ph schwyz

hep haute école pédagogique vaud

COVID-HL Network

HEPISCO (Health Promotion In Schools in Times of Covid-19) – Studie. Erste Ergebnisse zur Gesundheit von Schweizer Schulleiter/innen.

Projektteam:

Prof. Dr. Guri Skedsmo
Prof. Dr. Anita Sandmeier
MA Simona Betschart

Pädagogische Hochschule Schwyz
Institut für Professionsforschung und Personalentwicklung
Zaystrasse 42
6410 Goldau

Prof. Olivier Perrenoud

Haute école pedagogique Vaud
Kompetenzzentrum LEAD
Bâtiment B21
Avenue des Bains, 21
1014 Lausanne

Wir danken

- ETH Zurich, bilaterale Wissenschafts- und Technologiezusammenarbeit mit Asien für die finanzielle Unterstützung des Projekts,
- Prof. Dr. Kevin Dadaczynski und Dr. Orkan Okan vom Covid-Health Literacy Network für die Unterstützung beim Ausarbeiten des Fragebogens,
- VSLCH, CLACESO und Radix für die Unterstützung bei der Verteilung des Links zum Fragebogen,
- und allen Schulleitungen ganz herzlich, die sich die Zeit genommen haben, unsere Fragen zu beantworten.

Zitationshinweis:
Sandmeier, A., Betschart, S., Perrenoud, O. & Skedsmo, G. (2021). HEPISCO (Health Promotion In Schools in Times of Covid 19) – Studie. Erste Ergebnisse zur Gesundheit von Schweizer Schulleiter/innen. Goldau: Pädagogische Hochschule Schwyz. DOI: 10.5281/zenodo.5575956.

Das Wichtigste in Kürze

Bereits vor der aktuellen Corona-Pandemie haben Forschungsbefunde gezeigt, dass Schulleiter/innen von hohen arbeitsbedingten Belastungen berichten und im Vergleich zu anderen Berufsgruppen häufiger von psychischen und physischen Beanspruchungen betroffen sind (Dadacyznski et al., 2020; Huber, 2016).
Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, Belastung, Bewältigung und Gesundheit der Schulleiter/innen der Schweiz während der Covid-19-Pandemie zu erheben sowie allfällige Einflussfaktoren zu identifizieren. Dafür wurden 385 Schulleiter/innen aller Schulstufen (Kindergarten, Primar, Sek I, Sek II) aus 25 Kantonen befragt. Dabei stammen 68 Prozent aus der Deutschschweiz, 27 Prozent aus der Romandie und 5 Prozent aus dem Tessin.

Erhöhte Arbeitszeit und gesundheitsgefährdendes Bewältigungsverhalten

Die meisten Schulleiter/innen berichten von einer deutlichen Erhöhung der Arbeitszeit in Folge der Pandemie und der damit einhergehenden Massnahmen.

Auf den durch die Pandemie erhöhten Zeitdruck reagierten viele Schulleiter/innen durch ein Bewältigungsverhalten, das langfristig ihre Gesundheit gefährden kann: 43% verzichteten oft oder sehr oft auf Erholung, Freizeit oder Schlaf, um die beruflichen Aufgaben zu erledigen. 29% arbeiteten in einem Arbeitstempo, das sie als belastend und langfristig nicht durchzuhalten einschätzen.
Diese Bewältigungsstrategien sind vorübergehend funktional und helfen, die anfallenden Aufgaben ohne Qualitätseinbussen zu erfüllen. Verschiedene Studien zeigen jedoch, dass diese Arbeitsweise langfristig zu Erschöpfung führen kann.

Ein Viertel der Schulleiter/innen berichten Einschränkungen der Gesundheit, Frauen und unerfahrene Schulleitungen sind besonders gefährdet

Insgesamt lässt sich erkennen, dass sich ein Grossteil der befragten Schulleiter/innen trotz deutlich erhöhtem Arbeitsaufwand im Juni 2021 mehrheitlich gesund fühlte. Daneben gibt es jedoch eine stark belastete Gruppe: 29% berichten ein reduziertes Wohlbefinden, 26% fällt es schwer, sich nach einem Arbeitstag zu erholen, 18% fühlen sich bei der Arbeit oft oder sehr oft psychisch erschöpft, 12% fühlen sich oft oder sehr oft körperlich erschöpft.

Frauen berichten insgesamt über eine höhere Belastung und eine stärkere negative Beanspruchung als ihre männlichen Kollegen. Dieser Unterschied zwischen weiblichen und männlichen Schulleitenden lässt sich nicht aufgrund von erhobenen Merkmalen im Schulkontext erklären, weshalb wir vermuten, dass die Ursachen ausserhalb des beruflichen Kontextes zu finden sind. Wie verschiedene Studien gezeigt haben, waren Frauen in der Pandemie – und vor allem während der Lockdowns – stärker involviert in die Betreuung eigener Kinder im Fernunterricht oder in die Unterstützung von älteren Familienangehörigen als Männer.

Neben den Frauen sind Schulleiter/innen mit wenig beruflicher Erfahrung – vor allem wenn sie noch nicht lange an der aktuellen Schule arbeiten – besonders gesundheitlich gefährdet. Schulleiter/innen, die noch nicht sehr lange an der aktuellen Schule arbeiten, berichten häufiger von Schwierigkeiten im Ausgleich zwischen Arbeit und Freizeit als Kolleg/innen, die schon länger im Amt sind. Auch fühlen sie sich stärker überfordert mit dem durch die Pandemie erhöhten Arbeitstempo und fühlen sich öfters hilflos angesichts der Herausforderungen.

Anstellungsdauer, Pensum für Leitungsaufgaben und die IT-Ausstattung sind Ressourcen

Neben der Anstellungsdauer an derselben Schule zeigt sich die Höhe des Pensums für Leitungsaufgaben als protektiver Faktor: Wer ein höheres Leitungspensum hat, nimmt die Gesamtsituation als kontrollierbarer wahr als Personen mit einem kleinen Leitungspensum.

Weder die Schulstufe, die Schulgrösse noch die Zusammensetzung der Schülerschaft haben einen signifikanten Zusammenhang mit der Gesundheit der befragten Schulleiter/innen. Die IT-Ausstattung ist der einzige erhobene Kontextfaktor, der sich durchgehend als relevant für die Bewältigung der Covid-19-Pandemie erweist: Schulleiter/innen, welche die IT-Ausstattung ihrer Schule als gut oder sehr gut einschätzen, nehmen die Situation als kontrollierbarer wahr, berichten weniger Hilflosigkeit, haben tiefere Erschöpfungswerte und ein besseres Wohlbefinden als ihre Berufskolleg/innen in Schulen mit schlechterer IT-Ausstattung.

Die Qualität der IT-Ausstattung unterscheidet sich dabei nach Schulgrösse und der sozioökonomischen Zusammensetzung der Schülerschaft: Schulleiter/innen grösserer Schulen und / oder einem höheren Anteil an Kindern aus tieferen sozioökonomischen Schichten schätzen diese Infrastruktur schlechter ein.

Ausblick

Dieser Bericht gibt einen ersten Überblick über den Gesundheitszustand der Schulleiter/innen der Gesamtschweiz und Zusammenhängen mit personellen und schulkontextuellen Zusammenhängen. In nachfolgenden Analysen werden die Zusammenhänge der Faktoren vertieft studiert, um Wirkmechanismen zwischen Belastung, Bewältigungsverhalten und Gesundheit aufzuklären. Aufbauend darauf wird untersucht, inwiefern die Gesundheit der Schulleiter/innen und Schulleiter zusammenhängt mit deren Strategien der Gesundheitsförderung in ihrer Schule.

Vergleichende Analysen der Schweizer Sprachregionen und der Schweiz mit anderen Ländern, in denen die Befragung durchgeführt worden ist, werden Aufschluss darüber geben, ob es regionale oder nationale Unterschiede gibt bezüglich der Belastung, der Bewältigung und der Gesundheit der Schulleiter/innen und der Gesundheitsförderung für Schülerinnen und Schüler.

Ergebnisse werden publiziert auf der Homepage des Instituts für Professionsforschung und Personalentwicklung der Pädagogischen Hochschule Schwyz.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung **6**

Methodisches Vorgehen und Stichprobe **7**

Übersicht Stichprobe **8**

Arbeitssituation und berufliche Gesundheit der Schulleiter/innen während COVID 19 ..... **9**

Arbeitszeit, Bewältigungsverhalten und Kontrollierbarkeit der Situation *9*

Berufliche Gesundheit *11*

Zusammenfassung und Implikationen für die Praxis *12*

Einfluss von Personenmerkmalen **13**

Geschlecht *13*

Berufliche Erfahrung *14*

Arbeitspensum *14*

Zusammenfassung und Implikationen für die Praxis *15*

Einfluss von Kontextfaktoren **16**

Schultyp *16*

Schulgrösse *17*

IT-Ausstattung an Schulen *17*

Zusammensetzung der Schülerschaft *19*

Zusammenfassung und Implikationen für die Praxis *19*

Schlussfolgerungen und Ausblick **21**

Wie ist das selbstgefährdende Bewältigungsverhalten und die Gesundheit der Schulleiter/innen ausgeprägt nach 15 Monaten Pandemie? *21*

Lassen sich Zusammenhänge finden mit personellen Faktoren? *21*

Lassen sich Zusammenhänge finden mit kontextuellen Faktoren? *21*

Ausblick *21*

Literaturverzeichnis **23**

Einleitung

Die Covid-19-Pandemie stellt Schulen und Bildungssysteme auf der ganzen Welt vor besondere Herausforderungen. Die aktuelle Forschung rund um die Bewältigung der Covid-19 Pandemie im Schulkontext fokussierte sich bislang stark auf Kinder und Jugendliche, es gibt bislang wenig systematisch gewonnene Erkenntnisse zur Belastung der Schulleiter/innen. Das HEPISCO-Projekt (Comparative Study of Health Promotion in Schools and Coping with the Covid-19 Crisis) trägt durch die Befragung von Schulleitern/innen in der Deutschschweiz, der Romandie und dem Tessin dazu bei, diese Lücke zu schliessen. Sie untersucht die Arbeitssituation und die Belastungen von Schulleiter/innen nach 15 Monaten Pandemie, ihren Umgang mit gesundheitsbezogenen Informationen während der Pandemie und in welchem Umfang Schulen einen umfassenden Ansatz der Gesundheitsförderung betreiben.

