktualisierte Auflage). vdf Hochschulverlag.
- Ulich, E., Inversini, S., & Wülser, M. (2002). *Arbeitsbedingungen, Belastungen und Ressourcen der Lehrkräfte des Kantons Basel-Stadt. Ergebnisse der Analyse*. Institut für Arbeitsforschung und Organisationsberatung.
- Ulich, E., & Wülser, M. (2015). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen, Arbeitspsychologische Perspektiven* (6., überarbeitete und erweiterte Auflage). Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-04485-5>
- Universität Zürich (2022a). *Methodenberatung. Datenanalyse mit SPSS*.  
[https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss.html](https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss.html)

Universität Zürich (2022b). *Methodenberatung. Kruskal-Wallis-Test.*

[https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss/unterschiede/zentral/kruskal.html](https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/kruskal.html)

Universität Zürich (2022c). *Methodenberatung. Mann-Whitney-U-Test.*

[https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss/unterschiede/zentral/mann.html](https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/mann.html)

Universität Zürich (2022d). *Methodenberatung. Rangkorrelation nach Spearman.*

[https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss/zusammenhaenge/rangkorrelation.html](https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/zusammenhaenge/rangkorrelation.html)

Universität Zürich (2022e). *Methodenberatung. Wilcoxon-Test.*

[https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse\\_spss/unterschiede/zentral/wilcoxon.html](https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse_spss/unterschiede/zentral/wilcoxon.html)

van Ackeren, I., Endberg, M., & Locker-Grütjen, O. (2020). Chancenausgleich in der Corona-Krise: Die soziale Bildungsschere wieder schließen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112(2), 245-248. <https://doi.org/10.31244/dds.2020.02.10>

van Dick, R., & Stegmann, S. (2013). Belastung, Beanspruchung und Stress im Lehrerberuf – Theorien und Modelle. In M. Rothland (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen* (2., vollständig überarbeitete Auflage). (S. 43-60). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90500-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90500-6_3)

van Dick, R., Wagner, U., & Petzel, T. (1999). Arbeitsbelastung und gesundheitliche Beschwerden von Lehrerinnen und Lehrern: Einflüsse von Kontrollüberzeugungen, Mobbing und Sozialer Unterstützung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46(4), 269-280.

[https://www.researchgate.net/publication/232433101\\_Arbeitsbelastung\\_und\\_gesundheitliche\\_Beschwerden\\_von\\_Lehrerinnen\\_und\\_Lehrern\\_Einflüsse\\_von\\_Kontrollüberzeugungen\\_Mobbing\\_und\\_Sozialer\\_Unterstutzung\\_Occupational\\_stress\\_and\\_well-being\\_of\\_schoolteachers](https://www.researchgate.net/publication/232433101_Arbeitsbelastung_und_gesundheitliche_Beschwerden_von_Lehrerinnen_und_Lehrern_Einflüsse_von_Kontrollüberzeugungen_Mobbing_und_Sozialer_Unterstutzung_Occupational_stress_and_well-being_of_schoolteachers)

- Watchorn, D., & Heckendorf, E. (2020). *WE ASKED 3,000+ ACADEMICS HOW THEY'RE COPING WITH COVID-19: THIS IS WHAT WE FOUND*.  
<https://blog.degruyter.com/we-asked-3000-academics-how-theyre-coping-with-covid-19-this-is-what-we-found/>
- Weltgesundheitsorganisation (WHO) (2020). *WHO characterizes COVID-19 as a pandemic*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
- Windlin, B., Kuntsche, E., & Delgrande Jordan, M. (2011). Arbeitsüberforderung und -unzufriedenheit von Lehrpersonen in der Schweiz National repräsentative Ergebnisse demografischer, klassen- und schulbezogener Faktoren. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 33(1), 125-144.  
<https://doi.org/10.24452/sjer.33.1.4853>
- Wülser, M. (2008). Begrenzte Responsivität und Fehlbeanspruchungen bei Lehrkräften. In A. Krause, H. Schüpbach, E. Ulich & M. Wülser (Hrsg.), *Arbeitsort Schule. Organisations- und arbeitspsychologische Analysen* (S. 101-132). Gabler.
- Zapf, D., & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D. Serie III. Band 3. Organisationspsychologie* (2. Auflage). (S. 1007-1112). Hogrefe.



