

Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften der
Georg-August-Universität Göttingen

Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Hamburger Schulen 2024

Ergebnisbericht

Frank Mußmann, Thomas Hardwig, Martin Riethmüller,
Vanessa Fladung

Unter Mitwirkung von: Lilly Hüttner, Astrid Rümper, Jan Schrewe

Frank Mußmann, Thomas Hardwig, Martin Riethmüller, Vanessa Fladung:
Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Hamburger Schulen 2024

Göttingen, November 2025

Die Studie wurde durch Max-Träger-Stiftung gefördert

Die von der Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften
der Georg-August-Universität herausgegebene Publikation wird unter
der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International
(CC BY-SA 4.0) veröffentlicht – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Internati-
onale Lizenz



CC BY-SA

DOI: <https://doi.org/10.47952/gro-publ-335>

© Georg-August-Universität Göttingen,
Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften
Dr. Thomas Hardwig (verantwortlich)
Platz der Göttinger Sieben 3, D-37073 Göttingen

kooperationsstelle@uni-goettingen.de

Inhalt

Abschnitt 1: Konzept der Studie und Ergebnisse zur Arbeitszeit 7

1	Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen im Hamburger Modell – Ausgangspunkt und Fragestellungen.....	9
1.1	Entstehung des Hamburger Modells	11
1.2	Ziele und Merkmale des Modells.....	13
1.3	Kritik am Modell.....	16
1.4	Forschungsfragen.....	21
2	Studiendesign: Vorgehen, Instrumente, Stichprobe.....	23
2.1	Rekrutierung der Teilnahme, Vorfeldarbeiten und Feldphase.....	23
2.2	Arbeitszeiterfassung	25
2.2.1	Konzept der IST-Zeit-Erfassung.....	27
2.2.2	Erleichterung und Optimierung der Erfassung	35
2.2.3	SOLL-Zeit-Erfassung	39
2.3	Fragebogen und Instrumente	43
2.3.1	Umfrage 1: Schwerpunkte Digitalisierung und Effort-Reward-Imbalance	44
2.3.2	Umfrage 2: Schwerpunkte allgemeine und schulspezifische Belastungen sowie Regelungen von Arbeitszeit und Umgang mit Belastungen	47
2.3.3	Sonderbefragung Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben.....	49
2.4	Samplebeschreibung und Repräsentativität der Befunde.....	51
2.5	Definition und Darstellung der Rechenwege der Arbeitszeitermittlung	57
2.5.1	SOLL-Größen nach dem Hamburger Modell.....	57
2.5.2	Berechnung der SOLL-Größen nach dem Göttinger Modell für Vergleiche mit anderen Arbeitszeitstudien	60
2.5.3	IST-Größen	70
2.6	IST-SOLL-Vergleich	74
2.7	Qualitätssicherung und Plausibilitätsprüfung.....	77
2.7.1	Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung der IST-Zeiten	79
2.7.2	Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung der SOLL-Zeiten	82
2.8	Limitationen und Abbruchbefragung	84
2.8.1	Limitationen.....	84
2.8.2	Abbruchbefragung	87
3	Die Arbeitszeit der Hamburger Lehrkräfte.....	91
3.1	Die Arbeitszeitbilanzen des zweiten Halbjahres 2023/2024	92

3.2	Die Arbeitszeit von Lehrkräften an Stadtteilschulen	99
3.3	Die Arbeitszeit von Lehrkräften am Gymnasium.....	103
3.4	Mehrarbeit und überlange Arbeitszeiten	108
3.5	Tätigkeitsverteilung und Wochenverläufe	111
4	Abgleich der Hamburger SOLL-Vorgaben mit dem empirisch erhobenen Arbeitszeitverbrauch (IST).....	121
4.1	IST-SOLL Vergleich für Stadtteilschule und Gymnasium.....	123
4.2	Der Zeitverbrauch nach Geschlecht und Alter.....	130
4.3	Unterschiede zwischen Teilzeit- und Vollzeit-Kräften	132
4.4	Unterschiede zwischen Lehrkräften mit und ohne Schulleitungsaufgaben	135
4.5	Der Einfluss neuer, zusätzlicher Aufgaben für die Mehrarbeit	138
4.6	Resümee: Streuung der individuellen Arbeitszeiten und Einflussfaktoren auf die Streuung.....	143
5	Vergleich der Hamburger Arbeitszeit mit Arbeitszeiten aus Ländern mit Deputatsystem	145
5.1	Jahresarbeitszeit und Mehrarbeit	145
5.2	Vergleich der Tätigkeitsstruktur von Deputat- und Jahresarbeitszeitmodell	150
5.3	Wandel der Tätigkeitsstruktur von den 1960er Jahren bis heute	157
5.4	Resümee des Strukturvergleichs	159

Abschnitt 2: Ergebnisse der Belastungsbefragungen 161

6	Stand der Nutzung digitaler Medien an Hamburger Sekundarschulen und Erwartungen der Lehrkräfte	163
6.1	Die Nutzung digitaler Medien ist zur Regel geworden	163
6.2	Hohe Erwartungen an digitale Medien im Unterricht	165
6.3	Fehlende Zeit, organisatorische Defizite und zu wenig Beteiligung bei der Umsetzung hindern Lehrkräfte daran, mehr digitale Medien einzusetzen.	169
6.4	Resümee	171
7	Hamburger Erfahrungen mit der Nutzung dienstlicher Endgeräte in der Schule...	173
7.1	Eine Mehrheit nutzt ihr digitales Endgerät täglich	173
7.2	Hauptmotiv für die Nutzung des Endgeräts ist der Nutzen für die Arbeit ..	182
7.3	Lehrkräfte wünschen sich ein leistungsfähigeres Gerät, aber auch mehr Optionen für das Unterrichten	185
7.4	Resümee und spezifische Empfehlungen	197
8	Digitaler Stress als neue Belastung	201

8.1	Digitaler Stress bei Lehrkräften ist keine Hamburger Besonderheit – es gibt in deutschen Schulen ein recht einheitliches Muster	201
8.2	Positive Erwartungen an die Nutzung digitaler Medien und höhere Medien-kompetenz wirken dem digitalen Stress entgegen.....	205
8.3	Digitaler Stress prägt derzeit die Wahrnehmung der Digitalisierung in der Schule und das Belastungsempfinden	208
8.4	Durch eine bessere Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens könnte die Gesundheit der Lehrkräfte besser geschützt werden .	210
8.5	Resümee	214
9	Digitale Reife und digitale Kluft zwischen weiterführenden Schulen in Hamburg .	215
9.1	Große Kluft zwischen Schulen bei digitaler Strategie und Infrastruktur	215
9.2	Auswirkungen der digitalen Kluft auf Schülerinnen und Schüler	225
9.3	Auswirkungen der digitalen Kluft auf die beruflichen Chancen der Lehrkräfte	229
9.4	Resümee	232
10	Wohlbefinden und Gesundheit der Hamburger Lehrkräfte	235
10.1	Gesundheitsgefährdung von Lehrkräften.....	236
10.2	Erhöhte Gesundheitsrisiken stehen mit den Arbeitsbedingungen in engem Zusammenhang	241
10.3	Resümee	248
11	Lehrkräfte in der Gratifikationskrise	251
11.1	Etwa 30% der Lehrkräfte befinden sich in der Gratifikationskrise	253
11.2	Signifikant schlechtere Gesundheitswerte und ein eingeschränktes Wohlbefinden bei Lehrkräften in der Gratifikationskrise.....	254
11.3	Ansatzpunkt für den Arbeits- und Gesundheitsschutz von Lehrkräften	257
11.4	Gesundheitsrisiken von Lehrkräften im Vergleich zu anderen Berufsgruppen	263
11.5	Resümee	266
12	Belastungen und Beanspruchungen von Lehrkräften.....	269
12.1	Deutlich schlechtere Bewertung allgemeiner Arbeitsbedingungen durch Lehrkräfte als durch das repräsentative Mittel der Beschäftigten.....	269
12.2	Schulspezifische Belastungen	281
12.3	Resümee	288
13	Die Attraktivität des Berufs von Lehrkräften	291
13.1	Weniger als die Hälfte der Lehrkräfte würden den Beruf erneut ergreifen	292
13.2	Extrem belastende Arbeitsbedingungen und Schwierigkeiten, am sozialen Leben teilzuhaben, machen keine Werbung für den Beruf.....	301

13.3	Entlastungen dringend notwendig. Ideen zur Verbesserung der Attraktivität des Lehrberufes.....	305
13.4	Resümee	317
14	Fort- und Weiterbildung für Lehrkräfte in Hamburg	319
14.1	Teilnahme an Fortbildungen.....	320
14.2	Online-Fortbildungen.....	321
14.3	Themen der Fortbildungen	322
14.4	Förderung des digitalen Lehrens und Lernens in der Schule.....	325
14.5	Fortbildungsverhalten und Digitale Kluft.....	328
15	Reflexion der Arbeitsbedingungen aus Sicht der teilnehmenden Lehrkräfte	331
15.1	Auswertung der Abschlussbemerkungen zu den Belastungsbefragungen .	333

Abschnitt 3: Schlussfolgerungen 341

16	Zentrale Befunde und arbeitspolitische Empfehlungen	343
16.1	Schließung der Regelungslücken der LehrArbzVO durch eine verbindliche Arbeitszeiterfassung	348
16.2	Optimierung der Hamburger LehrArbzVO	350
16.3	Mehr Ressourcen für das Schulsystem und grundlegend verbesserte Rahmenbedingungen.....	352
16.4	Stärkung der Belastungsregulation.....	353
16.5	Soziotechnische Gestaltung der Digitalisierung	355
16.6	Attraktivitätssteigerung	356

Abschnitt 4: Anhang 359

17	Literaturverzeichnis.....	361
18	Abbildungsverzeichnis	370
19	Tabellenverzeichnis.....	375
20	Variablen und Antwortoptionen der Umfragen	377
20.1	Umfrage 1	378
20.2	Umfrage 2	389
20.3	Sonderumfrage für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben	395

Abschnitt 1: Konzept der Studie und Ergebnisse zur Arbeitszeit

1 Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen im Hamburger Modell – Ausgangspunkt und Fragestellungen

Lehrkräfte spielen eine zentrale Rolle in der Bildung und für die Entwicklung von Schülerinnen und Schülern. Ihre Arbeitsbedingungen haben direkten Einfluss auf die Qualität des Unterrichts und damit auf den Bildungserfolg. In den letzten Jahren hat der Beruf deutlich an Attraktivität verloren, wofür vor allem die hohe Arbeitsintensität sowie die Länge und ungünstige Lage der Arbeitszeiten verantwortlich gemacht werden. Viele Lehrkräfte artikulieren, dass sie zu wenig Zeit haben für ihre privaten Interessen und die Teilnahme am sozialen Leben.

Hamburgs Schulen werden von der Bevölkerung sehr gut bewertet, 35% geben ihnen die Note 1 und 2. Damit liegt Hamburg nach Bayern auf Platz 2 aller Bundesländer (Werner et al., 2024). Auch in der PISA-Studie – welche das Leistungsvermögen von Schulen misst – hat sich Hamburg inzwischen in die Spitzengruppe vorgearbeitet (hamburg.de, 2023). Vor dem Hintergrund dieses Leistungsnachweises des Hamburger Bildungssystems stellt sich die Frage nach den Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte. Arbeiten Hamburger Lehrkräfte länger und sind sie stärker belastet als Lehrkräfte anderer Bundesländer? Wo liegen die Belastungsschwerpunkte? Ist der Beruf einer Lehrkraft in Hamburg attraktiv oder verliert der Beruf auch hier an Strahlkraft? Diese Fragen haben vor allem deshalb eine besondere Bedeutung, weil Hamburg seit 2003 als einziges Bundesland ein abweichendes Arbeitszeitmodell, ein Jahresarbeitszeitmodell realisiert. Die Auswirkungen des Hamburger Modells auf die Länge und Lage der Arbeitszeit und die Qualität der Arbeitsbedingungen von Lehrkräften wurde unserer Kenntnis nach bislang noch nicht systematisch untersucht.

Im Unterschied zu Hamburg wird überall in Deutschland die Arbeitszeit von Lehrkräften nach dem Deputatmodell geregelt. Damit wird Lehrkräften eine Anzahl an Unterrichtsstunden vorgegeben und erwartet, dass sie alle vor- und nachbereitenden Tätigkeiten eigenverantwortlich so regeln, dass ihre Arbeitszeit der tariflichen bzw. beamtenrechtlichen 40 bzw. 41 Stunden-Woche ihres Bundeslandes entspricht. Für zusätzliche Aufgaben der Schulorganisation können sie Anrechnungs- oder Ermäßigungsstunden erhalten, d.h. entsprechend weniger unterrichten. Bei neuen Anforderungen an das Schulsystem fällt Lehrkräften die Verantwortung individuell zu, zu entscheiden welche Anteile ihrer Tätigkeit sie anpassen, um im Arbeitszeitrahmen zu bleiben.