Im vorliegenden Bericht werden erste Befunde zur beruflichen Gesundheit präsentiert. Folgende Fragestellungen sollen nachfolgend zu beantwortet werden:

- Wie ist das selbstgefährdende Bewältigungsverhalten und die Gesundheit der Schulleiter/innen ausgeprägt nach 15 Monaten Pandemie?

In einem zweiten Schritt wird untersucht, inwiefern die Gesundheit der Schulleiter/innen in einem Zusammenhang steht mit dem Kontext oder personenbezogenen Aspekten. Dies ermöglicht Folgerungen für die Gestaltung der Arbeitsbedingungen von Schulleitern/innen abzuleiten.

- Lassen sich Zusammenhänge finden mit personellen Faktoren? (Geschlecht, Berufserfahrung).
- Lassen sich Zusammenhänge finden mit kontextuellen Faktoren? (Sprachregion, Schulstufe, Schulgrösse).

Die HEPISCO-Studie ist vergleichend angelegt, zu einem späteren Zeitpunkt können einerseitis die Sprachregionen der Schweiz miteinander verglichen werden, andererseits die Situation in der Schweiz mit Malaysia. Zusätzlich ist die Studie eingebettet in ein internationales Netzwerk (https://covid-hl.eu), das vergleichbare Schulleitungsbefragungen in über 20 weiteren Ländern durchgeführt hat. Die Studie ist finanziert durch die ETH Zürich und Pädagogische Hochschule Schwyz.

Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt zu bedenken, dass sämtliche Angaben auf der Perspektive von Schulleitern/innen basieren.

Methodisches Vorgehen und Stichprobe

Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, die Arbeitssituation und berufliche Gesundheit von Schulleiter/innen in der Schweiz während COVID-19 zu erfassen sowie mögliche Einflussfaktoren zu identifizieren.

Um eine möglichst grosse Bandbreite an verschiedenen Schulen und Bedingungen abbilden zu können, wurde die Umfrage öffentlich ausgeschrieben. In der Deutschschweiz erfolgte dies vor allem online dank der Unterstützung des Verbandes der Schulleiterinnen und Schulleiter Schweiz (VSLCH), der Konferenz Schweizer Gymnasialrektorinnen und Gymnasialrektoren (KSGR) und der Allianz Betriebliche Gesundheitsförderung an Schulen. Durch die Vielzahl an Kontakten war es möglich, die entsprechende Zielgruppe direkt zu erreichen. Zudem erfolgte eine Aufschaltung in den sozialen Medien (bspw. LinkedIn) und auf der Homepage der PHSZ. Im Tessin wurden die Schulleiter/innen direkt per Mail angeschrieben, während in der Romandie über die Conférence latine des chefs d'établissements de la scolarité obligatoire(CLASCESO) und das Netz des LEAD-Pols der HEP Vaud rekrutiert werden konnte. Daraus resultierte eine Stichprobe, die eine Gesamtheit von 444 Personen umfasste.

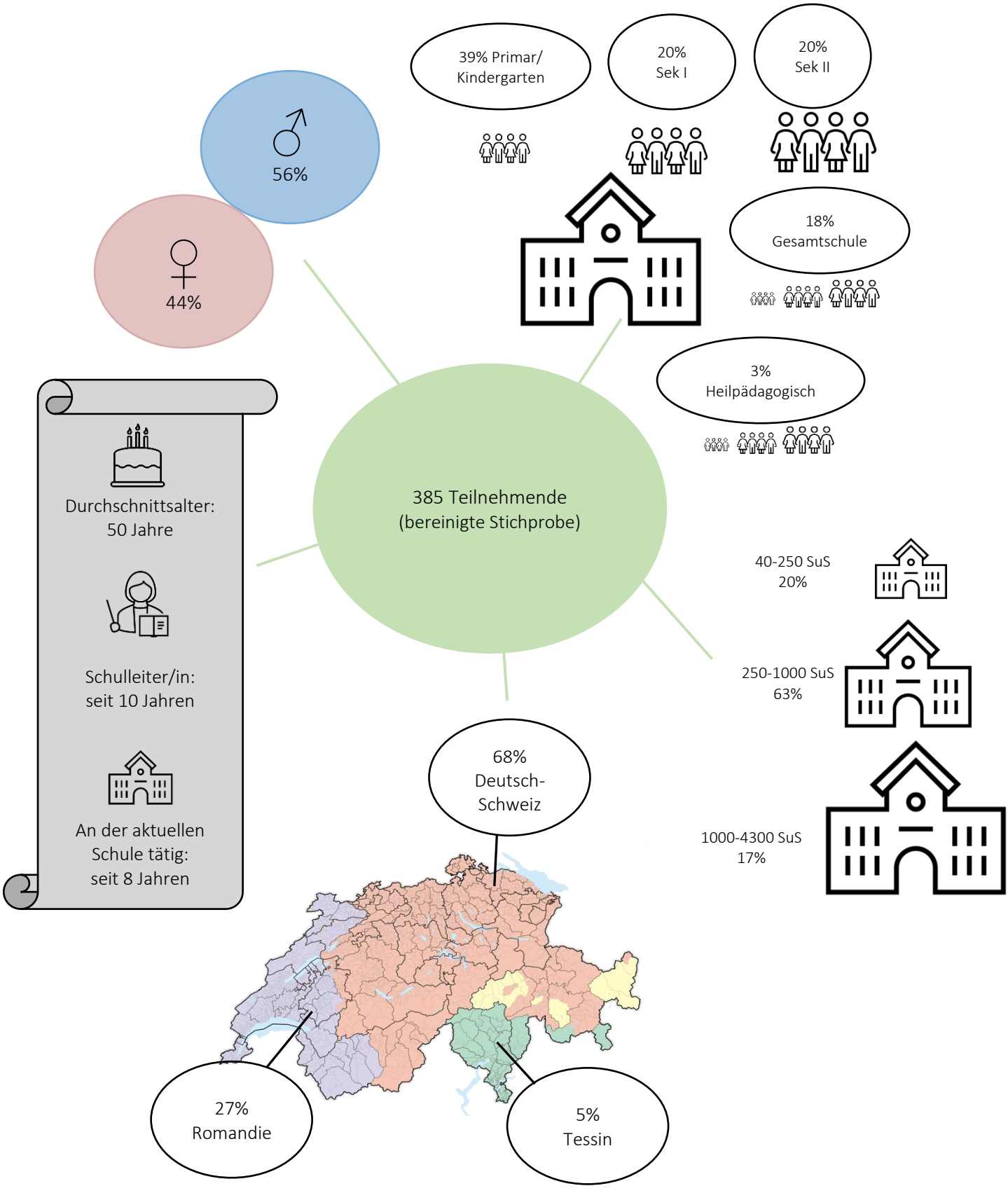
Um eine möglichst grosse methodische Kontrolle zu erreichen, wurden die Daten systematisch bereinigt. Dabei wurde in erster Linie darauf geachtet, nur Personen einzuschliessen, die eindeutig eine Schulleitungsfunktion innehaben. Ausserdem wurde die Glaubwürdigkeit der Antworten geprüft. Personen die den Fragebogen eindeutig zu schnell ausfüllten, immer die gleiche Antwort gaben oder den Fragebogen nicht bis zum Ende ausfüllten, wurden ebenfalls ausgeschlossen.

Die bereinigte Stichprobe umfasst 385 Schulleiter/innen aus 25 Kantonen. Dabei stammen 68 Prozent aus der Deutschschweiz, 27 Prozent aus der Romandie und 5 Prozent aus dem Tessin. Der Anteil der befragten Personen pro Sprachregion entspricht der Bevölkerungsverteilung der Schweiz. 44 Prozent der Teilnehmenden sind weiblich, während 56 Prozent männlich sind. Das Durchschnittsalter der Schulleiter/innen lag bei 50 Jahren. Im Mittel arbeiteten die Teilnehmenden bereits 10 Jahre in einer Schulleitungsfunktion und seit 8 Jahren an der aktuellen Schule.

Unter den teilnehmenden Personen leiten 39% eine Primarschule und / oder einen Kindergarten und 20% eine Sekundarschule. Weitere 18% haben die Leitung über eine Gesamtschule vom 1. bis zum 3. Zyklus. 20% Prozent der Schulleiter/innen geben an, ein Gymnasium oder eine Berufsschule zu führen. Knapp 3% sind zudem Leiter/innen einer heilpädagogischen Schule.
Die Grösse der Schulen variiert stark. So reichen die Angaben von Schulen mit ca. 40 bis zu mehr als 4000 Schülerinnen und Schülern. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass in der Stichprobe sowohl Schulleiter/innen von kleinen Schulen als auch Rektoren/innen von grossen Gesamtschulen enthalten sind. Die meisten Schulen sind aber irgendwo im Raum von 250 und 750 Schülerinnen und Schüler zu verordnen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Lehrpersonen. Die Angaben reichen von 2 bis 380 Lehrpersonen. Der Grossteil der Schulleiter/innen führt zwischen 25 und 100 Lehrpersonen.

Übersicht Stichprobe

Wer hat teilgenommen?



Arbeitssituation und berufliche Gesundheit der Schulleiter/innen während COVID 19

Im folgenden Text wird zunächst die gesundheitliche Situation der Schulleiter/innen während der Pandemie beleuchtet. Als erstes wird eine Analyse der Arbeitszeit und des Bewältigungsverhalten vorgenommen, anschliessend werden Daten zur beruflichen und allgemeinen Gesundheit der Schulleiter/innen präsentiert.