## Anhang

### A Unterricht nach Schulöffnung



**Berufsschule für Detailhandel Zürich**  
Schulleitung

---

## Unterricht nach Schulöffnung

Liebe Kollegin, lieber Kollege

Der Fernunterricht seit dem 16. März 2020 hat uns alle zusammen und gleichzeitig in neue Lernlandschaften verschlagen. Ja, die Schulschliessung hat uns stark gefordert. Wir haben uns aber alle in dieser Zeit – und das ist vielleicht das Beste an der Coronakrise – individuell und im Lehrerteam extrem mit Bildung und computerunterstütztem Lernen auseinandergesetzt, totsicher auch geflücht, beraten, unterstützt, aufgebaut, verworfen, zerredet. Aber: Wir alle haben etwas auf die Beine gestellt. Und darauf dürfen wir sehr stolz sein.

### Wie geht der Unterricht bis zu den Sommerferien weiter?

...bis 8. Juni 2020:

1. Die Lehrpersonen Gesellschaft (DF) teilen ihre Klassen wegen der SA auf und zwar genau im Verhältnis 50:50 (+1) und informieren die Lernenden sowie alle Lehrpersonen und die Sportlehrperson derselben Klasse bis **Donnerstag, 4.6. per Teams**.
2. Die BM-Klassen werden durch mich informiert.
3. Die KLP der DA-Klassen und (Integrations-)Vorlehren teilen ihre Klassen im selben Verhältnis auf und informieren die Lernenden sowie alle Lehrpersonen und die FiB- und Sportlehrpersonen derselben Klasse bis **Donnerstag, 4.6. per Teams**.
4. Die Pharma-Klassen, Sportlehrpersonen und betroffene Lehrpersonen werden durch die KLP bis **Donnerstag, 4.6. per Teams** informiert.
5. Stütz-Freikurse/Lernatelier: Die Lehrperson macht die Einteilung und informiert die Lernenden.
6. Das Sekretariat informiert die Lernenden und die Lehrpersonen der Zertifikatsfreikurse.
7. Weiterbildung Pharma: Karin Jung und Cornelia Cadisch informieren.

...ab 8. Juni 2020:

8. Eine Halbklassse wird im Unterrichtszimmer unterrichtet, die andere im Fernunterricht. Während den Präsenzlektionen sollen Arbeitsaufträge erledigt werden. Empfehlungen: Versuchen Sie Ihren Präsenzunterricht mit Teams zu ergänzen. Dann bewegen wir uns schon in Richtung Blended Learning. Die Lehrperson erteilt für den Fernunterricht terminierte Aufträge bzw. Lernaufgaben mit Lernzielen. Fragen und Antworten können z. B. über ein Diskussionsforum laufen.

Konkret: Damit es nicht zu Doppelbelastungen kommt, müssen wir uns bis zu den Sommerferien auf einen **14-täglichen Unterrichtsmodus** umstellen. Währenddessen die eine Halbklassse vor Ort im Unterrichtszimmer ist, ist die andere Hälfte zuhause gemäss Stundenplan am Lernen. Eine Woche später umgekehrt; die Lernenden im Fernunterricht sind quasi **«still beschäftigt»**. Sie müssen sich also nicht gleichzeitig um beide Halbklassen kümmern.

**Wichtig:** Der Präsenzunterricht und der Fernunterricht – das wissen wir mittlerweile ja bestens – sind zwei unterschiedliche Paar Schuhe. Deshalb müssen die Aufträge *adäquat* sein.

9. Die Lernenden werden ermuntert, ihre eigenen Geräte in den Unterricht mitzunehmen. Ein separates Schreiben erfolgt. Ein technischer Support für externe Geräte ist nicht möglich und liegt in der Verantwortung der Lernenden.
10. Der Onlinesupport bleibt bis zu den Sommerferien bestehen. Über die Microteachings werden Sie kommende Woche informiert.
11. Die Lehrbetriebe werden ebenfalls informiert - insbesondere über die Präsenzpflicht der Lernenden am Fernunterricht. Es dürfen keine Lernenden am Schultag im Betrieb einer Arbeit nachgehen.
12. Das Absenzttool bleibt bis zu den Sommerferien deaktiviert. Der Aufwand, die Anwesenheit von Lernenden im Fernunterricht zu kontrollieren, würde den Rahmen des Erträglichen sprengen.

Ich danke Ihnen im Namen der gesamten Schulleitung für Ihren unermüdlichen und grossen Einsatz für unsere Lernenden und wünsche Ihnen ein erholsames und angenehmes Pfingst-wochenende.

Herzliche Grüsse



Christoph Bühlmann  
Abteilungsleiter DHZ

## B Durchgeführte Umfrage



Geschätzte Lehrpersonen

Ihre Meinung ist gefragt! Herzlichen Dank für Ihr Interesse an der Studie zur wahrgenommenen Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen im Kanton Zürich vor und während der Covid-19-Pandemie.