Es gibt viele Belege dafür, dass das Deputatsystem die Arbeitszeit von Lehrkräften nicht effektiv reguliert, sondern aufgrund der Komplexität von Einflussfaktoren sich systemische Fehlsteuerungen ergeben (Lacroix et al., 2005) – was die Tendenz zur unkontrollierten Mehrarbeit strukturell befördert. Bislang liegen nur Untersuchungen zu Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen aus Bundesländern mit Deputatsystem vor: In Niedersachsen (Mußmann et al., 2016), Frankfurt (Mußmann et al., 2020), Sachsen (Mußmann et al., 2023) und Berlin (Mußmann et al., 2025) zeigt sich übereinstimmend, dass eine Mehrheit der Lehrkräfte an den verschiedenen Schulformen länger arbeitet als in den Arbeitszeitregelungen vorgesehen. Auch historische Studien aus den letzten Jahrzehnten (Hardwig & Mußmann, 2018) sowie bundesweite Daten im Rahmen einer Digitalisierungsstudie (Mußmann et al., 2021) zeigen diese Tendenz. Viele Vollzeitkräfte überschreiten aufgrund der Verdichtung der Arbeitszeit auf etwa 38 Schulwochen sogar die gesetzliche Höchstarbeitszeit von 48 Stunden pro Woche während der Schulwochen. Solche überlangen Arbeitszeiten sind aus Sicht des Arbeits- und Gesundheitsschutzes besonders problematisch (Tucker & Folkard, 2012; Wirtz, 2010).

Zudem sind Lehrkräfte im Vergleich zum repräsentativen Mittel der Beschäftigten mit extrem fordernden Arbeitsbedingungen konfrontiert, die sie erhöhten Gesundheitsrisiken aussetzen. Wohl nicht nur in Berlin befinden sich derzeit mehr als 30% der Lehrkräfte (Vgl. Mußmann et al., 2025, S. 350) in einer Situation mit erhöhter Gesundheitsgefährdung. Die mangelhafte Steuerungsfähigkeit des Deputatsystems könnte eine Rolle für den hohen Anteil an Lehrkräften mit gesundheitlichem Risiko spielen. Nicht zuletzt führt der Druck auf Lehrkräfte, immer neue nicht-unterrichtsbezogene Aufgaben zu übernehmen dazu, dass Lehrkräfte nicht mehr genügend Zeit haben, ihre professionellen Ansprüche an guten Unterricht zu realisieren („Deckeneffekt“). Dies hat nach Einschätzung der befragten Lehrkräfte Einflüsse auf die Bildungsqualität (Mußmann et al., 2023).

Darüber hinaus erschwert das Deputatsystem möglicherweise auch eine faire Verteilung der Arbeitsaufgaben. Es wird übereinstimmend eine sehr große Streuung in den individuellen Arbeitszeitlängen von mehr als 14 Stunden pro Woche beobachtet. Daraus ergeben sich relevante und systematische Unterschiede bei den Arbeitszeitbilanzen von Lehrkräften verschiedener Schulformen und Gruppen: So erbringen traditionell Gymnasiallehrkräfte, Teilzeitkräfte und Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben substantiell mehr Mehrarbeit (Mußmann et al., 2025). Die Aufgaben sind zudem sehr ungleich unter Lehrkräften bestimmter Fächer- oder Tätigkeitsgruppen verteilt (z.B. Lehrkräfte mit Korrekturfächern) (Kulok, 2019). Und auch neue zusätzliche Aufgaben (z.B. Digitalisierung, Inklusion, Lernstands-dokumentation, eigenverantwortliche Schule) werden von Lehrkräften sehr unterschiedlich übernommen (Mußmann et al., 2023; Mußmann et al., 2025).

Ziel der Untersuchung ist es, die Arbeitszeit, die Arbeitsbelastungen und die Arbeitsbedingungen in Hamburger Stadtteilschulen und Gymnasien differenziert zu beschreiben. Die Arbeitszeit wurde über ein halbes Schuljahr mit einer App (*TimeTracker*) detailliert dokumentiert, um die Länge der Arbeitszeit, die Verteilung der Tätigkeiten und die quantitative Belastung unterschiedlicher Gruppen von Lehrkräften zu identifizieren. Die qualitative Arbeitsbelastung ist mit zwei Online-Umfragen differenziert erhoben worden, um die allgemeinen Arbeitsbedingungen, die schulspezifischen Anforderungen und die Gesundheitsrisiken für Lehrkräfte zu ermitteln. Zudem wurde auch der Stand der Digitalisierung erhoben, da sich diese als sehr wichtiger, neuer Belastungsfaktor gezeigt hat. Insbesondere die digitale Reife einer Schule nimmt wesentlichen Einfluss auf die Arbeitsbedingungen und beruflichen Entwicklungschancen von Lehrkräften (Mußmann et al., 2021). Auf diese Weise verschaffen wir uns ein Bild über die Attraktivität des Lehrberufs in Hamburg. Die Ergebnisse lassen sich mit früheren Erhebungsergebnissen in Berlin, Sachsen, Frankfurt und Niedersachsen und der Digitalisierungsstudie sehr gut vergleichen, da jene grundsätzlich mit dem gleichen Instrumentarium durchgeführt worden sind.

Zusätzlich bietet die Untersuchung von Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte in Hamburg eine vielversprechende Möglichkeit, die Bedeutung eines vom Deputatsystem abweichenden Arbeitszeitmodells zu untersuchen. Auf quantitativer Ebene stellt sich die Frage, ob eine individuelle Wochenstunden-Zuweisung für eine größere Bandbreite von Tätigkeiten und weitere Merkmale des Hamburger Modells das Arbeitszeitmanagement der Lehrkräfte verbessert. Gleichzeitig ist bekannt, dass qualitative Beanspruchungen unabhängig von der reinen Zeitbelastung ein eigenständiges Gestaltungsfeld sind. Wie stellt sich vor diesem Hintergrund in Hamburg die qualitative Belastungssituation dar? Hat ein möglicherweise verbessertes Arbeitszeitmanagement auch positive Effekte auf andere Belastungsformen im Schulsystem? Es stellt sich also auch die Frage, inwieweit die erwähnten Beobachtungen aus Bundesländern mit Deputatsystem auch für Hamburg gelten. Interessant für differenzierte

Handlungsempfehlungen wird daher die Analyse sein, an welchen Punkten sich die Lage in Hamburg von Befunden aus Ländern mit Deputatsystem unterscheidet. Auch für diesen Vergleich ist es von großer Bedeutung, das gleiche Instrumentarium einzusetzen, das in den oben genannten Studien in anderen Bundesländern verwendet worden ist. Auf der Basis einer umfangreichen Dokumentation der Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften kann dann der Frage nachgegangen werden, welchen Einfluss das Arbeitszeitmodell auf die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften nimmt. Dadurch, dass erstmals die Situation unter dem Hamburger Jahresarbeitszeitmodell sowohl immanent, als auch im Vergleich zu der in Deputatsystemen analysiert wird, kann eine wichtige Forschungslücke geschlossen werden.

Die Untersuchung zielt auf arbeitspolitische Empfehlungen zur Entlastung von Lehrkräften, Verbesserungen ihrer Arbeitsbedingungen und zur Wiedergewinnung der Attraktivität des Lehrberufes.

Den Stand der Forschung zu Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen haben wir wiederholt dargestellt, zuletzt ausführlich im Bericht zur Berliner Studie. Die Studie ist frei verfügbar (<https://doi.org/10.47952/gro-publ-303>), daher ist es nicht erforderlich, den Forschungsstand an dieser Stelle erneut zu wiederholen. Bezogen darauf werden die beiden zentralen Fragen dieser Untersuchung sein:

- 1) In welcher Hinsicht unterscheidet sich die Situation an Stadtteilschulen und Gymnasien in Hamburg von früheren Befunden bei vergleichbaren Schulformen? In welchem Umfang arbeiten Lehrkräfte in Hamburg, arbeiten sie zu viel, wie hoch ist der Anteil des Unterrichts an der Gesamtarbeitszeit? Wie ist die Situation bei den qualitativen Beanspruchungen und der Bewertung der Attraktivität des Lehrkräfteberufes? Kann das Hamburger Schulsystem die neuen, zusätzlichen Anforderungen der Digitalisierung, Inklusion und Migration besser verarbeiten als andere Bundesländer? Hier folgen wir sehr eng den für die Berliner Studie entwickelten Fragestellungen.
- 2) Welche Rolle spielt das alternative Arbeitszeitmodell in Hamburg für diese Ergebnisse? Damit wir die Fragestellungen hierfür besser begründen können, werden im Folgenden erst noch etwas Hintergrundinformation vermittelt, bevor die Untersuchungsfragen eingeordnet werden können.

1.1 Entstehung des Hamburger Modells

Die Einführung des Hamburger Modells war eine politische Reaktion auf die empirischen Ergebnisse einer von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen (in Abstimmung mit der Kultusministerkonferenz) beauftragten Arbeitszeitstudie, die 1999 veröffentlicht worden ist (Mummert + Partner, 1999a, 1999b)¹. Sie hat die Arbeitszeit von 6.500 Lehrkräften an 185 Schulen aller öffentlichen Schulformen mittels eines kombinierten Erhebungs- und Schätzverfahrens detailliert untersucht. Tägliche und wöchentliche Aufgaben wurden insgesamt über bis zu 17 Wochen täglich dokumentiert, seltene Aufgaben geschätzt.

Die Ergebnisse haben die Kultusminister*innen aufgeschreckt, denn im Wesentlichen kommt diese Studie zum gleichen Ergebnis, wie die erste arbeitgeberfinanzierte Arbeitszeitstudie über zwanzig Jahre zuvor (Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b): Die Arbeitszeit der

¹ Die Studie ist trotz ihrer öffentlichen Finanzierung und ihres Wertes in methodischer und inhaltlicher Hinsicht öffentlich nicht verfügbar, es kursiert nur eine lapidare Zusammenfassung im Internet. Die Quelle musste auf informellem Wege beschafft werden.

Lehrkräfte ist im Durchschnitt länger als die anderer Beschäftigten im Öffentlichen Dienst und es gibt enorme Streuungen in den individuellen Arbeitszeiten (zwischen Schulformen, Jahrgangsstufen, Fächern, Individuen), die nicht sinnvoll zu begründen sind. Außerdem bestünde bei einer besseren Regulation erhebliches Einsparpotenzial. Ihre Schlussfolgerung lautete, dass das System der Pflichtstundenvorgaben ungeeignet sei und durch ein neues Arbeitszeitsystem ersetzt werden müsse, welches auf Zeitvorgaben (Normaufwände) für alle typischen Tätigkeiten einer Lehrkraft beruhen sollte. Die arbeitgeberfinanzierte Studie hatte damit Ergebnisse der zahlreichen anderen Studien zur Arbeitszeit von Lehrkräften, die bis dahin veröffentlicht worden waren, im Wesentlichen bestätigt (Hardwig & Mußmann, 2018).

Abgesehen von einem Reformprojekt an einer Schule in Minden sind die Empfehlungen der Arbeitszeitstudie vom Kultusministerium in Nordrhein-Westfalen jedoch nicht aufgegriffen worden. Als einziges hat der Stadtstaat Hamburg 1999 eine 1. Arbeitszeitkommission² eingesetzt, die schließlich eine Abkehr vom Pflichtstundenmodell und den Übergang zu einem Jahresarbeitszeitmodell empfohlen hat. Bevor das Modell näher vorgestellt wird, soll zunächst seine Entwicklung kurz beschrieben werden.

Die Vorschläge der ersten Lehrerarbeitszeitkommission wurden jedoch nicht umgesetzt, sondern zunächst eine zweite Kommission beauftragt, da sich die politischen Rahmenbedingungen verändert hatten. Nach Darstellung der 2. Kommission hatte die erste den Fehler begangen, in Orientierung an den empirisch ermittelten IST-Zeiten aus NRW (Mummert + Partner, 1999a) von einer gegenüber den Beamt*innen im Öffentlichen Dienst (1.700 Stunden) erhöhten SOLL-Jahresarbeitszeit auszugehen (z.B. 1.850 Stunden für das Gymnasium). Eine höhere SOLL-Arbeitszeit als für den übrigen öffentlichen Dienst wurde jedoch als tarifrechtlich nicht statthaft angesehen (R. Schmitz, 2003). Aus einem zweiten Grund waren die Ergebnisse der ersten Kommission bereits überarbeitungsbedürftig: 2002 wurde im Rahmen von Sparbeschlüssen des Hamburger Senats eine Erhöhung der Wochenarbeitszeit von 38,5 auf 40 Wochenstunden beschlossen, womit sich die Jahresarbeitszeit auf 1.770 Stunden erhöhte. Der Senat verknüpfte in der Folge die Einführung der 40-Stunden-Woche mit der Neuregelung der Arbeitszeit für Lehrkräfte (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2003) und beauftragte die 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission auf Basis der Ergebnisse der 1. Lehrerarbeitszeitkommission und der Arbeitszeiterhebung in NRW (R. Schmitz, 2003) mit der Ausarbeitung. Die Verknüpfung der Neuregelung mit der gleichzeitigen Erhöhung der Arbeitszeit und die damit verbundene spürbare Erhöhung der Leistungsanforderungen sollte sich sehr schnell als Geburtsfehler des Arbeitszeitmodells herausstellen.