Arbeitszeit, Bewältigungsverhalten und Kontrollierbarkeit der Situation

Angaben zur durchschnittlichen Arbeitszeit pro Woche variieren stark und reichen von weniger als 30 Stunden (9%) bis mehr als 70 Stunden pro Woche (0.5%). Die meisten Befragten geben an, zwischen 41 und 50 Stunden pro Woche zu arbeiten (56%) und liegen damit leicht über der durchschnittlichen Wochenarbeitszeit in der Schweiz von 41.7 Stunden pro Woche (Bundesamt für Statistik, 2021). Danach gefragt, inwieweit sich ihre durchschnittliche Arbeitszeit durch Covid-19 und die damit verbundenen Massnahmen verändert hat, gibt mehr als die Hälfte der Schulleiter/innen an, deutlich länger (52%) arbeiten zu müssen als vor der Pandemie. Ein weiterer Grossteil (46%) empfindet keine Veränderungen in der Arbeitszeit durch die Pandemie, während nur knapp 2% weniger zu tun hatten (Abbildung 1).

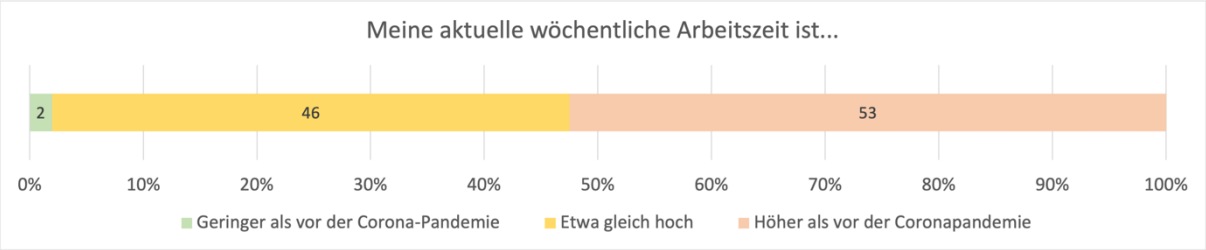


Abbildung 1: Veränderungen in der wöchentlichen Arbeitszeit durch die Covid-19-Pandemie

Zusätzlich zur Arbeitszeit wurde erfasst, wie die Schulleiter/innen die Herausforderungen bewältigt haben. Die Zahlen zeigen, dass viele Schulleiter/innen in einer Art und Weise gearbeitet haben, die Implikationen hat für die Gesundheit. Aus der Abbildung 2 ist zu entnehmen, dass rund 43% der Befragten angeben, seit dem Ausbruch der Pandemie oft oder sehr oft auf Pausen, Freizeitaktivitäten oder ausreichend Schlaf verzichtet zu haben, um der Arbeitsbelastung gerecht zu werden. Lediglich 3% der Schulleiter/innen machte gar keine oder wenige Anpassungen dieser Art. Fast 30% geben an, das Arbeitstempo oft oder sehr oft als belastend empfunden zu haben oder in einem Tempo arbeiten zu müssen, das ihnen langfristig nicht guttut. Bei der Arbeitsqualität machten die Befragten weniger Anpassungen. Nur ca. 10% geben an, oft oder sehr oft oberflächlicher gearbeitet zu haben oder den eigenen Ansprüchen nicht gerecht worden zu sein.

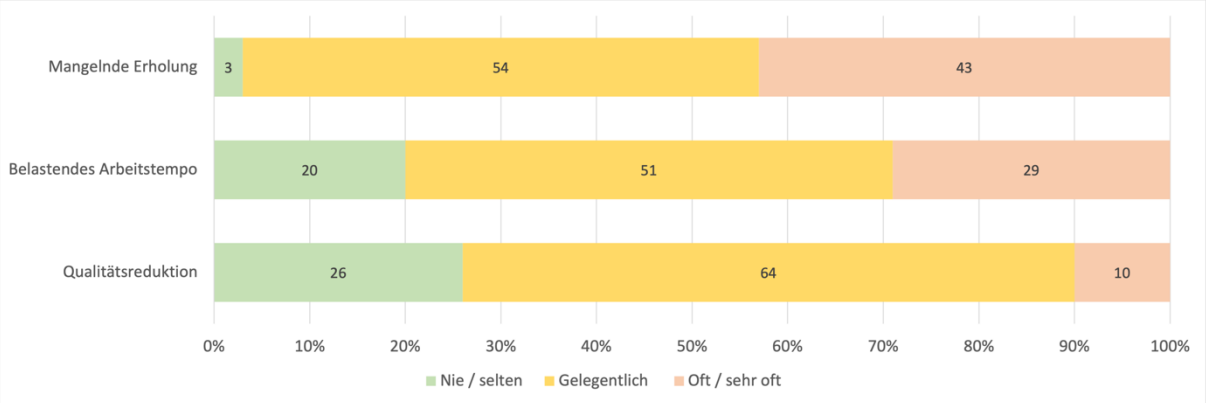


Abbildung 2: Anteil der Strategien zur Bewältigung der Belastung

Neben dem Bewältigungsverhalten wurden die empfundene Hilflosigkeit angesichts der Herausforderungen und die Kontrollierbarkeit der beruflichen Situation erfasst. Unter empfundener Hilflosigkeit versteht man das Gefühl unkontrollierbarem Stress nicht gewachsen zu sein. Es ist eine maladaptive Reaktion auf Stress, die verminderte Handlungsfähigkeit und damit eine schlechtere Stressbewältigung zur Folge hat (Salomons et al., 2012). Die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Massnahmen sind ein Beispiel für unkontrollierbare Stressoren. Auch Widerstände oder Anliegen der Erziehungsberechtigen und Lehrpersonen können dazu beitragen. Lediglich 11% der Befragten geben an, sich während der Corona-Pandemie «nie» oder «fast nie» in irgendeiner Form hilflos gefühlt zu haben. Hält dieser Zustand über längere Zeit an, können sich daraus sowohl psychische wie auch körperliche Gesundheitsprobleme entwickeln. Die empfundene Kontrollierbarkeit beschreibt im Gegensatz zur Hilflosigkeit die persönliche Einschätzung darüber, wie gut man mit schwierigen Situationen und Hindernissen umgehen und ob man kritische Anforderungssituationen aus eigener Kraft bewältigen kann (Hinz et al., 2006). Es zeigt sich, dass die Schulleiter/innen etwas mehr Kontrollierbarkeit als Hilflosigkeit erleben (Abbildung 3).

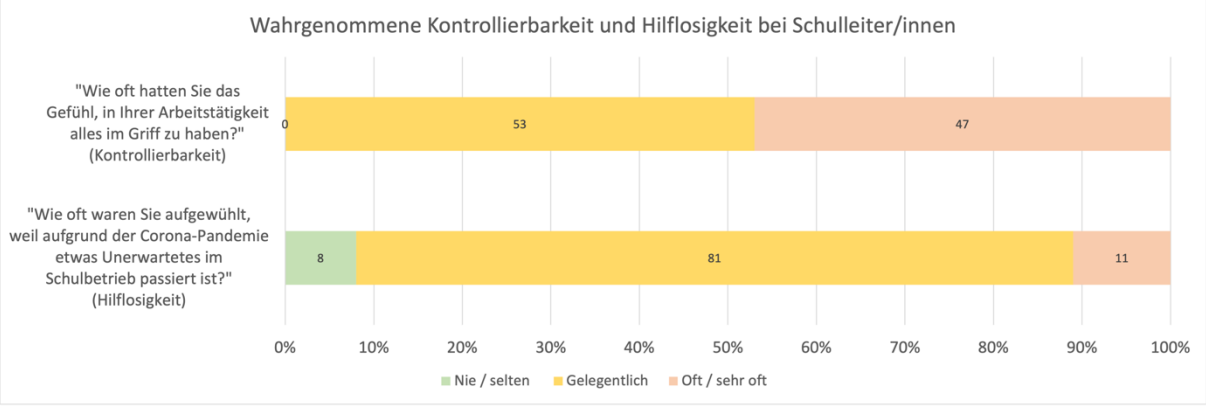


Abbildung 3: Wahrgenommene Kontrollierbarkeit und Hilflosigkeit bei Schulleiter/innen.

Inwieweit sich die Arbeitssituation und das teilweise gesundheitsgefährdende Bewältigungsverhalten in gesundheitsbezogenen Indikatoren spiegelt, zeigen die nachfolgenden Analysen.

Berufliche Gesundheit

Wir haben Schulleiter/innen ganz allgemein nach ihrer gesundheitlichen Verfassung gefragt. Auf die Frage «Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?» antworten 34% mit «sehr gut» und 52% mit «gut». 13% beurteilen ihren Gesundheitszustand als «mittelmässig» und 8% antworten mit «schlecht».

Die negative Beanspruchung, konkret die Erschöpfung, wurde mit drei Aussagen erhoben, die auf einer Skala von 1 (Nie) bis 5 (Immer) beantwortet werden konnten. Auf die Aussage «Bei der Arbeit fühle ich mich psychisch erschöpft.» antworten 18% mit «oft» oder «immer». Bei der Aussage «Nach einem Arbeitstag fällt es mir schwer, mich zu erholen.» sind es 26%. Das Statement «Bei der Arbeit fühle ich mich körperlich erschöpft.» beantworten 12% mit «oft» oder «immer» (Abbildung 4).