Die Umfrage wird im Rahmen meiner Masterarbeit an der ZHAW durchgeführt und bildet deren Kernteil. Das Ausfüllen des Fragebogens dauert ca. 8-10 Minuten.

Beurteilen Sie die eigene wahrgenommene Arbeitsbelastung sowohl vor als auch während der Covid-19-Pandemie. Mit Arbeitsbelastung ist die Gesamtheit aller äusseren Bedingungen und Anforderungen, die eine Auswirkung auf Ihren psychischen und physischen Zustand haben, gemeint.

Damit die Aussagekraft gegeben ist, bitte ich Sie alle Fragen spontan zu beantworten und keine auszulassen. Die Ergebnisse werden vertraulich behandelt, sind anonymisiert und werden so aufbereitet, dass keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind. Durch das Klicken auf den untenstehenden Button geben Sie Ihr Einverständnis zur Aufbewahrung und Verwendung Ihrer Daten im Zusammenhang mit meiner Masterarbeit.

Für Ihren Beitrag, Ihre wertvolle Mithilfe und die investierte Zeit danke ich Ihnen bestens!

Bei Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung (garofale@students.zhaw.ch; 079 766 54 99).

Beste Grüsse  
Alessandro Garofalo

Wenn Sie mehr Information über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten wünschen, bitte auf [folgenden Link](#) klicken.

Ich stimme zu, dass meine personenbezogenen Daten gemäss den hier aufgeführten Angaben verarbeitet werden.

[Ich möchte nicht teilnehmen](#)

WEITER ZUR UMFRAGE

Frage 1:

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

---

- weiblich
- männlich
- nicht-binär

Frage 2:

Bitte geben Sie Ihre Alterskategorie an.

---

- bis 30 Jahre
- 31 bis 40 Jahre
- 41 bis 50 Jahre
- 51 bis 60 Jahre
- über 60 Jahre

Frage 3:

Seit wie vielen Jahren sind Sie Berufsschullehrperson?

---

Hinweis: Bitte berücksichtigen Sie auch Ihre Berufserfahrung an früheren Schulen.

- weniger als 3 Jahre
- 3 bis 6 Jahre
- 6 bis 9 Jahre
- 9 bis 12 Jahre
- mehr als 12 Jahre

Frage 4:

Bitte geben Sie Ihr aktuelles Arbeitspensum an.

---

Hinweis: Sofern Sie an mehreren Schulen tätig sind, bitte ich Sie das Total Ihres Arbeitspensums anzugeben.

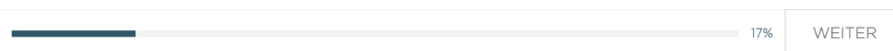
- 0 bis 20 Prozent
- 21 bis 40 Prozent
- 41 bis 60 Prozent
- 61 bis 80 Prozent
- 81 bis 100 Prozent

Frage 5:

Sind Sie Klassenlehrperson?

---

- Ja
- Nein



Versetzen Sie sich zurück in den Schulalltag an Ihrer Berufsschule vor dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie, als noch keine Corona-Massnahmen wie bspw. Fernunterricht, Halbklassen-Unterricht, Maskenpflicht oder eine feste Sitzordnung galten.

Frage 6:

Wie belastend haben Sie Ihren Beruf im Allgemeinen vor der Covid-19-Pandemie empfunden?

1 = nicht belastend      2 = wenig belastend      3 = mittelmässig belastend      4 = stark belastend      5 = sehr stark belastend

○                      ○                      ○                      ○                      ○

Frage 7:

Bitte kreuzen Sie an, wie belastend Sie die nachfolgenden Faktoren vor der Covid-19-Pandemie empfunden haben.

	nicht belastend	wenig belastend	mittelmässig belastend	stark belastend	sehr stark belastend	kann ich nicht beurteilen
Klassengrösse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vor- und Nachbereitung des Unterrichts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitalisierung (z.B. Teams, OneNote, Padlet, Kahoot)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeitdruck (z.B. Lehrplan einhalten, Anzahl Prüfungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufarbeitung von Lernrückständen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heterogenität der Klasse (z.B. Leistungen, Herkunft)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bewertung von Lernenden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pausenaufsicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erzieherische und beratende Aufgaben (z.B. Umgang mit «schwierigen» Lernenden, Anstand, Respekt, Einhaltung von Regeln)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Administrative Arbeiten (z.B. Absenzen erfassen/entschuldigen, Zeugnisnoten erfassen, Korrespondenz mit Lehrbetrieb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten (z.B. Teilnahme an Konvent, Qualitätssicherungsarbeit, Fachamtssitzungen, Fortbildungsveranstaltungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen (z.B. Kollegium, Lernenden, Schulleitung, Hausdienst, MBA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unangenehme Zimmertemperatur (heiss im Sommer, kalt im Winter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lärmbelastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeitshaltung (z.B. viel sitzen, stehen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedenken betreffend eigene Gesundheit (Schutz)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tätigkeit an mehreren Schulen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stellvertretungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt (z.B. Termine, Pflege)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arbeitsabgrenzung (Trennung Beruf und Privates)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Berufliches Image (z.B. fehlende Wertschätzung, Bild in der Öffentlichkeit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reformen im Schulsystem (z.B. Verkauf 2022+, Reform der KV-Lehre 2023)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ZURÜCK  33% WEITER