Das neue Arbeitszeitmodell wurde entgegen dem Rat der Arbeitszeitkommission ohne Pilotierungsphase und ohne angemessene Vorbereitung (Mummert Consulting, 2005) im Schuljahr 2003/2004 gegen massiven Protest der Lehrerverbände und Gewerkschaft umgesetzt (GEW Landesverband Hamburg, 2005). Es wurde zweimal evaluiert (Behler, 2008; Mummert Consulting, 2005), wobei der Senat die Ergebnisse jeweils als Bestätigung gesehen hat. Ein Teil der Empfehlungen wurde jedoch auch umgesetzt (z.B. Stärkung der Schulleitungen). Die Arbeitszeitverordnung wurde zweimal geändert, 2004 wurde der Zeitfaktor für Grundschulen von 1,3 auf 1,35 erhöht. 2011 wurden die Faktoren für nahezu alle Fächer und Stufen zumeist um 0,05 WAZ erhöht und zudem die Altersermäßigung eingeführt (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019). Es hat auch immer mal wieder kleinere kapazitätswirksame Anpassungen gegeben, z.B. die Einführung von Wegezeiten zwischen Schulstandorten (in der Größenordnung von 10 Lehrkraftstellen), die Unterstützung der Zusammenarbeit von

² Das Gutachten war nicht mehr zu ermitteln. Die Angaben im Text beruhen auf den Aussagen der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission (R. Schmitz, 2003).

Jahrgangsteams (83 Lehrkraftstellen) oder die Stärkung der Basisfrequenz nach Sozialindex (320 Stellen) (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2010). Der Senat macht geltend, dass neue Aufgaben jeweils berücksichtigt worden seien: *„Neue Aufgaben wie die Einführung der Profiloberstufe, der Stadtteilschule, der Inklusion und der Ausweitung des Ganztagsbetriebes sind hinzugekommen. Dem wurde durch eine erhebliche Ausweitung der Lehrerzuweisung Rechnung getragen.“* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2013) Auch in der Antwort auf eine parlamentarische Anfrage von 2019 versucht der Senat erneut zu zeigen, dass ausreichende Anpassungen vorgenommen worden sind und die Leistungssituation in Hamburg günstiger sei als in anderen Bundesländern (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019). Die erhobene Statistik zur realen Unterrichtsverpflichtung der Lehrkräfte verschleiern die Situation jedoch eher, da sie die Teilzeitquote nicht berücksichtigt und die Unterrichtsverpflichtung pro Kopf ausgewiesen wird.

Insofern liegen – soweit wir sehen – keine belastbaren Daten für einen Vergleich vor. Ob die zwischenzeitlich vorgenommenen Anpassungen das dem Modell anfangs zugrundeliegende Leistungsniveau zum Besseren oder Schlechteren verändert haben, lässt sich mit den verfügbaren Quellen jedenfalls nicht feststellen. Weder gab es vor der Einführung des Jahresarbeitszeitmodells eine Arbeitszeiterhebung in Hamburg, noch bis heute systematische Überprüfungen der Zeitvorgaben des Modells oder der Bedarfsgrundlagen. Insofern ist es eine offene Frage, wie sich die Arbeitszeiten und die Belastungssituation der Lehrkräfte in Hamburg heute darstellen.

1.2 Ziele und Merkmale des Modells

Das Hamburger Arbeitszeitmodell wurde in direkter Abgrenzung zum Deputatmodell entwickelt und sollte aus Sicht der Akteure dessen zentrale Schwäche überwinden, dass als Grundlage für die Arbeitszeitbemessung nur eine einheitliche pauschale Zuweisung von Unterrichtsstunden für alle Lehrkräfte der gleichen Schulform erfolgt. Aus dieser ergeben sich nicht begründbare erhebliche Unterschiede in den individuellen Zeitbilanzen der Personen von mehr als 410 Stunden pro Jahr (Mummert Consulting, 2005, S. 41). Dies wurde je nach Sichtweise als ein Gerechtigkeitsproblem oder auch als ein ökonomisches Problem ungenutzter Zeitpotenziale gesehen.

Der Zeitaufwand, der mit einer Unterrichtsstunde verbunden ist, steigt bei bestimmten Fächern und mit zunehmender Klassenstufe deutlich an, dies ist nicht nur in NRW (Mummert + Partner, 1999a, 1999b), sondern in zahlreichen empirischen Arbeiten über Jahrzehnte hinweg immer wieder belegt worden (Engelhardt, 1982; Gehrmann, 2003; Knight Wegenstein AG, 1973a, 1973b; Kulok, 2019; Segerer et al., 1967). Während dies im Deputat unberücksichtigt bleibt, werden im Deputatsystem *„sehr umstrittene Unterschiede in der Unterrichtsverpflichtung der Lehrkräfte nach Lehrämtern und Schulformen“* vorgenommen (R. Schmitz, 2003, S. 20). Als Konsequenz daraus wurde von der zweiten Lehrerarbeitszeitkommission formuliert: *„Die Neuregelung sollte den unterschiedlichen Zeitaufwand der verschiedenen Unterrichtsfächer, da wo er signifikant ist, berücksichtigen und andererseits Schulform-Unterschiede, die für den Zeitaufwand keinen Unterschied bedeuten, außer Acht lassen.“* (R. Schmitz, 2003, S. 20)

Darüber hinaus werden von Lehrkräften zahlreiche nicht-unterrichtsbezogene Aufgaben erfüllt, die inzwischen einen erheblichen Anteil der Arbeitszeit ausmachen, aber mit der Stundenvorgabe nicht abgedeckt werden.

Die gegenwärtige Arbeitszeitbemessung erfasst nur die Lehrerarbeitszeit im Unterricht und einige wenige Entlastungstatbestände (z.B. Schulleitung, Beratungslehrer, Sammlungsverwaltung). Sie

erfasst damit nur etwa 41% der tariflich oder gesetzlich zu leistenden Lehrerarbeitszeit. Eine neue Bemessung der Lehrerarbeitszeit sollte die gesamte Lehrerjahresarbeitszeit erfassen und deren Einhaltung berücksichtigen. Die gegenwärtige Arbeitszeitregelung berücksichtigt Einzelaufgaben von größeren Gruppen der Lehrerschaft überhaupt nicht, sondern erklärt sie als mit dem Wochenstundendeputat abgegolten (z.B. Klassenlehrer, Fachvertreter, Mitarbeit in Gremien etc.). Eine neue Bemessung sollte für alle bekannten zeitaufwändigen Einzelaufgaben Arbeitszeitwerte vorsehen. (R. Schmitz, 2003, S. 19)

Als dritter Mangel des Deputatmodells wurde festgestellt, dass die Einzelschule aufgrund fehlender freier Arbeitszeitkontingente Schwierigkeiten habe, Lehrkräften über deren Unterrichtsverpflichtung hinaus für zeitaufwändige Aufgaben Arbeitszeiten anzurechnen. Die Beteiligung der Lehrkräfte an den über den Unterricht hinausgehenden Aufgaben sei „*weitgehend von Freiwilligkeit geprägt*“ (Mummert Consulting, 2005, S. 157). „*Dies führt zu erheblichen Planungsschwierigkeiten und zur einseitigen Belastung Weniger.*“ (R. Schmitz, 2003, S. 20) Entsprechend sollten den Schulen mehr Ressourcen und mehr Selbständigkeit bezüglich der Lehrkräftearbeitszeit gewährt werden.

Vor dem Hintergrund dieser Problemanalyse wurden als Ziele der Neuorganisation formuliert, die Arbeitszeit transparenter und fairer unter den Lehrkräften zu verteilen („*Zeitgerechtigkeit*“) und den Schulen mehr Steuerungsmöglichkeiten zu gewähren, um die Arbeitszeit sachgerechter zu bewirtschaften. Der damit eingeleitete Paradigmenwechsel wird von der Beratungsfirma sehr klar benannt: „*Das Lehrerarbeitszeitmodell versteht Schule als einen Bildungsbetrieb, der Anspruch auf 100% der Arbeitszeit seiner angestellten Lehrkräfte hat, und die Aufgabe übernehmen muss, diese Kapazität wirkungsvoll einzusetzen.*“ (Mummert Consulting, 2005, S. 157)

Die SOLL-Vorgaben für die Lehrkräfte wurden in der Hamburger Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung geregelt (LehrArbzVO, 2003/15. Februar 2011 (HmbGVBl. S 79). Die Verordnung legt in § 2 Unterrichtszeiten fest und bezieht sie in § 4 (3) auf eine Jahresarbeitszeit, die durch jeweils individuelle Anteile für unterrichtsbezogene (U), funktionsbezogene (F) und allgemeine Aufgaben (A) konkretisiert wird. Die Arbeitsverpflichtung entspricht der jährlichen Arbeitszeit von Beamt*innen, wird jedoch auf 38 Schulwochen bezogen berechnet und in der Praxis als WAZ (Wochenarbeitszeit) ausgedrückt. Konkret wird mit 1.770 Jahresarbeitsstunden und 46,578 Wochenstunden für eine Vollzeitkraft geplant, Urlaubsansprüche und Feiertage werden damit pauschal berücksichtigt. Ein Teil der Jahresarbeitszeit wird in den Schulferien erbracht, so dass die tatsächliche IST-Arbeitszeit in der Schulzeit unter diesen Planungswert sinkt. Teilzeitkräfte werden stellenanteilig berücksichtigt, Ausnahme bildet nur ein Teil der allgemeinen Aufgaben (A1: Teilnahme an Lehrerkonferenzen, Fachkonferenzen, schulische Veranstaltungen und Fortbildung), der als „unteilbar“ definiert ist. Deshalb wird unabhängig vom Stellenanteil eine pauschale SOLL-Zeit gegeben. Darüber hinaus gibt es heute Ermäßigungen für Alter und Schwerbehinderung (§ 5), die für die gegebene Wochenarbeitszeit das zu erbringende Pensum verringert (z.B. 2 Zeitstunden SOLL-Leistung (Pensum) weniger für Lehrkräfte ab dem sechzigsten Lebensjahr). Die LehrArbzVO (§ 2 (3)) schließt auch die Arbeitszeit der Lehrkräfte ein, die an der Schule außerhalb des Unterrichts geleistet wird, und außerdem die Arbeitszeit, die außerhalb der Schule geleistet wird. Dazu wird der an der Schule zu leistende Arbeitszeitanteil reduziert. Bei Abordnungen an andere Schulen oder andere Stellen (z.B. Gesamtpersonalrat; Behörde) wird die Zeit ebenfalls berücksichtigt. Hierzu erfolgt eine getrennte Erfassung. Generell gilt, dass Entlastungen in Zeitstunden erfolgen (§ 5).

In der Praxis bedeutet dies, dass der Arbeitseinsatz einer Lehrkraft von der Schulleitung in Zeitstunden und auf 38 Schulwochen bezogen geplant wird, für jede Vollzeit-Lehrkraft sind dies 46,57 Wochenarbeitszeitwerte (WAZ). Dazu bekommen die Schulen pro Lehrkraft

Ressourcen zugewiesen und zwar im Mittel 75% für Unterricht, 10% für Allgemeine Aufgaben und 15% für Funktionsaufgaben. Aus diesen Ressourcen werden Lehrkräften für diese drei Aufgabenfelder Zeiten (WAZ) zugewiesen und zwar je nachdem wie sie eingesetzt werden und mit welchem durchschnittlichen Zeitaufwand (Normwert) deren individuellen Tätigkeiten (Unterricht in Fächern und Klassenstufen, Zusatzaufgaben) hinterlegt sind. Insgesamt sollten mit Zeitvorgaben „*alle planbaren zeitaufwändigen Aufgaben einer Lehrkraft*“ (R. Schmitz, 2003, S. 22) berücksichtigt werden.

Auch heute noch bilden die Ergebnisse der zweiten Lehrerarbeitszeitkommission (R. Schmitz, 2003) die normative Grundlage für die Zeitvorgaben. Die Kommission hat die Zeitvorgaben für A-, U- und F-Zeiten für alle Schulformen entwickelt. Dort finden sich auch die bis heute gültigen differenzierten Berechnungsbeispiele, mit denen die jeweiligen Zeitzuschläge für jede Unterrichtsstunde („Faktoren“) begründet werden. Damit werden die normativen Erwartungen definiert, in welchem Umfang der Arbeitgeber bestimmte Tätigkeiten (z.B. Unterrichtsvorbereitung, Korrekturen von Hausarbeiten, pädagogische Kommunikation) für erforderlich hält. Die Behörde veröffentlicht die Anhänge weiterhin auf ihrer Webseite (Stadtportal Hamburg, 2024) mit dem Hinweis „*Die Berechnungen des Berichts der 2. Lehrerarbeitszeitkommission (...) wurden in der Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung angepasst (...). Es gelten die Angaben in der Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung.*“ Angepasst wurden dort jedoch nur die Faktoren. Falls es eine an den Tätigkeiten orientierte Anpassung gegeben haben sollte (also welchem Tätigkeitsanteil soll die Erhöhung zugutekommen?), sind die Berechnungsgrundlagen nicht mehr offengelegt worden. Für die Identifizierung der jeweiligen Tätigkeitsanteile, die die Faktoren begründen, ist man also weiterhin auf die Anlagen der Kommission von 2003 angewiesen. Sie gelten zwar unverändert, haben aber nur „*rein empfehlenden Charakter*“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2013, S. 2).