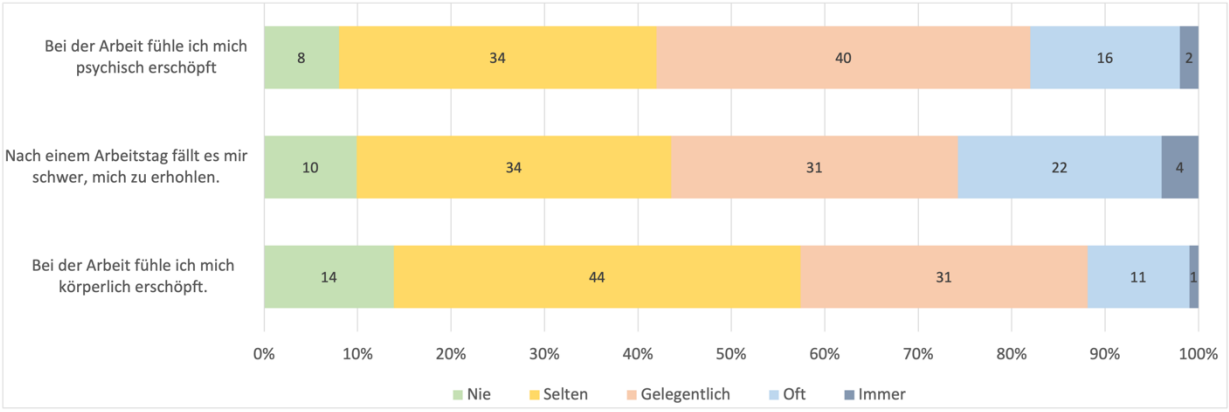


Abbildung 4: Schulleiter/innen, die von Erschöpfungszuständen berichten

Die Skala zum allgemeinen Wohlbefinden der WHO erfasst das subjektive Wohlbefinden aufgrund von 5 Items. Die so genannte WHO-5 wurde bereits in 30 Sprachen übersetzt und weltweit in verschiedensten Forschungsprojekten verwendet. Die Werte können auf einer Skala von 0 bis 100 eingeordnet werden, wobei höhere Werte ein höheres Wohlbefinden anzeigen. Werte unter 50 deuten dabei auf ein reduziertes Wohlbefinden hin (Topp et al., 2015). Ca. 30% der befragten Schulleiter/innen befinden sich unter diesem Richtwert (Abbildung 5). Der Durchschnittswert in der Normalbevölkerung beträgt laut einer Studie von Eurofound in Österreich 66 für Frauen bzw. 68 für Männer und in Deutschland 62 für Frauen und 67 für Männer. Daten aus der Schweiz liegen leider nicht vor (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions., 2017). Der Durchschnittswert der befragten Schulleiter/innenn liegt mit 58 für Frauen und 62 für Männer unter dem deutschen und österreichischen Durchschnittswert.

Während der Covid-19 Pandemie wurden mehrere Studien durchgeführt, bei denen die WHO-5 zum Einsatz kam. Beispielsweise finden Kühner, Schultz, Gass, Meyer und Dreissing (2020) bei in der deutschen Allgemeinbevölkerung zwar eine leichte Verschlechterung des allgemeinen Wohlbefindens, der Unterschied ist jedoch statistisch nicht bedeutsam. Dagegen findet eine Schweizer Studie (Wozniak et al., 2021) beim Gesundheitspersonal eindeutig tiefere Werte im Vergleich zur vorpandemischen Zeit, insbesondere für Mitarbeitende auf der Intensivstation. Der Durchschnittswert der Befragten liegt bei 53. Besonders belastete Personengruppen scheinen durch die Pandemie also deutliche Verschlechterungen im subjektiven Wohlbefinden zu erfahren.

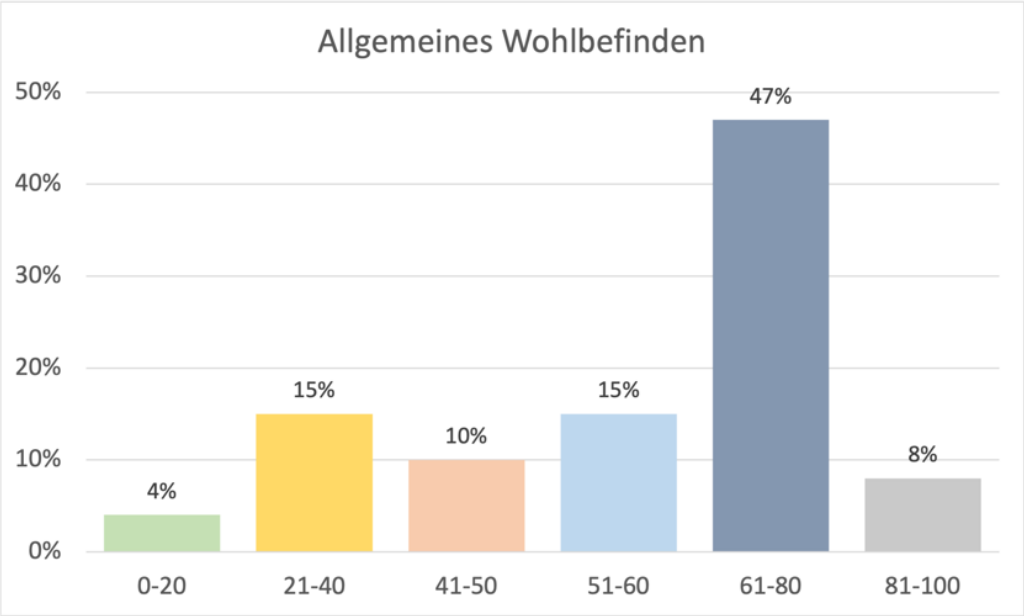


Abbildung 5: Allgemeines Wohlbefinden der befragten Schulleiter/innen

Zusammenfassung und Implikationen für die Praxis

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die wöchentliche Arbeitszeit bei den meisten Schulleitern/innen durch die Corona-Pandemie subjektiv merklich erhöht hat. Dies ist bedenklich vor dem Hintergrund, dass Studien bereits vor der Pandemie festgestellt haben, dass die zeitliche Belastung von Schulleitern/innen das für die Leitung vorgesehene Pensum übersteigt (Baeriswyl, Dorsemagen &.Krause, 2013).
Auf den durch die Pandemie erhöhten Zeitdruck reagierten viele Schulleiter/innen mit einem Bewältigungsverhalten, das auf lange Sicht ihre Gesundheit gefährden kann, beispielsweise indem sie auf Erholung und Schlaf verzichteten oder in einem Arbeitstempo arbeiteten, das sie dauerhaft nach eigenen Angaben nicht durchhalten können. Diese Strategien halfen zwar, die erhöhten Herausforderungen ohne Qualitätseinbussen zu bewältigen; ein solches Bewältigungsverhalten ist aber nur kurzfristig funktional und hat langfristig Kosten für die Gesundheit (Krause et al., 2015).

Insgesamt lässt sich erkennen, dass ein Grossteil der befragten Schulleiter/innen trotz deutlich erhöhtem Arbeitsaufwand sich im Juni 2021 mehrheitlich gesund fühlten. Daneben gibt es jedoch eine stark belastete Gruppe: 29% berichten ein reduziertes Wohlbefinden, 26% fällt es schwer, sich nach einem Arbeitstag zu erholen, 18% fühlen sich bei der Arbeit oft oder sehr oft psychisch erschöpft, 12% fühlen sich oft oder sehr oft körperlich erschöpft. Diesen Personen gilt es besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Erschöpfung ist eine von drei Kerndimensionen des Burnout-Syndroms (Maslach et al., 1996). Anhaltende Erschöpfungszustände führen dazu, dass sowohl kognitive und emotionale Prozesse nicht mehr reguliert werden können, was zu psychischen Problemen und Leistungseinbussen am Arbeitsplatz führen kann.
Die Notwendigkeit besonders erschöpften Schulleitern/innen Unterstützung zu bieten, wird durch die 30% der Befragten unterstrichen, welche bei der Wohlbefindens-Skala unter dem Wert von 50 liegen. Besonders besorgniserregend sind dabei 26 Personen (7%), welche unter dem Wert von 28 liegen. Im klinischen Setting gilt dieser Wert als starker Indikator für das Vorhandensein einer Depression (Topp et al., 2015).

Einfluss von Personenmerkmalen

Als nächstes gilt es herauszufinden, ob und welchen Einfluss Personenmerkmale auf Arbeitszeit, Bewältigungsverhalten und Gesundheit haben. Wir untersuchen den Zusammenhang mit Geschlecht, beruflicher Erfahrung, Beschäftigungsdauer an der gleichen Schule und dem Pensum für Führung und Unterricht.

Geschlecht

In einem ersten Schritt wird geprüft, ob es Geschlechtsunterschiede in den zuvor beschriebenen Variablen gibt. Nachfolgend werden ausschliesslich statistisch signifikante Ergebnisse berichtet, auf die Darstellung nicht signifikanter Unterschiede wird verzichtet.
Frauen haben durch die Pandemie eine stärkere Erhöhung der Arbeitszeit erlebt haben als Männer (ohne Abbildung). Sie verzichteten in stärkerem Ausmass auf Erholung und fühlten sich stärker belastet durch das erforderliche Arbeitstempo. Bei den Qualitätseinbussen (Qualitätsreduktion) lassen sich hingegen keine Geschlechtsunterschiede feststellen (Abbildung 6).