Als nächstes folgt die Belastung, die Sie während der Covid-19-Pandemie im Schulalltag erlebt haben bzw. erleben. Die Corona-Massnahmen wie bspw. der Fernunterricht, Halbklassen-Unterricht, der Digitalisierungsschub oder die Maskenpflicht haben zu Veränderungen geführt.

Frage 8:

Wie belastend empfinden Sie Ihren Beruf im Allgemeinen während der Covid-19-Pandemie?

1 = nicht belastend      2 = wenig belastend      3 = mittelmässig belastend      4 = stark belastend      5 = sehr stark belastend

○                      ○                      ○                      ○                      ○

Frage 9:

Bitte kreuzen Sie an, wie belastend Sie die nachfolgenden Faktoren während der Covid-19-Pandemie empfunden haben bzw. empfinden.

	nicht belastend	wenig belastend	mittelmässig belastend	stark belastend	sehr stark belastend	kann ich nicht beurteilen
Klassengrösse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vor- und Nachbereitung des Unterrichts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitalisierung (z.B. Teams, OneNote, Padlet, Kahoot)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeitdruck (z.B. Lehrplan einhalten, Anzahl Prüfungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufarbeitung von Lernrückständen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heterogenität der Klasse (z.B. Leistungen, Herkunft)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bewertung von Lernenden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pausenaufsicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erzieherische und beratende Aufgaben (z.B. Umgang mit «schwierigen» Lernenden, Anstand, Respekt, Einhaltung von Regeln)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Administrative Arbeiten (z.B. Absenzen erfassen/entschuldigen, Zeugnisnoten erfassen, Korrespondenz mit Lehrbetrieb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten (z.B. Teilnahme an Konvent, Qualitätssicherungsarbeit, Fachamtssitzungen, Fortbildungsveranstaltungen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen (z.B. Kollegium, Lernenden, Schulleitung, Hausdienst, MBA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unangenehme Zimmertemperatur (heiss im Sommer, kalt im Winter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lärmbelastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeitshaltung (z.B. viel sitzen, stehen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedenken betreffend eigene Gesundheit (Schutz)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tätigkeit an mehreren Schulen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stellvertretungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt (z.B. Termine, Pflege)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeitsabgrenzung (Trennung Beruf und Privates)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Berufliches Image (z.B. fehlende Wertschätzung, Bild in der Öffentlichkeit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reformen im Schulsystem (z.B. Verkauf 2022+, Reform der KV-Lehre 2023)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maskenpflicht im Unterricht (inkl. möglicher Auswirkungen auf die Kommunikation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ungewissheit über die Dauer der Corona- Massnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb (z.B. Fern- & Halbklassenunterricht, Maskenpflicht, regelmässiges Lüften)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ZURÜCK  50% WEITER



Frage 10:

Bitte kreuzen Sie an, inwieweit die jeweilige Aussage auf Sie zutrifft.

	trifft überhaupt nicht zu	trifft überwiegend nicht zu	trifft teilweise zu	trifft überwiegend zu	trifft ganz zu	kann ich nicht beurteilen
Mit meinen Fähigkeiten kann ich eine herausfordernde Situation im Schulalltag meistern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde Gefühle von Freude und Stolz in Bezug auf meine geleistete Arbeit (Arbeitsfreude)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die schulische Infrastruktur vereinfacht meine Arbeit (z.B. MS Office 365, Tische, Stühle, Beamer)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Schule bietet mir Entwicklungsmöglichkeiten an	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Über die Ausführung meiner Tätigkeit kann ich selbst bestimmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
An der Schule wird kooperatives und partizipatives Verhalten gelebt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Schulleitung unterstützt mich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Familie steht hinter meiner Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nach der Arbeit kann ich gut abschalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Work-Life-Balance ist ausgeglichen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Infrastruktur zu Hause vereinfacht meine Arbeit (z.B. Internetverbindung, Bildschirm, Kamera, Bürostuhl)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ZURÜCK  67% WEITER

Frage 11:

Gibt es aus Ihrer Sicht weitere Belastungsfaktoren, die nicht Teil des Fragebogens waren? Wenn ja, möchte ich Sie bitten, diese zu benennen.