Die SOLL-Zeiten für die unterrichtsbezogenen Tätigkeiten werden in Zeitstunden vorgegeben, die für jede Unterrichtsstunde von 45 Minuten (0,75 WAZ) einen Zuschlag für weitere unterrichtsbezogene Tätigkeiten kalkuliert (z.B. Vorbereitung, Korrekturen, pädagogische Kommunikation). Dieser Zuschlag wird *Faktor* genannt. Er ist für die jeweiligen Schulformen, Klassenstufen und Fächer in einer Anlage zur LehrArbzVO hinterlegt. Die Faktoren bilden somit die pauschale Erwartung als Standardvorgabe ab. Welche Tätigkeiten berücksichtigt werden und mit welchen Ansätzen, verdeutlicht das Beispiel in der Tabelle 1, das für die Gesamtschule gültig ist. Es wird heute für Stadtteilschulen verwendet (R. Schmitz, 2003, Anlage 4).

Tabelle 1: Beispiel für die Berechnung der Faktoren aus der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission

Fachunterricht in der Sekundarstufe I (Korrekturfächer)
Beispiele: Deutsch, Fremdsprache, Mathematik

1.	Netto-Unterrichtszeit	4 x wöchentl.	0,80	Stunden x 38 Wochen	=	122 Zeitstunden
2.	Vor- und Nachbereitung	4 x wöchentl.	0,25	Stunden x 38 Wochen	=	38 Zeitstunden
3.	Zeit für Eltern- und Schülergespräche, Klassen- u. Zeugnis Konferenzen	1 x wöchentl.	0,60	Stunden x 38 Wochen	=	23 Zeitstunden
4.	Klassenarbeiten (Konzeption 0,5 Std. und Korrektur 3,5 Std.)	6 Arbeiten	4,00	Stunden	=	24 Zeitstunden
5.	Korrektur v. Haus- bzw. Schülerarbeiten	1 mal/Wo.	0,50	Stunden x 38 Wochen	=	19 Zeitstunden
Summe						= 225 Zeitstunden
ergibt aufgeteilt auf 38 Schulwochen = 1,5 Std. pro U.-Stunde						

Bei der Vorgabe der SOLL-Arbeitszeit für Unterricht gehen also eine Reihe mit der *Netto-Unterrichtszeit* verbundene Arbeitszeiten mit ein: Vor- und Nachbereitung, Eltern- und Schülergespräche, Teilnahme an Klassen und Zeugniskonferenzen, Konzeption und Korrektur der Klassenarbeiten, die Korrektur der Haus- und Schülerarbeiten sowie 3 Minuten Wegezeiten pro Unterrichtsstunde (0,80 Zeitstunden entsprechen 45 plus 3 gleich 48 Minuten). In der Oberstufe kommen Abiturprüfungen hinzu. Bei Sportunterricht werden Veranstaltungen einkalkuliert. Wenn die Zeitanteile für die über die Netto-Unterrichtszeit hinausgehenden Aufgaben (z.B. Korrekturzeiten) größer sind, wird der Faktor höher.

Der Aufwand und damit der Faktor ist höher bei Schulformen, deren Klassenfrequenz als größer und die Differenzen im Leistungsstand der Schülerinnen und Schüler als höher eingeschätzt werden. Der Faktor eines Faches steigt, wenn es als korrekturintensiv angesehen wird und es mit geringerer Wochenstundenzahl unterrichtet wird, da der Vor- und Nachbereitungsaufwand dann höher angesetzt wird (Freie und Hansestadt Hamburg, 2003, S. 4). Die Faktoren steigen auch mit zunehmender Fachlichkeit, sie sind also in der Grundschule am niedrigsten (1,3, ab 2004: 1,35). Die Faktoren bewegten sich 2003 zwischen 1,2 (Sport) und 1,9 (Abiturfach) (R. Schmitz, 2003).

Es ist ausdrücklich vorgesehen, dass die Schulen von den vorgegebenen Normwerten für Unterricht begründet auch abweichen können (z.B. bei abweichenden Klassenfrequenzen), damit sie auf besondere Belastungen reagieren können (R. Schmitz, 2003, S. 38). *"Die Höhe der Unterrichtsfaktoren kann von den Schulleitungen innerhalb des Gesamtrahmens in eigener Verantwortung festgelegt werden."* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2012) Allerdings muss dies von der Schulaufsicht genehmigt werden (§ 4 (2) LehrArbzVO) und aus dem gegebenen Budget einer Schule finanziert werden (Mummert Consulting, 2005, S. 23). Dennoch wird es in der Praxis auch genutzt (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, Anlage 6). Das Modell stellte insofern auch neue Aufgaben für die Schulleitung und diese musste dabei stärker unterstützt werden, um es „systemgerecht“ anwenden zu können (Mummert Consulting, 2005).

Über den Unterricht hinaus werden pauschale Zeitwerte (WAZ) für allgemeine Aufgaben geplant. Hiermit wird die Teilnahme an Konferenzen und schulischen Veranstaltungen sowie Fortbildungen abgedeckt. Zudem sind Zeiten für Aufsichten und Vertretungen vorgesehen, wobei hier die Arbeitsverpflichtung bei Teilzeitkräften um den Teilzeitfaktor reduziert wird („teilbare Aufgaben“). Hinzu kommen Funktionsaufgaben z.B. für die Übernahme einer Klassenleitung, Mitarbeit in Gremien, Fachvertretungen, die Leitung von Sammlungen, Schulleitungsaufgaben oder besondere Aufgaben. Sowohl bei den Funktionszeiten als auch bei den allgemeinen Aufgaben gibt es schulformbezogene Unterschiede. Sie werden bei allgemeinen Aufgaben z.B. damit begründet, dass der Kooperationsaufwand in Stadtteilschulen höher eingeschätzt wird.

1.3 Kritik am Modell

Wie bereits angedeutet ist das Hamburger Arbeitszeitmodell teilweise sehr heftig kritisiert worden und man kann beispielsweise aus den Stellungnahmen der Bildungsgewerkschaft GEW entnehmen, dass sie bis heute nicht ihren Frieden damit gemacht hat (Wehrmann, 2022). Die Senatsverwaltung hingegen hat bei mehreren parlamentarischen Gelegenheiten immer wieder betont, dass sie keinerlei Handlungsbedarf sieht, das Modell zu verändern (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2014). Aus heutiger Sicht lassen sich drei Ebenen der Kritik beschreiben.

Kritik an den Leistungsvorgaben

Absolut im Vordergrund steht die Kritik an den Leistungsvorgaben des Modells, die als überzogen dargestellt werden: Zu nennen sind die *„in allen drei Aufgabenbereichen zu knapp bemessenen Zeiten sowie die fehlende Berücksichtigung neuer Aufgaben“* (Wehrmann, 2022). *„Die Behörde vernachlässigt aus unserer Sicht ihre Fürsorgepflicht gegenüber ihren Beschäftigten. Die enormen Belastungen aus dem Lehrerberuf, vor allem durch den Unterricht selbst, werden über ein erträgliches Maß hinaus gesteigert. Die Kolleginnen und Kollegen bangen um ihre Gesundheit und den dauerhaften Erhalt ihres Arbeitsvermögens.“* (GEW Landesverband Hamburg, 2007) Aufgrund der Entstehungsgeschichte des Arbeitszeitmodells ist die Kritik wenig überraschend, aber sie beschreibt kein konkretes Merkmal des Hamburger Arbeitszeitmodells. Die Sparbeschlüsse bzw. die Verlängerung der Wochenarbeitszeit hätten wohl auch mit einem Deputatmodell zu einer deutlichen Leistungsintensivierung geführt. Jedoch hat die Verbindung mit der Einführung der neuen Arbeitszeitverordnung zu deren De-Legitimierung geführt. Denn die Neuregelung war mit dem Versprechen angetreten, aus den empirischen Ergebnissen aus Nordrhein-Westfalen praktische Konsequenzen zu ziehen.

Tatsächlich wurden der zweiten Kommission zwei politische Vorgaben gemacht, die ausgeschlossen haben, dass die in NRW empirisch ermittelten Zeitwerte für Tätigkeiten dem Modell auch wirklich zugrunde gelegt werden konnten: Der Kommission wurde sowohl die Anzahl der Lehrkraftstellen als auch eine Erhöhung der Jahresarbeitszeit von 1.700 auf 1.770 Stunden vorgegeben. *„Das neue Arbeitszeitmodell war von der Kommission vielmehr unter der Voraussetzung zu entwickeln, dass die Jahresarbeitszeit der zur Verfügung stehenden Lehrerstellen dazu ausreicht, sämtliche Aufgaben von Lehrkräften im hamburgischen Schulwesen zu erfüllen.“* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2003; Wehrmann, 2022). Dieses Prinzip der „Auskömmlichkeit“ (R. Schmitz, 2003, S. 5) übersetzte die Kommission in einen doppelten Auftrag:

„Einerseits sind die Arbeitszeitwerte (Zeitfaktoren) für die verschiedenen Einzelaufgaben so zu setzen, dass sie in akzeptablen Relationen zueinanderstehen und für eine professionelle und qualitativ anspruchsvolle Erledigung der Aufgaben ausreichen. Andererseits sind die Arbeitszeitwerte so zu setzen, dass der auf ihrer Grundlage errechnete Bedarf im Rahmen der bewilligten Lehrerstellen zu realisieren ist.“ (R. Schmitz, 2003, S. 29)

Zu Recht weist die Kommission zwar darauf hin, dass mit diesem Auftrag keine Einsparung von Lehrerstellen verbunden gewesen sei. Allerdings konnte damit die zentrale Erkenntnis aus NRW nicht berücksichtigt werden, dass das Gesamtsystem bereits überlastet war, weil empirisch ein weit höheres Maß an Arbeitszeit für die jeweiligen Tätigkeiten erforderlich war. Personalressourcen hätten also aufgestockt werden müssen. So wurde nicht nur die Erwartung enttäuscht, dass der empirisch erforderliche Aufwand auch tatsächlich den Zeitwerten bei der Ressourcenzuweisung zu Grunde gelegt würde. Vielmehr erfolgte sogar eine Ressourcenbereitstellung zu Lasten der Lehrkräfte durch die Verlängerung der Arbeitszeit um 70 Stunden pro Jahr bzw. 1,84 WAZ. Letztlich wurden *„nicht die Ist-Zeiten, sondern die tariflichen Soll-Zeiten zur Bemessungsgrundlage gemacht“* (Rackles, 2023, S. 17). Hinzu kamen weitere Verschärfungen u.a. durch Erhöhung der Klassenfrequenzen (Mummert Consulting, 2005). In der Summe hat dies bei vielen Lehrkräften zur Ablehnung des neuen Arbeitszeitmodells geführt (GEW Landesverband Hamburg, 2005). Auch die Evaluation notierte damals eine Ablehnung bei 35% der befragten Lehrkräfte und eine Akzeptanz bei 40% (Mummert Consulting, 2005). Als Hauptkritikpunkt wurde dafür die Ressourcenzuweisung und nicht das Arbeitszeitmodell vermutet (Behler, 2008, S. 18).

Kritik an Arbeitszeitverordnungen im Allgemeinen

Eine zweite Ebene der Kritik richtet sich zwar gegen das Hamburger Arbeitszeitmodell, stellt aber im Grunde eine Kritik an der begrenzten Regelungsreichweite einer Arbeitszeitverordnung dar. Die gegen die Faktorisierung gerichtete Kritik, dass die psychischen Belastungen einer Tätigkeit bei der Zeitbemessung keine Berücksichtigung finden (GEW Landesverband Hamburg, 2005; Stolpe, 2004), trifft völlig zu. Die Neuregelung dürfte sowohl zu Entlastungen bei einem Teil der Lehrkräfte geführt haben, als auch zu erhöhten Belastungen bei anderen, die aufgrund relativ geringer Faktoren und ohne Berücksichtigung psychischer und anderer qualitativer Belastungen dann mehr Unterrichten mussten. Wie die Gesamtbilanz für alle Lehrkräfte ausfällt, ist jedoch unklar, zumal die Situation sich bei Einführung insgesamt verschlechtert hat.