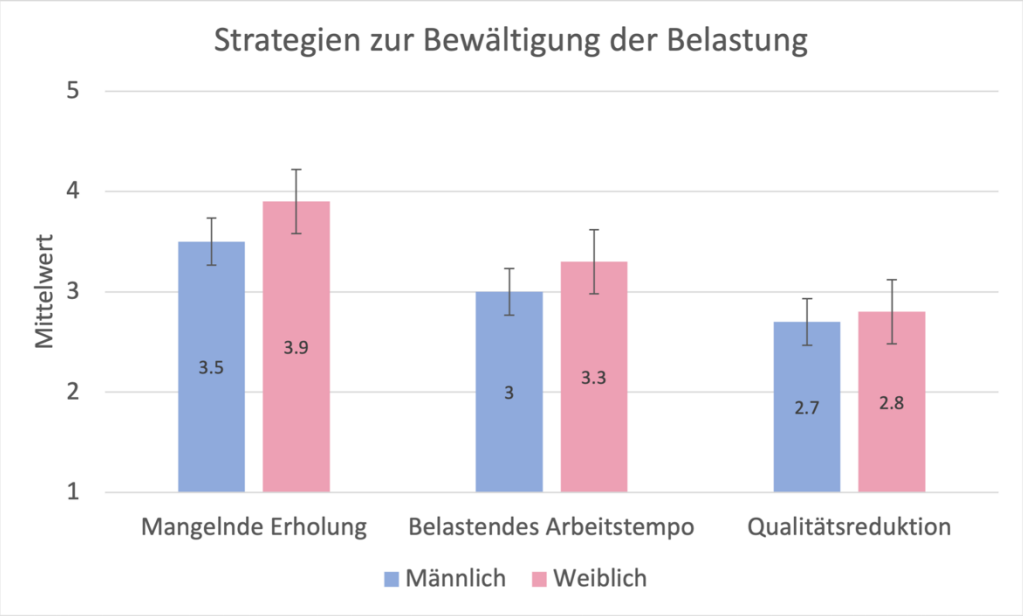


Abbildung 6: Strategien zur Bewältigung der Belastung nach Geschlecht. Skala: 1 = nie / selten; 5 = sehr oft

Insgesamt zeigt sich durchgehend, dass Frauen negativere Werte aufweisen in den gesundheitsrelevanten Dimensionen als Männer. Dies gilt sowohl für die Skalen zur wahrgenommenen Hilflosigkeit und Kontrollierbarkeit als auch für die Erschöpfungsskala und jene der WHO zum Wohlbefinden (ohne Abbildung). Dieser Unterschied bleibt auch bestehen, wenn man das Leitungspensum kontrolliert, das einen signifikanten Einfluss hat auf diese Variablen.

Auch in anderen Untersuchungen berichten Frauen von einem schlechteren psychischen und physischen Gesundheitszustand als Männer. Vor allem Studien zur Belastung von Studierenden zeigen, dass Frauen häufiger von Erschöpfungszuständen berichten und ein erhöhtes Depressionsrisiko aufweisen (Bailer et al., 2008; Lutz-Kopp et al., 2019). Auch die neuste Erhebung des Eurofounds zu Arbeitsbedingungen und mentaler Gesundheit in allen europäischen Staaten zeigt, dass Männer im Durchschnitt eine bessere allgemeine Gesundheit, weniger Gesundheitsprobleme und ein höheres Wohlbefinden berichten (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions., 2019). Es gilt hier allerdings zu beachten, dass auch Effekte der sozialen Erwünschtheit auftreten könnten. Für Frauen ist es gesellschaftlich in der Regel akzeptierter, wenn sie von hoher Belastung oder Überforderung berichten als für Männer (Stocké & Hunkler, 2004).

Berufliche Erfahrung

Bedenkt man die Komplexität und Vielfalt der Arbeitsanforderungen für Schulleiter/innen, liegt die Vermutung nahe, dass Unterschiede in der Berufserfahrung auch einen Einfluss auf die Bewältigung von Stress und Belastung haben. Die berufliche Erfahrung wurde mittels zwei Variablen erhoben. Zum einen wurden die Jahre an Berufserfahrung insgesamt ermittelt «Wie lange sind Sie bereits insgesamt als Schulleiter/in tätig (an dieser oder anderen Schulen)?». Zum anderen wurde erfragt, wie lange die Schulleiter/innen bereits an der gleichen Schule arbeiten «Wie lange sind Sie bereits an Ihrer aktuellen Schule als Schulleiter/in tätig?» (Beschäftigungsdauer).

Die Ergebnisse zeigen, dass Schulleiter/innen mit weniger beruflicher Erfahrung (insgesamt) deutlich häufiger von Erschöpfungszuständen sowie einem geringeren allgemeinen Wohlbefinden berichten als ihre erfahreneren Kolleginnen und Kollegen (ohne Abbildung). Ansonsten hängen die Jahre an Erfahrung mit keiner der gesundheitsrelevanten Variablen zusammen.

Wichtiger als die allgemeine Berufserfahrung ist, wie lange eine Person schon an der gleichen Schule arbeitet. So berichten Schulleiter/innen, die noch nicht lange an der aktuellen Schule arbeiten häufiger von mangelnder Erholung als Schulleiter/innen, die schon länger im Amt sind. Auch fühlen sie sich stärker belastet durch das notwendige Arbeitstempo (Abbildung 7). Es zeigt sich auch, dass sich Schulleiter/innen, die noch nicht lange an der aktuellen Schule arbeiten, öfters hilflos im Umgang mit den Stressoren der Corona-Pandemie fühlen (ohne Abbildung).

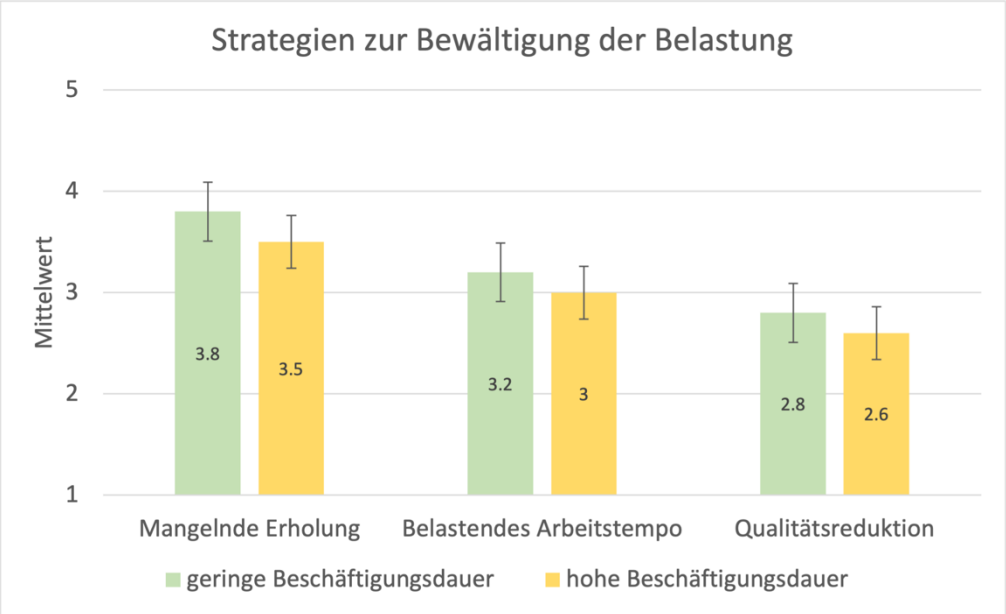


Abbildung 7: Strategien zur Bewältigung der Belastung nach Beschäftigungsdauer. Skala: 1 = nie / selten; 5 = sehr oft

Es ist damit auch wenig überraschend, dass sich bei Schulleitern/innen mit geringerer Beschäftigungsdauer mehr Erschöpfungssymptome zeigen und sie von einem geringeren Wohlbefinden berichten als ihre Berufskollegen, die schon länger an derselben Schule tätig sind (ohne Abbildung).

Arbeitspensum

Ausgehend von Baeriswyl, Dorsemagen und Krause (2013) haben wir geprüft, ob die Lehrverpflichtung neben der Leitungsaufgabe einen Zusammenhang hat mit gesundheitsrelevanten Aspekten. Wir fanden jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Schulleitern/innen mit und jenen ohne Lehrverpflichtung (unter Kontrolle von Geschlecht und Berufserfahrung). Zentraler ist die Höhe des

Leitungspensums: Schulleiter/innen mit einem höheren Leitungspensum berichten eine höhere empfundene Kontrollierbarkeit der Situation als jene mit einem kleineren Leitungspensum. Ein höheres Pensum für die Leitungsfunktion führt dazu, dass die Gesamtsituation als kontrollierbarer wahrgenommen wird.

Zusammenfassung und Implikationen für die Praxis

Es fällt auf, dass Frauen insgesamt über eine höhere Belastung und eine stärkere negative Beanspruchung berichten als ihre männlichen Kollegen. Ein wichtiger Grund für diese Unterschiede könnte im Vorhandensein von Rollenkonflikten liegen: Frauen erleben in ihrem Arbeitsalltag deutlich häufiger Belastungen durch Rollenkonflikte als Männer. Unter Rollenkonflikten versteht man die Unvereinbarkeit verschiedener Rollen und deren Anforderungen. Der Begriff wird meist im Arbeitssetting verwendet und beschreibt, dass die Anforderungen des Arbeitsplatzes und der Familie stark divergieren und deshalb die Erfüllung der beiden nicht mehr möglich wird (Greenhaus & Beutell, 1985). Aktuelle Studien zeigen, dass insbesondere Mütter durch den Fernunterricht der Kinder und die Home-Office-Pflicht deutlich häufiger Rollenkonflikte und damit Ressourceneinbussen erleben als Väter. Dies rührt vor allem daher, dass die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben stärker verschwimmen und Frauen nach wie vor häufiger für Familien- und Haushaltsangelegenheiten verantwortlich sind als ihre männlichen Kollegen (Daraba et al., 2021).

Neben dem Geschlecht spielt auch die berufliche Erfahrung der Schulleiter/innen eine zentrale Rolle für gesundheitsrelevante Aspekte. Dabei zeigt sich die Beschäftigungsdauer – also wie lange eine Person bereits an der gleichen Schule arbeitet – als relevanter als die Jahre an Erfahrung im Beruf insgesamt. Dies macht insofern Sinn, als dass bei längerer Beschäftigungsdauer an derselben Schule Verantwortlichkeiten, organisatorische Abläufe, die Zusammenarbeit mit lokalen Schulbehörden und den Mitarbeitenden bekannt sind und als Ressource genutzt werden können. Ausserdem besteht bei längerer Beschäftigungsdauer meist ein gewisses Vertrauensverhältnis zwischen Schulleiter/innen und Lehrpersonen, wodurch Massnahmen einfacher umzusetzen sind. Für die Praxis bedeutet dies, dass insbesondere unerfahrene Schulleiter/innen zusätzliche Ressourcen benötigen in Krisensituation und dass es sich für Schulträger lohnt, die Arbeitssituation und die Anstellungsbedingungen der Schulleiter/innen so zu gestalten, dass sie langfristig an derselben Schule gehalten werden können. Neben der Beschäftigungsdauer ist die Höhe des Pensums für die Leitungsfunktion eine Ressource, welche zur Kontrollierbarkeit der Pandemiesituation beigetragen hat.