ZURÜCK  83% WEITER



Für Ihren Beitrag, Ihre wertvolle Mithilfe und die investierte Zeit danke ich Ihnen bestens!

Beste Grüsse  
Alessandro Garofalo

---

100%

## **C E-Mail Teilnehmersuche**

Liebe Kollegin, lieber Kollege

Alessandro Garofalo ist ein junger Lehrerkollege an meiner Schule. Er unterrichtet Wirtschaft und Gesellschaft und absolviert sein Masterstudium an der ZHAW, welches er diesen Sommer abschliessen wird.

In seiner Masterarbeit setzt er sich mit dem nach wie vor aktuellen und spannenden Thema der Arbeitsbelastung bei Berufsschullehrpersonen auseinander. Sein Ziel ist es, zu ermitteln, wie hoch Berufsschullehrpersonen ihre Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie einschätzen.

Für die Erhebung der Daten hat er einen Online-Fragebogen erstellt. Nun ist er auf die Mitwirkung von möglichst vielen Berufsschullehrpersonen angewiesen. Aus diesem Grund möchte ich Euch, liebe Kolleginnen und Kollegen, höflich bitten, ihn zu unterstützen.

Es wäre eine grosse Hilfe, wenn Ihr den untenstehenden Link zur Umfrage Euren Lehrpersonen weiterleitet und sie ermuntert, an der Umfrage teilzunehmen.

Pre-Tests haben ergeben, dass die Umfrage ca. 8 – 10 Minuten dauert.

Die Erhebung dauert bis zum 21. März 2022.

Der Zugangs-Link lautet: [https://ww2.unipark.de/uc/Team\\_Alessandro\\_Garofalo/74ea/](https://ww2.unipark.de/uc/Team_Alessandro_Garofalo/74ea/)

Die gewonnenen Erkenntnisse und die Masterarbeit teilt Alessandro Garofalo selbstverständlich gerne mit Ihnen.

Bei Fragen könnt Ihr ihn auch gerne telefonisch unter 079 766 54 99 kontaktieren.

Kollegiale Grüsse

Erich

## D Häufigkeiten nach Wertebereichen «Res\_grup»

**Tabelle 9:** Aufschlüsselung des Items Res\_grup

Res_grup			
Wertebereich	Häufigkeit (N)	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Sehr wenig Ressourcen	1	1.1	1.1
Wenig Ressourcen	0	0	1.1
Mittlere Ressourcen	18	19.8	20.9
Viel Ressourcen	47	51.6	72.5
Sehr viel Ressourcen	25	27.5	100
Gesamt	91	100	-

Anmerkungen: N = Anzahl. Fehlende Werte N = 16.

**E Deskriptive Statistiken zu den Belastungsfaktoren, Ressourcen und Res\_grup****Tabelle 10: Deskriptive Statistiken aller Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie**

Belastungsfaktoren	Deskriptive Statistiken					
	Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie			Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie		
	N	M	SD	N	M	SD
Klassengröße	102	2.79	1.03	99	3.00	1.06
Vor- und Nachbereitung des Unterrichts	100	2.88	.92	104	3.63	1.05
Digitalisierung	107	2.55	1.07	107	3.65	1.06
Zeitdruck	107	2.90	1.03	107	3.36	1.11
Aufarbeitung von Lernrückständen	103	2.69	.99	104	3.33	1.13
Heterogenität der Klasse	105	3.27	1.02	105	3.35	1.07
Bewertung von Lernenden	107	2.60	.98	105	3.29	1.12
Pausenaufsicht	74	1.76	1.07	69	2.01	1.36
Erzieherische und beratende Aufgaben	105	2.78	1.00	103	3.10	1.12
Administrative Arbeiten	106	2.93	1.05	107	3.28	1.23
Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten	107	2.83	.97	106	2.73	1.16
Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen	106	2.23	.87	104	2.61	1.01
Unangenehme Zimmer-temperatur	104	2.67	1.23	100	2.36	1.41
Lärmbelastung	102	2.35	1.12	102	2.17	1.23
Arbeitshaltung	106	1.90	.88	103	2.50	1.28
Bedenken betreffend eigene Gesundheit	107	1.78	.97	106	3.18	1.39
Tätigkeit an mehreren Schulen	60	1.87	1.21	55	2.09	1.42
Stellvertretungen	93	2.09	1.17	89	2.26	1.32
Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt	107	2.52	1.25	106	3.04	1.46
Arbeitsabgrenzung	107	2.60	1.28	106	3.35	1.33
Berufliches Image	104	2.14	1.05	106	2.44	1.33
Reformen im Schulsystem	97	2.78	1.24	94	3.26	1.31
Maskenpflicht im Unterricht	-	-	-	103	3.87	1.13
Ungewissheit über die Dauer der Corona-Massnahmen und deren Auswirkungen auf den Schulbetrieb	-	-	-	103	3.85	1.14