Eine Arbeitszeitverordnung fokussiert auf Arbeitszeit und regelt im Allgemeinen den Umfang der regelmäßigen Arbeitszeit, besondere Arbeitszeitmodelle (z.B. Gleitzeit oder Präsenzzeiten), Pausenregelungen, Ruhezeiten, Urlaub sowie Überstundenregelungen. Die LehrArbzVO für Lehrkräfte in Hamburg geht noch darüber hinaus, indem für bestimmte Tätigkeiten Normzeiten geregelt werden, um eine fairere Verteilung zeitlicher Belastung zu erreichen. Eine ausdrückliche Berücksichtigung von psychischen Belastungen einer Tätigkeit in einer Arbeitszeitverordnung wäre darüber hinaus ein Novum. Die Behler-Kommission hat das Thema Regelung von psychischen Belastungen nicht mehr behandelt, sondern in einer Anlage lediglich erste Überlegungen von Kommissionsmitgliedern aufgenommen (Behler, 2008). Hier wird überlegt, zur Belastungsreduktion die Schulferien zu verringern, um das Arbeitszeitvolumen während der Unterrichtswochen reduzieren, einen Ganztagsunterricht mit Präsenzzeiten einzuführen und größere Unterrichtseinheiten (60 bis 90 Minuten) zu schaffen – dies wäre in einer Arbeitszeitverordnung grundsätzlich regelbar gewesen. Überdies könnten Aufgaben an andere Beschäftigtengruppen delegiert werden (Behler, 2008).

Bislang übliche Instrumente zur Regelung psychischer Belastung sind neben einer gesundheitsverträglichen Leistungsvorgabe (siehe oben) und einer angemessenen Gestaltung der Arbeitsbedingungen (z.B. Klassengröße, Pausenzeiten, zusätzliche Bedarfszuweisungen nach Sozialindex) vor allem Instrumente des Arbeitsschutzes (Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen, Gesundheitsmanagement). Teilweise werden psychische Belastungen auch tarifrechtlich gestaltet, z.B. durch Entgeltzuschläge. Arbeitspolitisch müssen die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften ganzheitlich betrachtet werden und es darf keine Verengung auf den zeitlichen Aspekt geben. Aber eine Arbeitszeitverordnung sollte auch nur für den Regelungsbereich kritisiert werden, den sie üblicherweise regeln kann.

Kritik am Hamburger Modell als Arbeitszeitmodell

Erst die dritte Ebene der Kritik bezieht sich auf das Hamburger Arbeitszeitmodell in seinen Komponenten und Funktionsweisen als Mittel der Regulierung von Arbeitszeit.

Im Zentrum steht hier die Kritik an der Idee einer Normierung des Zeitaufwands von Lehrkräften.

„Die mit den Faktoren gesetzten Zeitwerte normieren den zeitlichen Aufwand, den der Dienstherr von den Lehrkräften zur qualitativ angemessenen Vor- und Nachbereitung einschließlich aller hierzu gehörenden Einzelaufgaben und zur Erteilung einer Unterrichtsstunde erwartet. Benötigt eine Lehrkraft tatsächlich mehr oder weniger Zeit für die unterrichtsbezogenen Aufgaben, beruht dies auf ihrer individuellen Entscheidung oder Arbeitsweise und hebt die normative Erwartung, welcher Zeitaufwand tatsächlich zu erbringen ist, nicht auf. Es ist nicht möglich, den erforderlichen unterrichtsbezogenen Zeitaufwand durch absolut exakte Messungen zu ermitteln, so dass den Faktoren

Schätzungen zu Grunde liegen, die allerdings wesentlich differenzierter und besser nachvollziehbar sind als die früheren sehr groben Annahmen der Pflichtstundendeputate und auch die Selbsteinschätzungen von Lehrkräften in den vorliegenden empirischen Untersuchungen berücksichtigen.“
(Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2003)

Als Kritik wurde dagegen formuliert, die Faktorisierung sei *„in ihren Auswirkungen auf die Arbeit an den Schulen ein Desaster“* (GEW Landesverband Hamburg, 2007). Zum einen, weil eine Rangordnung geschaffen werde, die die pädagogische Arbeit am Anfang der Schulzeit geringer bewerte (GEW Landesverband Hamburg, 2005, S. 2), zum anderen, weil die Zeitwerte für die Tätigkeiten völlig unrealistisch gesetzt seien (Stolpe, 2004; Wehrmann, 2022). In der Folge habe die Faktorisierung zu einer Verschlechterung des Klimas an den Schulen geführt und sich *„eine Mentalität spitzer Abrechnung“* eingestellt. *„Viele Kollegen sind deshalb nicht mehr bereit, Tätigkeiten im Interesse der Schule auszuüben, die sie vorher freiwillig gemacht haben.“* (GEW Landesverband Hamburg, 2007). Tatsächlich war es eine direkte Nebenwirkung der Arbeitszeitverlängerung, dass Lehrkräfte 1,84 Stunden pro Schulwoche (WAZ) mehr arbeiten mussten, durch die Faktorisierung kam nun noch hinzu, dass Lehrkräfte, die Fächer mit geringem Faktor (v.a. Sport) unterrichtet haben, in Extremfällen mehr als 30 Unterrichtsstunden geben mussten, wenn sie keine Funktionsarbeiten übertragen bekamen. Um dem die Spitze zu nehmen wurde in der Folge die Empfehlung umgesetzt, die Wochenobergrenzen auf 29 Unterrichtsstunden zu begrenzen (Behler, 2008).

Die zweite Evaluation hat zwar auch die Frage aufgeworfen, ob das analytische Berechnungsmodell der Unterrichtsfaktoren *„den heutigen Anforderungen, Vor- und Nachbereitung, Korrekturen, an Kommunikation mit Schülern und Eltern sowie an Kooperation mit der Kollegenschaft noch hinreichend Rechnung trägt.“* (Behler, 2008, S. 20) Es ist aber nicht zu erkennen, dass diese Frage Konsequenzen hatte. Denn letztlich hat sie die Prinzipien, dass die Klassengröße, der zeitliche Aufwand nach Klassenstufen und Fächer differenziert wurde, unterstützt und lediglich Schulformunterschiede und die Wochenstundenzahl als Begründung für unterschiedliche Faktoren verworfen. Ihrer Empfehlung die Zeitwerte stärker zusammenzuführen und stärker zu vereinheitlichen, scheint man hingegen in der Folgezeit eher gefolgt zu sein.

Die Kritik an den Faktoren steht übrigens im Kontrast zu dem Bemühen der Hamburger Arbeitszeitkommissionen die Relationen von Tätigkeiten zueinander und wenigstens einige grundlegende Prinzipien zur Aufteilung der Arbeitszeitwerte aus der umfangreichen NRW-Empirie (Mummert + Partner, 1999a, 1999b) abzuleiten. Beispielsweise dass der Aufwand für korrekturintensive Fächer höher ist, dass der Vor- und Nachbereitungsaufwand von der unterrichteten Wochenstundenzahl abhängig ist und dass Basisfrequenzen in Schulformen zu berücksichtigen sind (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2003). Darüber hinaus hatte sich in NRW erneut gezeigt, dass es notwendig ist, Klassenleitungen, Fachvertretungen und Gremienarbeit explizit zu berücksichtigen (Mummert Consulting, 2005) und dass der Zeitaufwand mit zunehmender Klassenstufe aufgrund des Anteils der Fachlichkeit ansteigt (Behler, 2008). Dieses Bemühen Arbeitszeitwerte sachgerecht zu begründen, wird scheinbar von den Kritiker*innen der Faktorisierung nicht honoriert. Es bleibt dabei unklar, ob sie im Deputatsystem eine fairere Regelung der Verteilung von Aufgaben und Arbeitszeiten sehen würden. Selten findet sich eine positive Bezugnahme auf diesen Aspekt des Modells. Eine Ausnahme bildet etwa ein Beschluss der Landesvertreterversammlung der Bildungsgewerkschaft vom 27. April 2004: *„Der Grundgedanke einer Arbeitszeitregelung, LehrerInnenarbeit nicht nur in Unterrichtsstunden zu definieren, sondern auch die vielfältigen außerunterrichtlichen Tätigkeiten und Aufgaben abzubilden, ist richtig. Das hat die alte Pflichtstundenregelung nicht geleistet.“* Gewünscht wurde anstelle einer Faktorisierung vielmehr, dass *„Richtwerte für bestimmte Tätigkeiten“* entwickelt werden und den Schulen Zeitbudgets zur Verfügung gestellt

werden, die im Rahmen der Mitbestimmung verteilt werden (GEW Landesverband Hamburg, 2007, S. 16).

Die oben angesprochene Tendenz der *spitzen Abrechnung* wird von vielen Seiten beklagt. Sie ist nach Ansicht der zweiten Evaluation im Modell angelegt: „*Wenn außerunterrichtliche Aufgaben grundsätzlich mit Zeitanteilen verrechnet werden (sollen), weckt dies Erwartungen.*“ (Behler, 2008). Die Kommission empfahl hier gegenzusteuern, indem eine zu starke Differenzierung und kleinteilige An- und Abrechnung möglichst vermieden werden sollte. Geweckt wurde beispielsweise die Erwartung, dass alle neuen Aufgaben immer auch im Arbeitszeitmodell abgebildet werden. Jedenfalls wird die Kritik regelmäßig formuliert, dass zahlreiche neue Aufgaben auf die Schulen zugekommen seien, die von den Lehrkräften übernommen werden müssten und im Arbeitszeitmodell nicht berücksichtigt würden (GEW Landesverband Hamburg, 2007). Die zweite Evaluation benannte bereits 42 unregelte Tätigkeiten für Lehrkräfte und Schulleitungen. Bei diesen Aufgaben waren jedoch einige mit einem Zeitaufwand von 3 bis 8 Stunden pro Jahr dabei, was ja durchaus „kleinteilig“ zu nennen wäre. Aber die Kommission konnte sich nicht darauf verständigen, wieweit diese Aufgaben überhaupt zusätzlich zu regeln oder in geregelten Aufgaben bereits enthalten seien. Lediglich für die Leitung von Schulen wurde die Empfehlung formuliert, um 5 WAZ zu erhöhen (Behler, 2008).

Dies zeigt, dass es generell schwierig ist, für ein Arbeitszeitmodell das richtige Maß von Regelungsdichte zu finden. Das neue Modell reagierte auf eine Situation, in der nur 41% der Tätigkeiten in der Arbeitszeitverordnung berücksichtigt worden ist. Welches Maß an Regelungsdichte ist aber angemessen? Hier prallen Interessenpositionen aufeinander und zudem ergibt sich als zentrale Hürde, dass eine Berücksichtigung dann auch mit einer Ressourcenzuweisung verbunden sein muss.³

Die Behörden stellen als Vorteil des Hamburger Modells gegenüber dem Deputatsystem, welches noch stärker unter dem Problem der außerunterrichtlichen Zeiten leide, heraus, dass die Ressourcenzuweisung für die einzelnen Schulen für die Aufgabenbereiche festgeschrieben wurde und zudem an die Zahlen der Schülerinnen und Schüler gebunden sei. Als Vorteil dessen hebt der Senat hervor: „*15 Prozent der Arbeitszeit aller Lehrkräfte stehen somit für schulorganisatorische Aufgaben zur Verfügung. Das bedeutet, dass alle zusätzlichen Stellen einer Schule automatisch die organisatorische Ausstattung der Schule verbessern.*“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019)

Ein weiteres Thema war schließlich die Einführung der selbstverantwortlichen Schule, welche den Leitungsaufwand erneut erhöhte und zu einem Ressourcenkonflikt bei der Vergabe der Funktionszeiten zwischen Schulleitungs- und anderen Funktionsaufgaben führte (Behler, 2008).

„Eine Zuweisung von Funktionszeiten für Schulleitungen gibt es nicht. Mit jeder Lehrerstelle, die an die Schule gegeben wird, erhöht sich automatisch auch die Zahl der zur Verfügung stehenden Funktionsstunden. Wie viel davon auf die Schulleitung und ihre Stellvertretung sowie auf Mitglieder der

³ Als Beispiel für strittige Regelungen in der Arbeitszeitverordnung können fünftägige Klassenreisen gelten. Sie wurden nicht mit Wochenarbeitszeitwerten geplant, sondern sollten nach Ansicht der Behörden aus der in der Zeit geplanten aber wegen der Abwesenheit ausfallenden Arbeitszeit finanziert werden (46,57 WAZ). Abgesehen davon, dass dies auch nicht auf ungeteilte Zustimmung bei Vollzeitkräften gestoßen ist, warf dies ein Problem für Teilzeitkräfte auf. Hier fand sich schließlich die Regelung, dass Teilzeitkräfte für eine Woche als Vollzeitkraft beschäftigt werden sollen (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 10) Darüber hat es weitere Problembereiche gegeben, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden kann (z.B. Umgang mit Vertretungsregelungen, Planung des Aufwandes für Abiturprüfungen, Planung von epochalen Fächern).

erweiterten Schulleitung oder Mitglieder des Kollegiums entfallen, entscheidet die Schulleitung. Im Rahmen der vertrauensvollen Zusammenarbeit erhält der schulische Personalrat Kenntnis. Dazu gehört auch eine Aufgabenkritik, welche Aufgaben weiterhin mit Funktionszeiten versehen werden sollen und welche nicht.“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 11)

Nach Einschätzung der Arbeitszeitkommission können erhöhte Steuerungsmöglichkeiten nur realisiert werden, wenn ein Konsens im Kollegium erzielt werden kann (Behler, 2008). – Eine weitere voraussetzungsvolle Bedingung, die die Herausforderungen in dem komplexen Geflecht der Bedingungsfaktoren erfolgreicher Arbeitszeitregulation illustriert. Die Arbeitszeit-Regulation bewegt sich im Spannungsfeld von übertriebener Kleinteiligkeit und zu grober Pauschalierung, von verbindlicher Regelung und notwendiger Flexibilität sowie Gleichheitsanspruch und Rücksichtnahme auf individuelle Voraussetzungen und Arbeitsstile.