Einfluss von Kontextfaktoren

Nachdem deutlich wurde, dass sowohl das Geschlecht, die Beschäftigungsdauer an einer bestimmten Schule und das Leitungspensum einen Einfluss auf die Bewältigung der Covid-19-Pandemie gehabt hat, werden nun Kontextfaktoren der jeweiligen Schulen berücksichtigt.
Folgende Fragen sollen nachfolgend beantwortet werden:

- Unterscheiden sich die durchschnittliche Arbeitszeit, die Bewältigungsstrategien und die Gesundheit der Schulleiter/innen auf verschiedenen Schulstufen?
- Welchen Einfluss hat die Schulgrösse?
- Welchen Einfluss hat die subjektive Einschätzung der IT-Ausstattung?
- Welchen Einfluss hat die Zusammensetzung der Schülerschaft?

Schultyp

Zur Beantwortung der ersten Frage wurden die durchschnittliche Arbeitszeit, das Bewältigungsverhalten und die Indikatoren für die berufliche Gesundheit nach Schultyp ausgewertet.

Abbildung 8 zeigt, dass sich die durchschnittlich gearbeiteten Stunden/Woche nach Schultypus unterscheiden. Unter Berücksichtigung möglicher weiterer Einflüsse (u.a. Pensum für Führungsaufgaben) arbeiten KiGa/Primar-Schulleiter/innen signifikant weniger Stunden pro Woche als ihre Berufskolleg/innen der Sek II-Stufe.

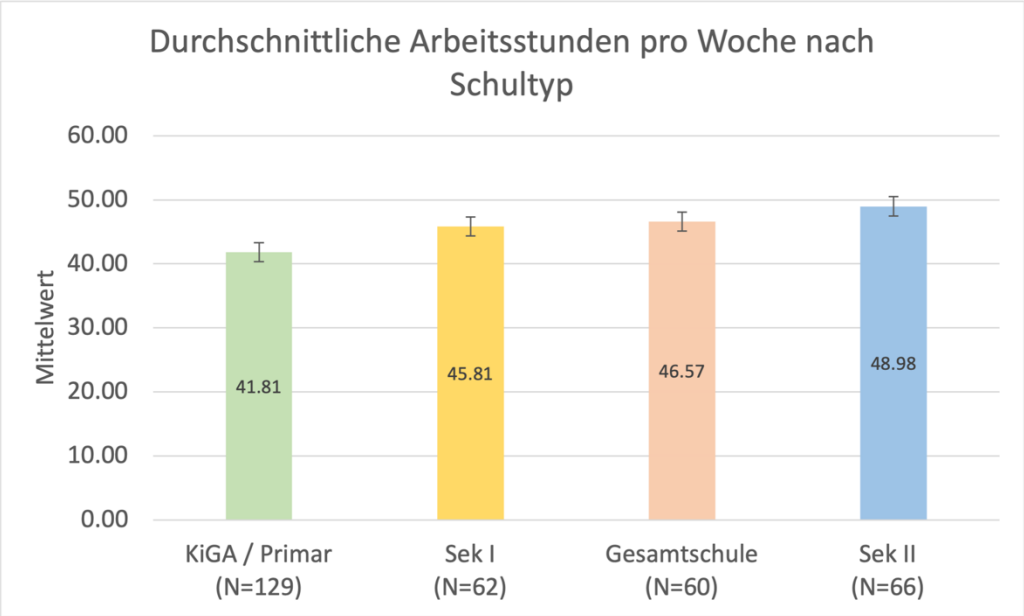


Abbildung 8: Durchschnittliche Arbeitsstunden/Woche nach Schultypus

Betrachtet man die berichteten Bewältigungsstrategien (Abbildung 9) scheint es auf den ersten Blick, dass die Schulleiter/innen der KiGa/Primar-Stufe öfters gesundheitsgefährdende Strategien anwendet. Dieser Unterschied entsteht allerdings nur, da auf dieser Stufe mehr Frauen tätig sind. Kontrolliert man in den Berechnungen das Geschlecht, hat der Schultypus keinen signifikanten Einfluss mehr.

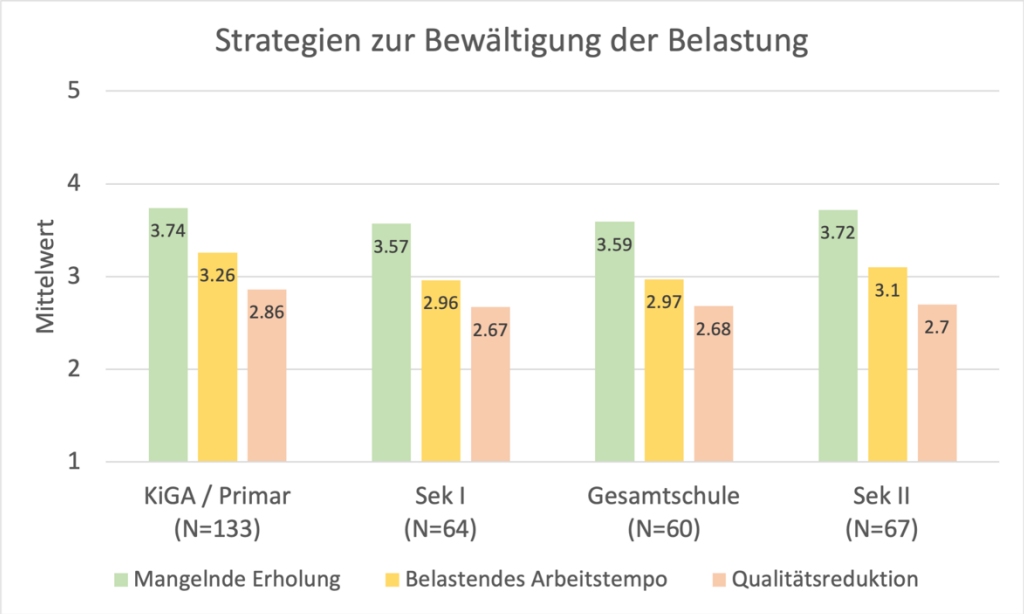


Abbildung 9: Strategien zur Bewältigung der Belastung nach Schultypus. Skala: 1 = nie / selten; 5 = sehr oft

Bei den Indikatoren für die Gesundheit (Erschöpfung, Wohlbefinden) zeigen sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Schultypen (ohne Abbildung).

Schulgrösse

Als Indikator für die Schulgrösse wurde die Anzahl Lehrpersonen an der Schule als Einflussfaktor in die Analyse einbezogen. Die Arbeitsstunden pro Woche unterscheiden sich signifikant nach Schulgrösse, wobei Schulleiter/innen kleiner Schulen tiefere Werte aufweisen (ohne Abbildung). Auf alle anderen Variablen hat die Schulgrösse keinen statistisch bedeutsamen Einfluss.

IT-Ausstattung an Schulen

Viele Schulen standen durch die Umstellung auf Fernunterricht vor grossen technischen Herausforderungen. Es liegt also nahe, dass die Ausstattungsqualität der technischen Infrastruktur an Schulen und in den Familien der Schüler/innen einen wichtigen Einfluss auf die Bewältigung der Herausforderungen durch die Schulleiter/innen hatte.

Die Qualität der IT-Ausstattung wurde über eine Skala ermittelt, welche aus 5 Items besteht. Die Befragten benoteten Aussagen wie «Die Angemessenheit der IT- und Medieninfrastruktur hinsichtlich der Anforderungen an den durch COVID-19 erforderlichen Fernunterricht»; «Die Angemessenheit der IT- und Medieninfrastruktur hinsichtlich der Anforderungen für den normalen Schulgebrauch» oder «Die in den Familien der Schüler/innen vorhandene notwendige Infrastruktur für Fernunterricht.» auf einer Notenskala von 1-6. Anschliessend wurde eine Durchschnittsnote berechnet.

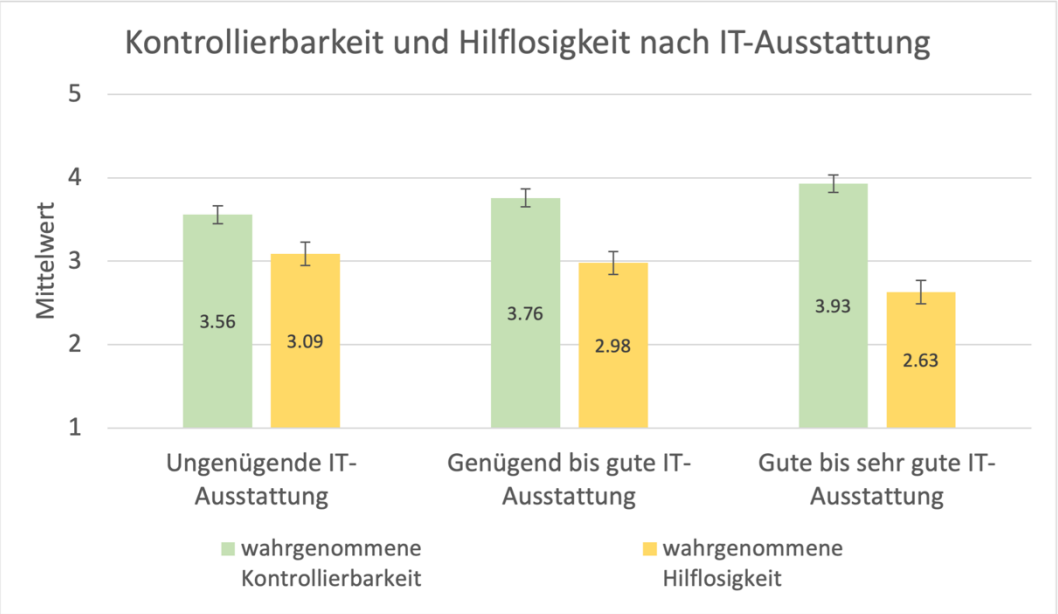


Abbildung 10: Kontrollierbarkeit und Hilflosigkeit nach IT-Ausstattung. Skala: 1 = nie / selten; 5 = sehr oft

Erwartungsgemäss verfügen Schulleiter/innen, die ihre IT-Ausstattung positiv bewerten, über eine höhere Kontrollerwartung sowie ein geringeres Hilflosigkeitsempfinden (Abbildung 10). Sie weisen ausserdem geringere Erschöpfungswerte und ein höheres allgemeines Wohlbefinden auf als Kollegen/innen, welche ihre IT-Ausstattung weniger gut einschätzen (Abbildungen 11 und 12). Die Resultate bleiben bestehen, auch wenn für Geschlecht und Beschäftigungsdauer kontrolliert wird.