Anmerkungen: Wertebereich der Items jeweils 1 (nicht belastend) bis 5 (sehr stark belastend). N = Gültige Antworten. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

**Tabelle 11: Deskriptive Statistiken aller abgefragten Ressourcen**

Ressourcen	Deskriptive Statistiken		
	N	M	SD
Mit meinen Fähigkeiten kann ich eine herausfordernde Situation im Schulalltag meistern	106	4.34	.65
Ich empfinde Gefühle von Freude und Stolz in Bezug auf meine geleistete Arbeit (Arbeitsfreude)	105	4.14	.84
Die schulische Infrastruktur vereinfacht meine Arbeit (z.B. MS Office 365, Tische, Stühle, Beamer)	106	3.72	.97
Die Schule bietet mir Entwicklungsmöglichkeiten an	104	3.31	1.04
Über die Ausführung meiner Tätigkeit kann ich selbst bestimmen	106	3.76	.91
An der Schule wird kooperatives Verhalten gelebt	104	3.41	.98
Die Schulleitung unterstützt mich	106	3.80	1.07
Meine Familie steht hinter meiner Arbeit	102	4.56	.83
Nach der Arbeit kann ich gut abschalten	107	3.49	1.14
Meine Work-Life-Balance ist ausgeglichen	105	3.35	1.08
Die Infrastruktur zu Hause vereinfacht meine Arbeit (z.B. Internetverbindung, Bildschirm, Kamera, Bürostuhl)	106	3.84	1.15

Anmerkungen: Wertebereich der Items jeweils 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft ganz zu). N = Gültige Antworten. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

**Tabelle 12: Deskriptive Statistiken nach Res\_grup**

		Deskriptive Statistiken					
Merkmal	Ausprägung	Allgemeine Arbeitsbelastung vor der Covid-19-Pandemie			Allgemeine Arbeitsbelastung während der Covid-19-Pandemie		
		N	M	SD	N	M	SD
Res_grup	Sehr wenig Ressourcen	1 <sup>a</sup>	1.00	-	1 <sup>a</sup>	3.00	-
	Wenig Ressourcen	0 <sup>a</sup>	-	-	0 <sup>a</sup>	-	-
	Mittlere Ressourcen	17	3.00	.94	15	3.93	.70
	Viel Ressourcen	46	2.87	.75	40	3.77	.73
	Sehr viel Ressourcen	24	2.46	.78	20	3.05	.95

Anmerkungen: N = Anzahl. M = Mittelwert. SD = Standardabweichung.

<sup>a</sup>Die Gruppen weisen ein zu kleines N auf und werden in den Ergebnissen nicht berichtet.

## F Prüfungen auf Normalverteilung

**Tabelle 13: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	.300	88	<.001
Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie	.227	88	<.001

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 88.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.

**Tabelle 14: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Geschlecht**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Geschlecht	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	Weiblich	.357	59	<.001
	Männlich	.254	29	<.001
Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie	Weiblich	.221	59	<.001
	Männlich	.243	29	<.001

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 88.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.

**Tabelle 15: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Alter**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Alter	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	31 bis 40 Jahre	.276	33	<.001
	41 bis 50 Jahre	.450	20	<.001
	51 bis 60 Jahre	.337	27	<.001
	Über 60 Jahre	.210	8	.200*
Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie	31 bis 40 Jahre	.233	33	<.001
	41 bis 50 Jahre	.255	20	.001
	51 bis 60 Jahre	.225	27	.001
	Über 60 Jahre	.235	8	.200*

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 88.

\*Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.



**Tabelle 16: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Berufserfahrung**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Berufserfahrung	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	Weniger als 3 Jahre	.237	5	.200*
	3 bis 6 Jahre	.237	15	.023
	6 bis 9 Jahre	.283	15	.002
	9 bis 12 Jahre	.435	18	<.001
	Mehr als 12 Jahre	.317	35	<.001
Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie	Weniger als 3 Jahre	.367	5	.026
	3 bis 6 Jahre	.232	15	.029
	6 bis 9 Jahre	.275	15	.003
	9 bis 12 Jahre	.308	18	<.001
	Mehr als 12 Jahre	.259	35	<.001

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 88.

\*Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.