Während das Deputatsystem sich auf die pauschale Vorgabe von schulformspezifischen Zeiten für Unterricht und Ermäßigungsstunden für bestimmte Aufgaben (Funktionsarbeit) fokussiert, geht das Hamburger Modell darüber hinaus und regelt auch nicht unterrichtsbezogene Aufgaben und differenziert beim Unterricht nach Klassenstufen und Fächern. Hinzu kommen weitere Merkmale wie die Planung im Rahmen eines Jahresarbeitszeitmodells und die Erweiterung der Möglichkeiten einer Schule, Arbeitszeiten stärker selbstverantwortlich zu planen. Für die hier präsentierte Untersuchung ist es daher eine spannende Frage, inwieweit die abweichende Arbeitszeitverordnung auch Unterschiede in der Länge und Verteilung der Arbeitszeit unter verschiedenen Lehrkraft-Gruppen an Stadtteilschulen und Gymnasien bedingt. Eine der besonders spannenden Fragen lautet: Gelingt es der Hamburger Arbeitszeitverordnung die vielfältigen und sich dynamisch entwickelnden Tätigkeitsanforderungen von Lehrkräften besser als im Deputatsystem zu regulieren? Die Geschichte des Hamburger Modells zeigt darüber hinaus auf, dass der Umfang der Personalbedarfszuweisungen, die Art des Einführungsprozesses und die qualitativen Arbeitsanforderungen selbst (z.B. bedingt durch die Klassenfrequenzen) eine wesentliche Rolle für die Attraktivität des Berufes eine Lehrkraft spielen.

1.4 Forschungsfragen

Die Darstellung der Entwicklung, des Regelungsanspruchs und der Kritik an der Hamburger Arbeitszeitverordnung für Lehrkräfte verdeutlicht den besonderen Hintergrund der hier vorzustellenden Erhebung zu den Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte.

Im Kern geht es in dieser Studie darum, die quantitative und die qualitative Belastungssituation der Hamburger Lehrkräfte in Stadtteilschulen und Gymnasien zu ermitteln und zu dokumentieren. Die Konzentration auf diese beiden Schulformen erfolgt aus forschungspragmatischen Gründen, um den notwendigen Umfang und die Komplexität der Erhebungen zu begrenzen.

Quantitativ meint, wie lange arbeiten Hamburger Lehrkräfte, wie ist das Verhältnis von normativ vorgegebenen SOLL-Zeiten und tatsächlichen IST-Zeiten (Kapitel 3)? Vor dem Hintergrund des Hamburger Arbeitszeitmodells interessiert in einem ersten Zugang zum Beispiel wie stark die individuellen Arbeitszeitbilanzen streuen. Dabei sollen die Arbeitszeiten bezogen auf bestimmte Gruppen (Schulformen, Teilzeitkräfte, Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben, Geschlecht, Alter) genauer analysiert werden. Auf der nächsten Ebene wird zu analysieren sein, wie gut das Hamburger Arbeitszeitmodell den Arbeitszeitverbrauch regeln kann (Kapitel 4). Inwiefern wird das Regelungsziel einer faireren Arbeitsverteilung erreicht? Inwiefern passen Bemessungsvorgaben (SOLL-Zeiten) und tatsächlicher Zeitverbrauch (IST-Zeiten) zusammen?

Und natürlich interessiert auf einer weiteren Ebene, wie sich die Arbeitszeitergebnisse im Vergleich zu Befunden aus Bundesländern mit Deputatsystem darstellen (Kapitel 5).

Qualitativ meint, dass die psychische Belastung von Lehrkräften genauer in den Blick genommen wird. Hier liegt ein Schwerpunkt in der vergleichsweisen neuen Belastung durch die Digitalisierung. Dazu ist der Stand der Mediennutzung in Hamburger Schulen zu erheben (Kapitel 6), die Nutzung mobiler, dienstlicher Endgeräte zu bewerten (Kapitel 7) und der digitale Stress als neue Form der Beanspruchung zu analysieren (Kapitel 8). Dieser Schwerpunkt schließt ab mit einer Bewertung der digitalen Reife der weiterführenden Schulen (Kapitel 9) und der Beschreibung ihrer Folgen für die Arbeitssituation von Lehrkräften.

Das weitere Interesse gilt der Einschätzung von Wohlbefinden und Gesundheit der Lehrkräfte in Hamburg und der Gesundheitsrisiken, denen sie ausgesetzt sind (Kapitel 10). Damit im Zusammenhang steht die Frage nach der Bewertung des Beschäftigungsverhältnisses durch die Lehrkräfte mit dem Instrument der Gratifikationskrise von Siegrist (Kapitel 11) (Siegrist, 2012b).

Es folgen Analysen und die Einordnung der allgemeinen Arbeitsbedingungen nach dem DGB-Index Gute Arbeit und zu den schulspezifischen Belastungen (Kapitel 12). Dies wird dann zusammengeführt zu einer Bewertung der Attraktivität des Berufs einer Lehrkraft (Kapitel 13). Schließlich wird in Kapitel 14 noch der Stand der Fort- und Weiterbildung erhoben und in Kapitel 15 der Stand der Arbeitsbedingungen aus Sicht der teilnehmenden Lehrkräfte auf Grundlage von Abschlussbemerkungen aus den Belastungsbefragungen reflektiert.

Auf dieser Grundlage umfassender Betrachtung von quantitativen und qualitativen Arbeitsbedingungen von Lehrkräften in Hamburg lassen sich die eingangs aufgeworfenen Fragen, wie lange Hamburger Lehrkräfte arbeiten, ob sie länger arbeiten müssen und ggf. stärker oder anders belastet sind als Lehrkräfte anderer Bundesländer schließlich beantworten. Wir werden sehen inwieweit sich die Arbeitsbedingungen in Hamburg von denen anderer Bundesländer unterscheiden und können abschätzen inwieweit der Beruf einer Lehrkraft in Hamburg noch attraktiv ist, denn es liegen dazu mit vergleichbaren Instrumenten und Methoden gewonnene Vergleichswerte aus Berlin, Sachsen, Frankfurt und Niedersachsen sowie von einer bundesweiten Digitalisierungsstudie vor.

Darüber hinaus soll nach über zwanzig Jahren endlich analysiert werden, ob das in Hamburg abweichende Arbeitszeitmodell einen Einfluss auf die Länge und Streuung der Arbeitszeit genommen hat. In welchen Aspekten könnte es gelungen sein, die Arbeitszeit von Lehrkräften besser zu regeln als es üblicherweise im Deputatmodell der Fall ist? Gibt es hamburgspezifische Herausforderungen, die angegangen werden sollten? Zudem wird es besonders interessant sein zu sehen, in welchen Details sich die Arbeitsbedingungen gegenüber anderen Bundesländern unterscheiden. Das lässt Hinweise auf spezifische Regelungsbedarfe zu. Bei der Arbeitszeitschätzung einer kleinen Hamburger Fallgruppe im Rahmen unserer bundesweiten Digitalisierungsstudie von 2021 ergab sich ein Wochendurchschnitt oberhalb des Durchschnitts aller Bundesländer. Vor diesem Hintergrund und angesichts der starken Bedeutung der Leistungsverstärkungen im Hamburger Schulsystem bei der Einführung des Arbeitszeitmodells ist zu vermuten, dass auch in Hamburg das System eher überfordert sein könnte und die Unterschiede nicht besonders groß sind.

2 Studiendesign: Vorgehen, Instrumente, Stichprobe

Die vorliegende Hamburger Studie baut auf einer langjährigen Methodenentwicklung (Hardwig & Mußmann, 2018; Mußmann et al., 2017, 2023, 8ff; Mußmann et al., 2025, 11ff; Mußmann et al., 2016) und eigenen Vorarbeiten sowohl zu Arbeitszeit und Arbeitsbelastung⁴, als auch zur Digitalisierung im Schulsystem (Mußmann et al. 2021) auf. In diesen Vorarbeiten wurde ausführlicher dargestellt, auf welche anderen Forschungsbeiträge und etablierten Instrumente wir uns dabei gestützt haben. Daher verweist dieses Methoden-Kapitel an vielen Stellen auf frühere Arbeiten. Der Fokus der folgenden Darstellung liegt somit auf dem Studiendesign, den spezifischen Lösungen für Hamburg und auf neuen Instrumenten.

Im Schuljahr 2015/2016 war es in Niedersachsen möglich, Lehrkräfte ihre eigene Arbeitszeit über ein gesamtes pädagogisches Jahr hinweg erfassen zu lassen. Nicht zuletzt durch diese „Niedersachsenstudie“ war der Nachweis gelungen, dass die Arbeitszeit von Lehrkräften in systematischer Weise erfasst und gemessen werden kann. Aufgrund der damit verbundenen Methodeninnovation und der (wachsenden) Bedeutung verlässlicher Arbeitszeit-Daten in arbeitspolitischen Kontexten war die Motivation teilnehmender Lehrkräfte in Niedersachsen ausgesprochen hoch, sich trotz des hohen individuellen Erfassungsaufwandes an einer einjährigen Feldstudie zu beteiligen. Nach den systematischen Qualitätsprüfungen lagen für Niedersachsen am Ende Arbeitszeitdaten von 2.869 Teilnehmenden in hoher Eintragsqualität vor, die ein komplettes Schuljahr erfasst haben. Für die Schulformen Grundschule, Gesamtschule (IGS / KGS) und Gymnasium konnten auf Grundlage von 2.440 vollständigen Datensätzen eingeschränkt repräsentative Arbeitszeitwerte ermittelt werden. Für Förderschulen, Haupt-, Real-, Oberschulen sowie Berufsbildende Schulen reichten die Teilnahmequoten dafür nicht aus (Mußmann et al., 2016).

Bei der ebenfalls einjährigen Arbeitszeiterfassung in Berlin (Schuljahr 2023 / 2024) lagen nach Plausibilitäts- und Qualitätsprüfung am Ende 1.217 Jahresbilanzen in hoher Eintragsqualität für die drei Schultypen Grundstufe, Integrierte Sekundarschule und Gemeinschaftsschule sowie Gymnasium vor. Erneut mussten Berufsbildende Schulen aufgrund zu geringer Fallzahlen (87 weitere Jahresbilanzen) von der Endauswertung ausgeschlossen werden. Da Teilzeit-Lehrkräfte überproportional zur Mehrarbeit beitragen, ergab sich aus ihrem Übergewicht im Berliner Sample ein struktureller Fehler in einer Größenordnung von ca. 36 Minuten, sodass als Konsequenz neben den Arbeitszeitergebnissen des Samples auch gewichtete Werte in der Struktur der Grundgesamtheit ausgewiesen worden sind.

Unbestritten verlangt das für eine wissenschaftlich differenzierte Erfassung notwendige Studiendesign den teilnehmenden Lehrkräften einen hohen individuellen Einsatz ab. Darauf musste auch bei der Konzeption der Hamburger Studie Rücksicht genommen werden.

2.1 Rekrutierung der Teilnahme, Vorfeldarbeiten und Feldphase

Methodisch lag für die Hamburger Studie eine Zufallsstichprobe wie bei Vorgängerstudien außerhalb der Möglichkeiten des Studienteams. Ohne Unterstützung durch die Hamburger Behörde für Schule, Familie und Berufsbildung (BSFB) war weder eine Zufallsauswahl mit umfassendem Zugriff auf Personalstammdaten noch ein zufallsgestützter Feldzugang etwa über Schulverteiler möglich. Entscheidend für die Wahl des Feldzugangs ist allerdings eine andere

⁴ Die Studien sind Open Access verfügbar unter: www.arbeitszeiterfassung.de

Vorerfahrung aus vergleichbaren Studien: Eine Zufallsauswahl hätte angesichts des individuell hohen Aufwands bei der Zeiterfassung vermutlich mit sehr hohen Abbruchquoten zu kämpfen gehabt, wenn nicht gleichzeitig im Rahmen einer Officialstudie durch die Dienststelle eine Teilnahmeverpflichtung verfügt worden wäre (ggf. inklusive Ausgleichsansprüchen).