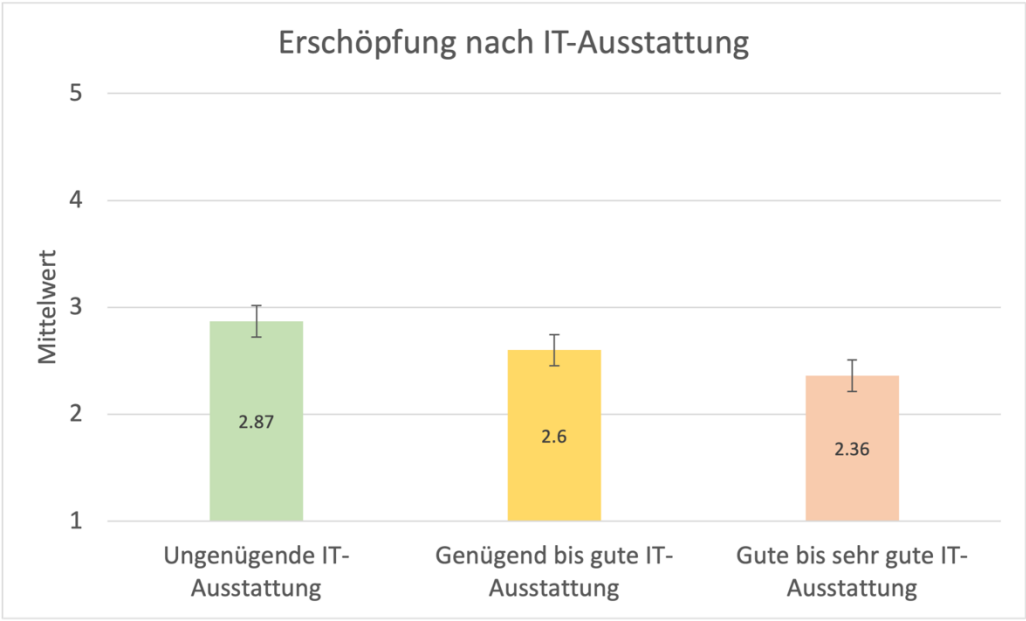


Abbildung 11: Erschöpfung nach IT-Ausstattung. Skala: 1 = nie / selten; 5 = sehr oft

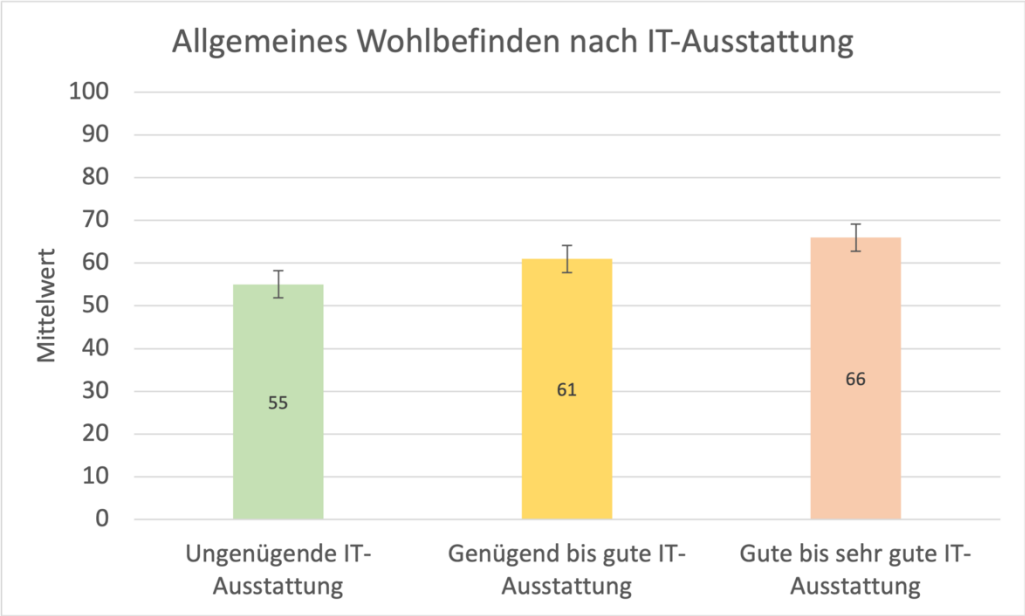


Abbildung 12: Allgemeines Wohlbefinden nach IT-Ausstattung. Skala: 1 = nie / selten; 5 = sehr oft

Auch eine Studie aus Deutschland stellt fest, dass eine zuverlässige technologische Infrastruktur zu den wichtigsten Bewältigungsressourcen der Covid-19-Pandemie für Berufsschulen war (Delcker & Ifenthaler, 2021). Howard, Tondeur, Siddiq und Scherrer (2021) finden, dass vor allem technisch unerfahrene Lehrpersonen stark auf die Unterstützung der Schulleiter/innen angewiesen waren, um angemessene online Angebote für Schülerinnen und Schüler bereitzustellen. Befunde aus Irland unterstützen diese Annahmen: Scully, Lehane und Scully (2021) befragten Schulleiter/innen zu Schwierigkeiten bei der Umstellung auf Fernunterricht während der Pandemie. Als einer der wichtigsten Faktoren wurde die technische Versiertheit der Lehrpersonen genannt.

Vertiefende Analysen unserer Befragung haben gezeigt, dass vor allem Schulen mit einem hohen Anteil von Schüler/innen mit tiefem sozioökonomischem Status (>50%) über eine schlechtere IT-Ausstattung berichten. Kleinere Schulen bewerten ihre technische Infrastruktur ausserdem etwas besser als grössere Schulen. Zwischen den verschiedenen Schulstufen gibt es keinen Unterschied hinsichtlich der Ausstattungsqualität.

Zusammensetzung der Schülerschaft

Als letzten Kontextfaktor haben wir geprüft, ob der Anteil an Kindern und Jugendlichen aus eher tiefen sozioökonomischen Schichten einen Einfluss hat auf die Belastung, die Bewältigung und die gesundheitsrelevanten Indikatoren hat. Es wurde dabei angenommen, dass Schulen mit einem hohen Anteil mehr Herausforderungen zu bewältigen hatten während der Pandemie. Ausser dem oben berichteten Zusammenhang mit der Einschätzung der IT-Ausstattung der Schule konnten wir jedoch keine signifikanten Zusammenhänge finden. Es scheint also, dass das Einzugsgebiet und die damit zusammenhängende Zusammensetzung der Schülerschaft keinen direkten Einfluss auf die Gesundheit der Schulleiter/innen während Covid-19 hatte.

Zusammenfassung und Implikationen für die Praxis

Bezüglich der Kontextfaktoren wird vor allem die Bedeutung einer angemessenen IT-Ausstattung deutlich. Zwar zeigen sich unterschiedlich hohe Arbeitszeiten für die Schulleiter/innen auf verschiedenen Schulstufen, diese unterscheiden sich aber nicht in Bezug auf die gesundheitsrelevanten Variablen. Auch die Zusammensetzung der Schülerschaft bezüglich sozio-ökonomischen Merkmalen und die Schulgrösse haben keinen direkten Einfluss auf die Gesundheit und die Bewältigungsstrategien der Schulleiter/innen. Diese Faktoren hängen allerdings mit der IT-

Ausstattung zusammen, welche einen grossen Zusammenhang zeigt mit gesundheitsrelevanten Merkmalen: Vor allem grosse Schulen und / oder solche mit einem hohen Anteil an Schüler/innen mit tiefem sozioökonomischen Status (>50%) berichten von einer mangelhaften IT-Ausstattungsqualität. Es liegt also nahe, gerade die Schulleiter/innen dieser Schulen im Ausbau einer angemessenen technischen Infrastruktur zu unterstützen. Die zentrale Rolle der Schulleiter/innen für Digitalisierung in Schulen konnte bereits vor der Pandemie mehrfach nachgewiesen werden (Ilomäki & Lakkala, 2018; Pelgrum & Voogt, 2009). Schulleiter/innen von Schulen mit einer guten technischen Infrastruktur fühlen sich deutlich weniger belastet und erschöpft und schätzen die Gesamtsituation als kontrollierbarer ein.

Abbildung 13: Zusammenhänge von Schulmerkmalen, IT-Ausstattung und Gesundheit von Schulleiter/innen

Schlussfolgerungen und Ausblick

Abschliessend sollen die zu Beginn erwähnten Forschungsfragen zusammenfassend beantwortet werden. Anschliessend wird ein Ausblick in die geplanten weiteren Auswertungen der Studie gegeben.

Wie ist das selbstgefährdende Bewältigungsverhalten und die Gesundheit der Schulleiter/innen ausgeprägt nach 15 Monaten Pandemie?