**Tabelle 17: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Arbeitspensum**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Arbeitspensum	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	21 bis 40 Prozent	.205	8	.200*
	41 bis 60 Prozent	.345	15	<.001
	61 bis 80 Prozent	.227	31	<.001
	81 bis 100 Prozent	.355	34	<.001
Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie	21 bis 40 Prozent	.391	8	<.001
	41 bis 60 Prozent	.283	15	.002
	61 bis 80 Prozent	.241	31	<.001
	81 bis 100 Prozent	.259	34	<.001

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 88.

\*Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.

**Tabelle 18: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Funktion Klassenlehrperson**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Klassenlehrperson	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	Ja	.287	54	<.001
	Nein	.336	34	<.001
Allgemeine Belastung während Covid-19-Pandemie	Ja	.266	54	<.001
	Nein	.225	34	<.001

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 88.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.

**Tabelle 19: Prüfung auf Normalverteilung der Arbeitsbelastung vor und während der Covid-19-Pandemie nach Ressourcen**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Res_grup	Statistik	df	Signifikanz
Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie	Mittlere Ressourcen	.286	14	.003
	Viel Ressourcen	.346	40	.000
	Sehr viele Ressourcen	.252	20	.002
Allgemeine Belastung während Corona	Mittlere Ressourcen	.253	14	.015
	Viel Ressourcen	.255	40	.000
	Sehr viele Ressourcen	.229	20	.007

Anmerkungen: df = Anzahl der Freiheitsgrade. N = 74.

<sup>a</sup>Signifikanzkorrektur nach Lilliefors.

## G Unterschiedsanalysen

Tabelle 20: Unterschiedsanalyse der Belastungsfaktoren vor und während der Covid-19-Pandemie

Belastungsfaktoren	Z	Asymp. Sig. (2-seitig)
Klassengrösse – Klassengrösse <sup>a</sup>	-2.328 <sup>b</sup>	<.02
Vor- und Nachbereitung des Unterrichts – Vor- und Nach- bereitung des Unterrichts <sup>a</sup>	-5.827 <sup>b</sup>	<.00
Digitalisierung – Digitalisierung <sup>a</sup>	-7.043 <sup>b</sup>	<.00
Zeitdruck – Zeitdruck <sup>a</sup>	-3.741 <sup>b</sup>	<.00
Aufbereitung von Lernrückständen – Aufbereitung von Lernrückständen <sup>a</sup>	-5.283 <sup>b</sup>	<.00
Heterogenität der Klasse – Heterogenität der Klasse <sup>a</sup>	-.874 <sup>b</sup>	.38
Bewertung von Lernenden – Bewertung von Lernenden <sup>a</sup>	-5.631 <sup>b</sup>	<.00
Pausenaufsicht – Pausenaufsicht <sup>a</sup>	-1.456 <sup>b</sup>	.15
Erzieherische und beratende Aufgaben – Erzieherische und beratende Aufgaben <sup>a</sup>	-2.832 <sup>b</sup>	.00
Administrative Arbeiten – Administrative Arbeiten <sup>a</sup>	-2.950 <sup>b</sup>	.00
Ausserunterrichtliche schulbezogene Pflichten – Ausserun- terrichtliche schulbezogene Pflichten <sup>a</sup>	-.998 <sup>c</sup>	.32
Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen – Zusammenarbeit/Austausch mit den Anspruchsgruppen <sup>a</sup>	-3.388 <sup>b</sup>	<.00
Unangenehme Zimmertemperatur – Unangenehme Zim- mertemperatur <sup>a</sup>	-2.037 <sup>c</sup>	.04
Lärmbelastung – Lärmbelastung <sup>a</sup>	-1.248 <sup>c</sup>	.21
Arbeitshaltung – Arbeitshaltung <sup>a</sup>	-5.492 <sup>b</sup>	<.00
Bedenken betreffend eigene Gesundheit – Bedenken be- treffend eigene Gesundheit <sup>a</sup>	-7.215 <sup>b</sup>	<.00
Tätigkeit an mehreren Schulen – Tätigkeit an mehreren Schulen <sup>a</sup>	-1.247 <sup>b</sup>	.21
Stellvertretungen – Stellvertretungen <sup>a</sup>	-1.100 <sup>b</sup>	.27
Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Haushalt – Verein- barkeit von Beruf, Familie und Haushalt <sup>a</sup>	-4.115 <sup>b</sup>	<.00
Arbeitsabgrenzung – Arbeitsabgrenzung <sup>a</sup>	-5.955 <sup>b</sup>	<.00
Berufliches Image – Berufliches Image <sup>a</sup>	-3.793 <sup>b</sup>	<.00
Reformen im Schulsystem – Reformen im Schulsystem <sup>a</sup>	-4.213 <sup>b</sup>	<.00

Anmerkungen: Z = Z-Wert.