Bei den Teilnehmenden war deshalb eine freiwillige Teilnahmebereitschaft und hohe Motivation Voraussetzung. Aus Qualitätsgründen musste weiterhin durch den Feldzugang sichergestellt werden, dass ausschließlich aktive Lehrkräfte angesprochen wurden, sodass gegenstandsbedingt auf eine ad-hoc-Stichprobe gesetzt wurde. Gesucht wurde die Unterstützung einer Organisation wie der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW, Landesverband Hamburg), die an den Hamburger Schulen über eine gute Anbindung verfügt. Weitere Gründe, diesen Feldzugang zu wählen, war die Tatsache, dass dieser Zugang bereits in anderen Bundesländern zum Erfolg geführt hatte und außerdem die Offenheit bestand, zur Minimierung eines Organisationsbias wirklich *alle* Lehrkräfte unabhängig von einer Organisationszugehörigkeit anzusprechen. Zum anderen sollten aus Qualitäts- und Motivationsgründen nicht nur Lehrkräfte angesprochen, sondern an den Schulen auch möglichst viele Multiplikatorinnen bzw. Multiplikatoren für eine Beteiligung an der Studie gewonnen werden. Auch dazu war ein enormer Kraftaufwand vor Ort notwendig, der vom Studienteam allein nicht zu bewältigen gewesen wäre.

An den Hamburger Stadtteilschulen (StS) und Gymnasium (GY) wurden in einer Akquisephase zwischen Oktober 2023 und Mitte Januar 2024 insgesamt 222 Multiplikator*innen gewonnen und in sechs Präsenzveranstaltungen geschult. Zu ihren Aufgaben zählte neben Studienbewerbung und Teilnehmenden-Akquise auch die Sicherstellung der Qualität des Feldzugangs. Denn da bei frei im Internet zugänglichen Befragungen anders nicht garantiert werden könnte, wer auf einen Link klickt und den Fragebogen beantwortet, sollten die Multiplikator*innen aufgrund ihrer Orts- und Personenkenntnis sicherstellen, dass nur reale Lehrkräfte an öffentlichen Hamburger Schulen der beiden Schulformen an der Befragung teilnahmen.

Insgesamt hatten die Multiplikator*innen einen großen Anteil am Studienerfolg. Im Vorfeld der Studie gehörte es zu ihren Aufgaben Lehrkräfte auf Dienstbesprechungen, persönlich oder über offene E-Mailverteiler über die Studie zu informieren und für eine freiwillige Teilnahme zu werben. Bei aufkommenden Fragen in den Schulen konnten sie vor Ort Rede und Antwort stehen und im weiteren Projektverlauf bei Bedarf motivieren. Projektseitig wurden sie durch in das Erhebungstool integrierte (und anlassbezogen wachsende) FAQ (frequently asked questions) für alle Lehrkräfte unterstützt, außerdem mit einem Webforum ausschließlich zur Unterstützung und zum Austausch unter Multiplikator*innen. Die Organisation erfolgte mithilfe einer externen Projektplattform der Universität Göttingen (bzw. auf Servern des Erhebungsinstituts uzbonn GmbH), über welche sich die Multiplikator*innen vernetzen, Accounts anlegen und interessierten Lehrkräften das Zeiterfassungstool (*TimeTracker*) sowie die Fragebögen der Umfragen zugänglich machen konnten.

Neben der Teilnehmenden-Akquise und den Multiplikator*innen-Schulungen gehörte zu den Vorfeldarbeiten ein weiteres wichtiges Merkmal der Qualitätssicherung: Alle Teilnehmenden hatten vor dem eigentlichen Start der Zeiterfassung die Möglichkeit, sich in einer längeren *Eingewöhnungsphase* im Januar 2024 mit dem komplexen und umfangreichen Zeiterfassungstool und seinen Funktionen vertraut zu machen. Auch dazu wurden die Multiplikator*innen geschult und stellten mit ihrer Expertise vor Ort sicher, dass Rückfragen zu Funktionalität und Zielen schnell geklärt, mögliche Sorgen zum Beispiel hinsichtlich des Datenschutzes ausgeräumt und verbleibende offene Fragen entweder über das Webforum oder über den Service des Projektteams geklärt werden konnten. Während der Eingewöhnungsphase wurde zudem

eine digitale „offene Sprechstunde“ für alle aufkommenden Fragen angeboten. Die teilnehmenden Lehrkräfte gewannen durch diese Maßnahmen Verhaltenssicherheit bei den Funktionen des Zeiterfassungs-Tools und der anspruchsvollen Kodierung (Zuordnung von Zeiten zu differenzierten Tätigkeiten). Nicht zuletzt konnte in dieser Phase noch das eine oder andere toolseitige Funktionsdefizit ausgeräumt und die FAQ bedarfsgerecht ergänzt werden.

Die *Zeiterfassung* selbst startete mit dem ersten Schultag des zweiten Schulhalbjahres am *05. Februar 2024* und wurde über das komplette Halbjahr bis zum letzten Tag der Sommerferien am *28. August 2024* durchgeführt. Teilnehmen konnten *alle Lehrkräfte* inklusive Sonderpädagog*innen an den öffentlichen Hamburger Sekundarschulformen Stadtteilschule (StS) und Gymnasium (GY). Optional konnten VORM- Lehrkräfte teilnehmen, ihre Arbeitszeiten rein privat erfassen und sich diese im Tool individuell anzeigen lassen, ohne dass ihre Arbeitszeitwerte in die Studie eingingen. Nicht teilnehmen konnten allerdings Lehrkräfte im (berufs begleitenden) Vorbereitungsdienst / Referendariat, da bei Lehramtsanwärter*innen der Ausbildungscharakter überwiegt und ihr Arbeitsprofil nicht zum Tätigkeitenmodell der Studie passt.

Alle akkreditierten Lehrkräfte wurden aus dem Tool heraus (also parallel zur aktiven Zeiterfassung) bei der Vervollständigung ihrer Vertragsdaten (Übertrag der individuellen Personalstammdaten des laufenden Halbjahres) unterstützt. Außerdem wurden sie ebenfalls über das Tool zur Teilnahme an den *Onlinebefragungen des Projekts* eingeladen. Ein technischer Vorteil dieses Zugangs war, dass ein Onlinefragebogen bei Bedarf unterbrochen und wieder fortgesetzt werden konnte, ohne die Anonymität aufzuheben. Gleichzeitig wurde der Zugang für Dritte auf diese Weise beschränkt, denn nur wer sich über die Studienplattform registriert hatte und bestenfalls auch an der Zeiterfassung teilnahm, erhielt einen geschützten Link zu den Belastungsbefragungen: Für alle Lehrkräfte zur *1. Belastungsbefragung* im April 2024 sowie für die *2. Belastungsbefragung* im August 2024 und außerdem im Mai 2024 für die *Sonderbefragung für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben im weiteren Sinne* (Schulleiter*innen, Lehrkräfte mit Beförderungssämtern sowie Funktionsstelleninhaber*innen; dazu eingeladen wurden neben Hamburger auch Berliner Lehrkräfte; die Auswertungsergebnisse dazu werden in einem eigenständigen Arbeitspapier außerhalb des Abschlussberichts veröffentlicht).

2.2 Arbeitszeiterfassung

Für die Methoden, Eckpunkte und Operationalisierung der Arbeitszeiterfassung von Lehrkräften in Deputatsystemen kann auf umfangreiche Vorarbeiten (s.o.), Fachdiskussionen und nicht zuletzt auf das Prüfergebnis und die Empfehlungen des „Expertengremium Arbeitszeitanalyse“ (2018) des Niedersächsischen Kultusministeriums zurückgegriffen werden. Grundlage für die Analyse des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells bildet das generische Göttinger Tätigkeitenmodell. Es erlaubt, die Tätigkeiten von Lehrkräften unabhängig von der jeweils geltenden Arbeitszeitverordnung zu erfassen, zu analysieren, nach SOLL-Vorgaben und IST-Bedarfen abzugleichen und zu bilanzieren. Da im Unterschied zu einem Deputatmodell in Hamburg neben Unterricht und Funktionen weitere SOLL-Zeiten für viele weitere Tätigkeiten vorgegeben werden, war für die Erfassung eine Ausdifferenzierung der Tätigkeiten erforderlich. Die Aufsplittung diente dazu IST-Zeiten bei der Analyse entweder den SOLL-Vorgaben des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells oder alternativ den aus Deputatsystemen bekannten SOLL-Vorgaben gegenüberstellen zu können.

Ein Kernanliegen der Untersuchung ist, die tatsächlich geleistete Arbeitszeit von Lehrerinnen und Lehrern der beiden untersuchten Schulformen über ein halbes pädagogisches Jahr hinweg zu erheben und mit entsprechenden individuellen Erwartungsgrößen (Normwoche) abzuglei-

chen, um so individuelle Bilanzen erstellen zu können. Für ein tieferes Verständnis von Arbeitsprofilen und Dynamiken im Lehrberuf reicht es nicht, lediglich die anfallenden Netto-Arbeitszeiten zum Beispiel mittels einer Stechuhr zu erheben („Start-Pause-Ende“). Denn neben der durchschnittlichen, wöchentlichen Arbeitszeit in verschiedenen Phasen eines Schuljahres und Saldierungen über ein halbes oder ganzes Kalenderjahr soll auch die strukturelle Verteilung der verschiedenen Tätigkeiten des Lehrberufs transparent und für eine Analyse zugänglich werden. Darüber hinaus finden manche Arbeiten insbesondere an Wochenenden oder in Ferienzeiten statt, sodass zur Analyse differenzierte Informationen über die Art der Tätigkeit vorliegen müssen. Mit diesen Zielen muss die Methodik der Arbeitszeiterfassung drei verschiedenen Aufgaben gerecht werden:

- 1) Um im Rahmen einer strukturierten Analyse Aussagen über die empirische Arbeitszeit von Hamburger Lehrkräften anstellen zu können, werden die erfassten tatsächlichen Arbeitszeiten (IST) mit den je individuellen Summen ihrer SOLL-Vorgaben abgeglichen, konkret mit den geplanten Arbeitszeiten (WAZ-Summe) ihrer Einsatzplanung auf Grundlage von Stammdatenblättern. Die dokumentierten Arbeitszeiten werden dazu zu den für das Hamburger Jahresarbeitszeitmodell kennzeichnenden Steuerungsgrößen A – U – F (Allgemeine Aufgaben, Unterricht, Funktionen) sowie den im System nicht geplanten Zeiten X (v.a. Krankheitstage, Klassenfahrten) aggregiert. Im Ergebnis erhält man Gesamtbilanzen der individuellen Arbeitszeiten auf Halbjahresbasis sowie durchschnittliche Wochenwerte für das individuelle Vollzeit- oder Teilzeit-Niveau. Durch Normierung auf 100%-Basis bzw. auf Vollzeitlehreräquivalente (VZLÄ) können dann empirische Vergleichsgrößen nach verschiedenen relevanten Merkmalen ermittelt werden: Die durchschnittliche Arbeitszeit von Lehrkräften in verschiedenen Schulformen, nach Alter, Geschlecht, Vollzeit- oder Teilzeit, nach Lehrkräften mit und ohne Mehrarbeit bzw. mit überlangen Arbeitszeiten und auch typische Tätigkeitsprofile (Verteilung der Tätigkeiten) können ausgewiesen werden. Weitere Information ist die Streuung der individuellen Arbeitszeiten, die wesentliches Motiv für die Einführung des Hamburger Modells gebildet hatte. Die Ergebnisse dieses Analyseschritts sind Gegenstand des 3. Kapitels.
- 2) Der Abgleich der Hamburger SOLL-Vorgaben der Jahresarbeitszeit mit dem tatsächlichen (realen) Aufkommen (IST) auf der Ebene einzelner Tätigkeiten ist Gegenstand des 4. Kapitels. Ziel ist die Beurteilung der Qualität der Planungsvorgaben anhand der empirischen Arbeitszeitverbräuche: Wie gut stimmen SOLL-Vorgaben und reale Arbeitszeiten überein? Wo darf von gelungenen Ressourcenzuweisungen ausgegangen werden? Wo und in welcher Größenordnung kommt es zum Mismatch, wo muss ggf. nachgesteuert werden? Idealerweise genügen dazu keine aggregierten Größen, vielmehr sollten SOLL-Vorgaben und erfasste Arbeitszeitwerte (IST) differenziert für einzelne Tätigkeiten vorliegen. Da es aber in diesem Zusammenhang auch um den Aufwand und die Qualität der Kodierung durch die beteiligten Lehrkräfte geht, kommt es hier zu einem Mix, manche Analysen erfolgen auf Ebene von Einzeltätigkeiten, werden höher aggregiert.
- 3) Im 5. Kapitel geht es dann um den Vergleich der Arbeitszeitergebnisse aus Hamburg mit denen aus anderen Länderstudien auf Grundlage des Deputatsystems. Neben einer allgemeinen Niveaubestimmung im bundesweiten Vergleich interessiert – wo möglich und in den Tätigkeitsklassen des generischen Göttinger Modells – auch ein Strukturvergleich zwischen den Hamburger Arbeitsprofilen und denen aus anderen Bundesländern. Worin unterscheiden sich die Arbeitsprofile? Wie steht es um durchschnittliche Wochenarbeitszeiten, Mehrarbeitsanteile etc.? Wie sind die Regulationsergebnisse der beiden Modelle zu beurteilen?

2.2.1 Konzept der IST-Zeit-Erfassung

Die tägliche Erfassung und Kodierung ihrer tatsächlichen Arbeitszeiten übernehmen die Lehrkräfte im Rahmen der Studie selbst. Sie ordnen ihre Arbeitszeiten jeweils einer bestimmten Tätigkeit aus dem erweiterten Göttinger Tätigkeitenmodell zu.