Eine Erhöhung der Arbeitszeit hat sich bei den meisten der befragten Schulleiter/innen als klare Folge der Pandemie herauskristallisiert. Dies wiederum führte dazu, dass gesundheitsgefährdendes Bewältigungsverhalten – wie beispielsweise Verzicht auf angemessene Erholung oder die Erhöhung des Arbeitstempos – zunahm. Es ist anzunehmen, dass diese Massnahmen ergriffen wurden, um Qualitätseinbussen zu verhindern, da diese deutlich seltener auftraten. Bewältigungsverhalten dieser Art ist kurzfristig zwar wirksam, kann über längere Zeit aber zu physischen und psychischen Schwierigkeiten führen.
Es ist deshalb erfreulich, dass ein Grossteil der Schulleiter/innen relativ gesund durch die Pandemie gekommen ist. Mehr als die Hälfte berichtet von wenig oder keinerlei gesundheitlichen Einschränkungen. Dies deutet darauf hin, dass eine Vielzahl der Schulleiter/innen über ausreichend Ressourcen verfügt.
Allerdings berichtet ungefähr ein Viertel der Schulleiter/innen von deutlich reduziertem Wohlbefinden und zum Teil besorgniserregenden Erschöpfungszuständen.

Lassen sich Zusammenhänge finden mit personellen Faktoren?

Bei fast allen gesundheitsrelevanten Variablen zeigen sich deutliche Geschlechtsunterschiede, wobei Frauen schlechtere Werte aufweisen. Es scheint, dass vor allem Schulleiterinnen vermehrt selbstgefährdende Bewältigungsstrategien anwenden und als Folge von geringerem Wohlbefinden und stärkerer Erschöpfung berichten. Eine mögliche Begründung lässt sich in der erhöhten Doppelbelastung von Frauen finden.
Auch die Erfahrung zeigt sich als relevanter Faktor, wenn es um die Gesundheit der Schulleiter/innen geht. Vor allem die Dauer, mit der jemand bereits an der aktuellen Schule arbeitet, ist dabei entscheidend. Schulleiter/innen die schon lange an einer Schule tätig sind, kennen die organisatorischen Abläufe, Mitarbeitenden und Behörden bereits. Folglich verfügen sie über mehr Ressourcen zur Krisenbewältigung und berichten über höheres Wohlbefinden sowie geringere Erschöpfung als ihre weniger erfahrenen Kolleginnen und Kollegen.
Eine schützende Komponente konnte ausserdem in der Höhe des Leitungspensums gefunden werden: Je höher das Pensum eines/r Schulleiters/in, desto eher fühlte er/sie sich in der Lage, die Situation kontrollieren zu können.

Lassen sich Zusammenhänge finden mit kontextuellen Faktoren?

Insgesamt hatten Kontextfaktoren wenig Einfluss auf die Gesundheit der Schulleiter/innen während der Pandemie. Die Schulstufe und Schulgrösse hängen lediglich mit der Anzahl Arbeitsstunden pro Woche zusammen.
Als zentral für die Gesundheit der Schulleiter/innen hat sich während der Pandemie die IT-Ausstattung der jeweiligen Schulen erwiesen. So berichten Schulleiter/innen, die ihre IT-Ausstattung als ungenügend bewerten von deutlich höherer Hilflosigkeit und geringerer Kontrollerwartung in Bezug auf die Pandemie. Entsprechend sind auch ihre Angaben zu Wohlbefinden und Erschöpfung negativer ausgefallen. Die IT-Ausstattung ist etwas besser an kleineren Schulen und Schulen mit einer eher privilegierten Schülerzusammensetzung (< 50% mit tiefem sozioökonomischem Status).

Ausblick

Dieser Bericht gibt einen ersten Überblick über den Gesundheitszustand der Schulleiter/innen der Gesamtschweiz und Zusammenhängen mit personellen und schulkontextuellen Zusammenhängen. In nachfolgenden Analysen werden die Zusammenhänge der Faktoren vertieft studiert, um

Wirkmechanismen zwischen Belastung, Bewältigungsverhalten und Gesundheit aufzuklären. Aufbauend darauf wird untersucht, inwiefern die Gesundheit der Schulleiter/innen und Schulleiter zusammenhängt mit deren Strategien der Gesundheitsförderung in ihrer Schule.

Vergleichende Analysen der Schweizer Sprachregionen und der Schweiz mit anderen Ländern, in denen die Befragung durchgeführt worden ist, werden Aufschluss darüber geben, ob es regionale oder nationale Unterschiede gibt bezüglich der Belastung, der Bewältigung und der Gesundheit der Schulleiter/innen und der Gesundheitsförderung für Schülerinnen und Schüler.

Ergebnisse werden publiziert unter: https://www.phsz.ch/forschung/professionsforschung-und-personalentwicklung/hepisco/

Literaturverzeichnis

Baeriswyl-Zurbriggen, S., Dorsemagen, C., & Krause, A. (2013). *Schulleitung und Gesundheit—Eine kommentierte Bibliographie mit 19 Befunden und 9 Thesen. Projektbericht für die Departemente Bildung, Kultur und Sport (BKS) sowie Gesundheit und Soziales (DGS) des Kantons Aargau. Olten: Fachhochschule Nordwestschweiz.*

Bailer, J., Schwarz, D., Witthöft, M., Stübinger, C., & Rist, F. (2008). Prävalenz psychischer Syndrome bei Studierenden einer deutschen Universität. *PPmP - Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie*, *58*(11), 423–429. https://doi.org/10.1055/s-2007-986293

Dadaczynski, K., Rathmann, K., Hering, T., & Okan, O. (2020). The role of school leaders' health literacy for the implementation of Health Promoting Schools. International journal of environmental research and public health, 17(6), 18-55. https://doi.org/10.3390/ijerph17061855

Daraba, D., Wirawan, H., Salam, R., & Faisal, M. (2021). Working from home during the corona pandemic: Investigating the role of authentic leadership, psychological capital, and gender on employee performance. *Cogent Business & Management*, *8*(1), 1885573. https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1885573

Delcker, J., & Ifenthaler, D. (2021). Teachers' perspective on school development at German vocational schools during the Covid-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, *30*(1), 125–139. https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1857826

Deplazes, J., Christin, T., Ravazzini, L., Perrenoud, S., Li, R., Saucy, F., Schmassmann, S., & Murier, T. (2021). *Arbeitsmarktindikatoren 2021* (03 Arbeit und Erwerb; Statistik der Schweiz). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2017). *6th European working conditions survey: 2017 update.* Luxembourg: Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2806/422172

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2019). *Working conditions and workers' health.* Luxembourg: Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2806/909840

Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of Conflict Between Work and Family Roles. *Academy of Management Review*, *10*(1), 76–88. https://doi.org/10.5465/amr.1985.4277352

Hinz, A., Schumacher, J., Albani, C., Schmid, G., & Brähler, E. (2006). Bevölkerungsrepräsentative Normierung der Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung. *Diagnostica*, *52*(1), 26–32. https://doi.org/10.1026/0012-1924.52.1.26

Howard, S. K., Tondeur, J., Siddiq, F., & Scherer, R. (2021). Ready, set, go! Profiling teachers' readiness for online teaching in secondary education. *Technology, Pedagogy and Education*, *30*(1), 141–158. https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1839543

Huber, S. (2016). Schulleitungshandeln und Belastungserleben. *Pädagogische Führung. Zeitschrift für Schulleitung und Schulberatung 27*(2), 44-47.

Ilomäki, L., & Lakkala, M. (2018). Digital technology and practices for school improvement: Innovative digital school model. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, *13*(1), 1-32. https://doi.org/10.1186/s41039-018-0094-8

Krause A., Baeriswyl S., Berset, M, Deci N., Dettmers J., Dorsemagen, C., Meier, W., Schraner S., Stetter B., & Straub L. (2015). Selbstgefährdung als Indikator für Mängel bei der Gestaltung mobil-flexibler Arbeit: Zur Entwicklung keines Erhebungsinstruments. *Wirtschaftspsychologie*, *17*(2015–1), 49–59.

Kuehner, C., Schultz, K., Gass, P., Meyer-Lindenberg, A., & Dreßing, H. (2020). Psychisches Befinden in der Bevölkerung während der COVID-19-Pandemie. *Psychiatrische Praxis*, *47*(07), 361–369. https://doi.org/10.1055/a-1222-9067

Lutz-Kopp, C., Meinhardt-Injac, B., & Luka-Krausgrill, U. (2019). Psychische Belastung Studierender. *Prävention und Gesundheitsförderung*, *14*(3), 256–263. https://doi.org/10.1007/s11553-018-0691-9

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach burnout inventory (3rd edition)*. Mountain View: CPP.

Pelgrum, W. J., & Voogt, J. (2009). School and teacher factors associated with frequency of ICT use by mathematics teachers: Country comparisons. *Education and Information Technologies*, *14*(4), 293–308. https://doi.org/10.1007/s10639-009-9093-0

Salomons, T. V., Moayedi, M., Weissman-Fogel, I., Goldberg, M. B., Freeman, B. V., Tenenbaum, H. C., & Davis, K. D. (2012). Perceived helplessness is associated with individual differences in the central motor output system: Anatomical substrates of helplessness in chronic pain. *European Journal of Neuroscience*, *35*(9), 1481–1487. https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2012.08048.x

Scully, D., Lehane, P., & Scully, C. (2021). 'It is no longer scary': Digital learning before and during the Covid-19 pandemic in Irish secondary schools. *Technology, Pedagogy and Education*, *30*(1), 159–181. https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1854844

Stocké, V., & Hunkler, C. (2004). Die angemessene Erfassung der Stärke und Richtung von Anreizen durch soziale Erwünschtheit. *ZA-Information / Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, *54*, 53–88.

Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *84*(3), 167–176. https://doi.org/10.1159/000376585

Wozniak, H., Benzakour, L., Moullec, G., Buetti, N., Nguyen, A., Corbaz, S., Roos, P., Vieux, L., Suard, J.-C., Weissbrodt, R., Pugin, J., Pralong, J. A., & Cereghetti, S. (2021). Mental health outcomes of ICU and non-ICU healthcare workers during the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Annals of Intensive Care*, *11*(1), 1-10. https://doi.org/10.1186/s13613-021-00900-x