<sup>a</sup>Wilcoxon-Test.

<sup>b</sup>Basiert auf negativen Rängen.

<sup>c</sup>Basiert auf positiven Rängen.

**Tabelle 21: Unterschiedsanalyse nach Gruppierung Geschlecht (Mann-Whitney-U-Test)**

	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie (N = 104)	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie (N = 89)
Mann-Whitney-U	1141.500	754.000
Wilcoxon-W	1771.500	2584.000
Z	-0.496	-1.089
Asymp. Sig. (2-seitig)	.62	.28

Anmerkung: Z = Z-Wert.

**Tabelle 22: Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung beim Alter (Kruskal-Wallis-Test)**

	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie (N = 103)	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie (N = 89)
Kruskal-Wallis-H	4.740	7.440
df	3	3
Asymp. Sig.	.19	.06
Exakte Signifikanz	.19	.06
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.00	.00

Anmerkung: df = Anzahl der Freiheitsgrade.

**Tabelle 23: Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung bei der Berufserfahrung (Kruskal-Wallis-Test)**

	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie (N = 97)	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie (N = 84)
Kruskal-Wallis-H	1.263	6.779
df	3	3
Asymp. Sig.	.74	.08
Exakte Signifikanz	.74	.08
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.00	.00

Anmerkung: df = Anzahl der Freiheitsgrade.

**Tabelle 24: Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung beim Arbeitspensum (Kruskal-Wallis-Test)**

	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie (N = 104)	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie (N = 89)
Kruskal-Wallis-H	5.672	8.989
df	3	3
Asymp. Sig.	.13	.03
Exakte Signifikanz	.13	.03
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.00	.00

Anmerkung: df = Anzahl der Freiheitsgrade.

**Tabelle 25: Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung bei der Funktion als Klassenlehrperson (Mann-Whitney-U-Test)**

	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie (N = 104)	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie (N = 89)
Mann-Whitney-U	917.000	777.000
Wilcoxon-W	1737.000	1372.000
Z	-2.652	-1.430
Asymp. Sig. (2-seitig)	.01	.15

Anmerkung: Z = Z-Wert.

**Tabelle 26: Unterschiedsanalyse für nicht Normalverteilung bei vorhandenen Ressourcen (Kruskal-Wallis-Test)**

	Allgemeine Belastung vor der Covid-19-Pandemie (N = 87)	Allgemeine Belastung während der Covid-19-Pandemie (N = 75)
Kruskal-Wallis-H	5.775	10.567
df	2	2
Asymp. Sig.	.06	.01
Exakte Signifikanz	.05	.00
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.00	.00

Anmerkung: df = Anzahl der Freiheitsgrade.

## H Post-hoc-Tests für paarweise Vergleiche

**Tabelle 27: Paarweise Vergleiche der Gruppen nach Arbeitspensum**

Sample 1 – Sample 2	Signifikanz	Anp. Sig. <sup>a</sup>
41 bis 60 Prozent – 21 bis 40 Prozent	.80	1.00
41 bis 60 Prozent – 61 bis 80 Prozent	.28	1.00
41 bis 60 Prozent – 81 bis 100 Prozent	.00	.05
21 bis 40 Prozent – 61 bis 80 Prozent	.56	1.00
21 bis 40 Prozent – 81 bis 100 Prozent	.07	.43
61 bis 80 Prozent – 81 bis 100 Prozent	>.05	.32

Anmerkungen: Jede Zeile prüft die Nullhypothese, dass die Verteilungen in der Stichprobe 1 und 2 gleich sind. Asymptotische Signifikanzen (zweiseitige Tests) werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist .05.

<sup>a</sup>Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

**Tabelle 28: Paarweise Vergleiche der Gruppen nach vorhandenen Ressourcen (Res\_grup)**

Sample 1 – Sample 2	Signifikanz	Anp. Sig. <sup>a</sup>
Sehr wenig Ressourcen – Sehr viel Ressourcen	.79	1.00
Sehr wenig Ressourcen – Viel Ressourcen	.30	1.00
Sehr wenig Ressourcen – Mittlere Ressourcen	.22	1.00
Sehr viel Ressourcen – Viel Ressourcen	.00	.03
Sehr viel Ressourcen – Mittlere Ressourcen	.00	.02
Viel Ressourcen – Mittlere Ressourcen	.47	1.00

Anmerkungen: Jede Zeile prüft die Nullhypothese, dass die Verteilungen in der Stichprobe 1 und 2 gleich sind. Asymptotische Signifikanzen (zweiseitige Tests) werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist .05.

<sup>a</sup>Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.