Für die IST-Zeit-Erfassung wurde auf das in Vorgängerstudien entwickelte praxistaugliche und für das Deputatsystem *normenkonforme* Verfahren zur Erfassung und Systematisierung von Lehrerarbeitszeiten zurückgegriffen (Expertengremium Arbeitszeitanalyse, 2018, S. 17). Das generische Modell mit 19 für jede Schulform gültige Tätigkeitskategorien in acht unveränderlichen Klassen umfasst u.a. vier schulspezifische Kategorien, die nicht für jede Schulform relevant sind. In der Hamburger Studie kam daher die Kategorie *Abschlussprüfungen* als zwanzigste Kategorie hinzu. Die studienspezifische *Zeiterfassungszeit* dient nur der Ressourcenkontrolle und geht nicht in die Auswertung von Arbeitszeiten ein.

Die Definition der Kategorien und Klassen zielt auf eine Balance zwischen möglichst hoher Differenziertheit (für Profilanalysen) und möglichst einfacher Anwendung (für den täglichen Einsatz).

Bei der Entwicklung des generischen Modells wurden als Kriterien berücksichtigt: Disjunktheit (Überschneidungsfreiheit und eindeutige Zuordnung der Tätigkeitskategorien), Komplementarität, Vollständigkeit, Aggregierbarkeit zu Klassen sowie intuitive Verständlichkeit, praktische Handhabbarkeit und übersichtliche Darstellbarkeit.

Das schlankere Modell musste für die Hamburger Studie aus drei Gründen erweitert werden:

Erstens wurden für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben vier spezifische Schulleitungstätigkeiten definiert (Grün in Abbildung 1), um die Schulleitungstätigkeiten genauer analysieren zu können. Sie konnte von anderen Lehrkräften nicht ausgewählt werden. Wir gehen darauf weiter unten erneut ein.

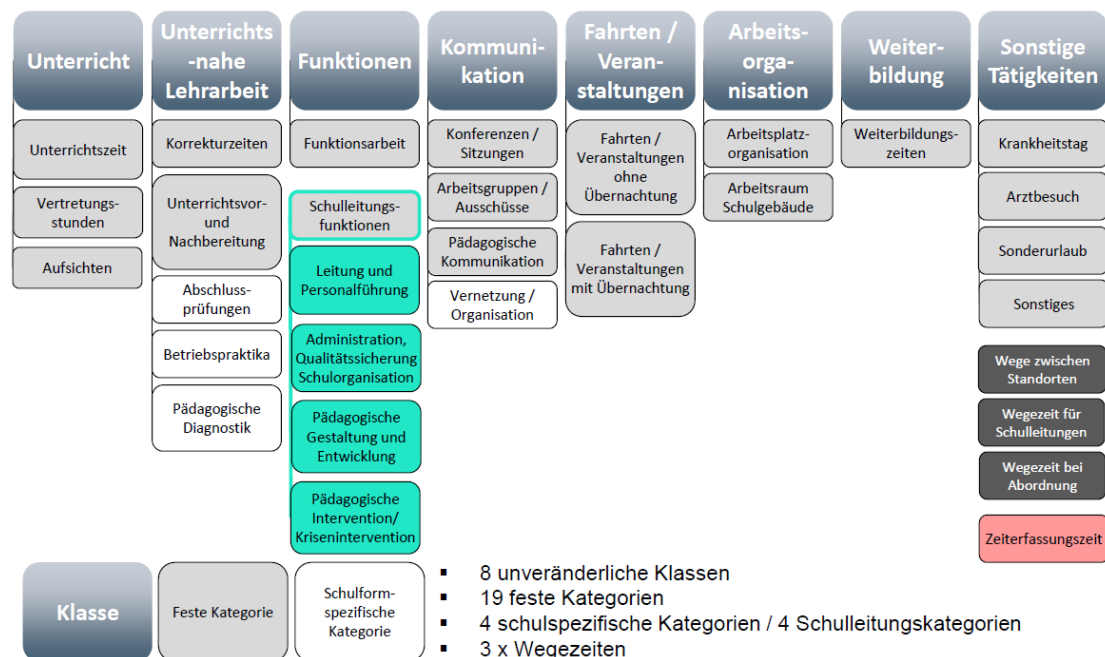


Abbildung 1: Das generisches Göttinger Tätigkeitenmodell mit 8 Klassen und variablen Kategorien nach Schulform

Zweitens gibt es in Hamburg drei Sonderkategorien für Wegezeiten, eine für mehr als einen Kilometer entfernte Standorte (*Wege zwischen Standorten*), eine nur für abgeordnete Lehrer*innen (Wegezeiten bei Abordnung) und eine für Schulleitungsangehörige zur Wahrnehmung externer Termine (*Wege für Schulleitungen*). Der Weg zur und von der Arbeit nach Hause ist im Arbeitsrecht keine Arbeitszeit und wurde entsprechend auch nicht erfasst. Aber unter bestimmten Bedingungen sind Wegezeiten während der Dienstzeiten arbeitsrechtlich als Arbeitszeit zu werten (Tätigkeit an auswärtigem Dienstort, Dienstgänge während der regelmäßigen täglichen Arbeitszeit), für diese waren Wegezeiten zu erfassen. Bei der Erfüllung von Schulleitungsaufgaben und bei Abordnung ist uns nicht bekannt, dass diese Wege bei der Einsatzplanung mit SOLL-Zeiten berücksichtigt werden. Daher müssen sie als Teil der SOLL-Zeit für Schulleitungsfunktionen bzw. des Unterrichts bei Abordnung betrachtet werden. Für Lehrkräfte, die zwischen Schulstandorten wechseln (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2010) gibt es jedoch unter bestimmten Bedingungen SOLL-Zeiten in der Einsatzplanung. Aufgrund des geringen Umfangs dieser Wegezeiten wurden sie der Kategorie *unbestimmte Zeiten* zugewiesen.

Drittens mussten für eine *normkonforme* Darstellung nach der Hamburger Arbeitszeitverordnung einige Tätigkeiten differenzierter erhoben werden, um sie den entsprechenden Aufgaben nach der Logik der Hamburger Arbeitszeitverordnung zuordnen zu können und die IST-Zeiten mit den SOLL-Zeiten zusätzlich in der Logik der Hamburger Unterscheidung von A, U und F-Zeiten vergleichen zu können. Statt 20 Tätigkeiten standen in Hamburg somit 28 verschiedene Tätigkeiten zur Auswahl (siehe Abbildung). Beispielsweise wird im Göttinger Modell der Zeitaufwand für Unterrichtszeit und Vertretung in einer Kategorie erhoben, in Hamburg jedoch zwischen Unterrichtsbezogenen (Unterricht) und Allgemeinen Aufgaben (Vertretung) unterschieden. Klassenleitung und Tutor*innentätigkeiten werden als Teil der Unterrichtsvor- und Nachbereitung gesehen, wohingegen das Hamburger Modell diese Tätigkeit als Funktionsarbeit plant. Entsprechend müssen beide Aspekte jeweils separat erhoben werden, um sie in beiden Systemen verwenden zu können. Der Spalte X sind Tätigkeiten zugeordnet für die in Hamburg keine SOLL-Zeiten geplant werden. Das Erfassungsmodell ist also wesentlich differenzierter und in Anwendung besonders herausfordernd geworden (Tabelle 2).

Die größten Anforderungen an die Hamburger Lehrkräfte stellten dabei sicherlich die Zuordnung der verschiedenen Nuancen der *Pädagogischen Kommunikation* dar. Im Göttinger Modell wurden entsprechende Zeiten in einer einzigen Kategorie erfasst, in Hamburg waren zur korrekten wechselseitigen Zuordnung im Rahmen des Transfermodells fünf Einzelkategorien nötig:

- Pädagogische Kommunikation I: bei Eltern- und Schülergesprächen
- Pädagogische Kommunikation II: bei Klassen und Zeugniskonferenzen
- Pädagogische Kommunikation III: als Fachlehrer*in mit Kolleg*innen, anderen Professionen und Externen
- Pädagogische Kommunikation IV: als Klassenlehrkraft, Tutor*in, Beratungslehrkraft (im Rahmen einer Funktion)
- Pädagogische Kommunikation V: Sonstige Kommunikation

Tabelle 2: Erfassungsmodell zur Vermittlung zwischen Göttinger und Hamburger Modell

Göttinger Modell	Erfassungsmodell	Hamburger Modell			
Unterricht	Unterricht	A	U	F	X
1 Unterricht u. Vertretungsstunden	1 (U) Unterricht ("Nettounterrichtszeit")		U1		
2 Aufsichten	2 (A) Vertretungsstunden	A2			
	3 (A) Aufsichten	A2			
Unterrichtsnahе Lehrarbeit	Unterrichtsnahе Lehrarbeit				
3 Korrekturzeiten	4 (U) Korrekturzeiten		U2		
4 Unterrichtsvor- und Nachbereitung	5 (U) Unterrichtsvor- und -nachbereitung		U2		
5 Abschlussprüfungen	6 (F) Organisatorische Tätigkeiten als Klassenleitung			F2	
	7 (U) Abschlussprüfungen		U2		
Funktionen	Funktionen				
6 Funktionsarbeit	8 (F) Funktionsarbeit			F4	
7 Schulleitungsfunktionen	9 (F) Schulleitungsfunktionen			F1	
Kommunikation	Kommunikation				
8 Konferenzen/Sitzungen	10 (A) Konferenzen / Sitzungen	A1			
9 Arbeitsgruppen/ Ausschüsse	11 (F) Arbeitsgruppe / Ausschuss			F3	
10 Pädagogische Kommunikation	12 (U) Kommunikation I: Eltern, und Schüler*innen		U2		
	13 (U) Kommunikation II: Klassen u. Zeugniskonferenzen		U2		
	14 (U) Kommunikation III: Als Fachlehrer*in		U2		
	15 (F) Kommunikation IV: Als Klassenlehrkraft, Tutor*in			F2	
	16 (X) Kommunikation V: Sonstige				X
Fahrten / Veranstaltungen	Fahrten / Veranstaltungen				
11 Veranstaltungen Ohne Übernachtung	17 (A) Veranstaltungen ohne Übernachtung	A1			
12 Veranstaltungen mit Übernachtung	18 (X) Veranstaltungen mit Übernachtung				X
Arbeitsorganisation	Arbeitsorganisation				
13 Arbeitsorganisation	19 (U) Arbeitsorganisation		U2		
14 Arbeitsraum Schulgebäude	20 (U) Arbeitsraum Schulgebäude		U2		
Weiterbildung	Weiterbildung				
15 Fortbildungszeiten	21 (A) Fortbildung	A1			
Sonstige Tätigkeiten	Sonstige Tätigkeiten				
16 Krankheitstag	22 Krankheitstag				X
17 Arztbesuch	23 Arztbesuch				X
18 Sonderurlaub	24 Sonderurlaub				X
19 Sonstiges	25 Sonstiges				X
20 Wegezeiten	26 Wege zwischen Standorten				X
	27 Wegezeiten für Schulleitungen			F1	
	28 Wegezeit bei Abordnung		U2		

Damit eine korrekte Zuordnung leichter fällt, waren ausführliche für Hamburg spezifische Tätigkeitsbeschreibungen verfügbar. Sie können Tabelle 3 entnommen werden. Zu beachten sind die vorstehenden Klammerbuchstaben zur Orientierung der Lehrkräfte mit Praxis im Hamburger Zuweisungssystem: (A) für Allgemeine Aufgaben, (U) für Unterricht, (F) für Funktionen und (neu) für im Zuweisungssystem so nicht vorgesehene Kategorien.

Tabelle 3: Klassen, Tätigkeiten und deren Beschreibung für die Arbeitszeiterfassung in Hamburg

Name der Tätigkeit	Beschreibung
Klasse Unterricht	
(U) Unterrichtszeit	Netto-Unterrichtszeit (auch Online) in Stunden / Minuten pro Tag, auch Unterricht an einem anderen Ort (z.B. DESY-Besuch im NaWi-Unterricht), auch Fachunterricht bei längeren Vertretungen (KEINE Vertretung adhoc für einzelne Std. = Wochenpauschale = A-Zeit), Arbeit mit Schülergruppen (die als Unterricht angerechnet wird), auch Zeiten im Rahmen der Klassenlehrerstunde (auch Klassenrat) gehören hierher, sofern sie im Klassenverbund gehalten werden; Klausuren- und Prüfungsaufsichten wenn dafür Unterricht ausfällt

	(sonst A-Zeit „Aufsichten“); KEINE Wegezeiten zum Unterrichtsraum (= Unterrichtsvor- und -nachbereitung)
(A) Vertretungsstunden	Adhoc-Vertretungszeiten (einzelne Std. = Wochenpauschale) inklusive Vor-/Nachbereitung (- längere, planmäßige Vertretungszeiten unter Unterricht eintragen!) ACHTUNG: Bereitschaftszeiten zählen arbeitsrechtlich NICHT als Arbeitszeit, nur die Vertretung selbst. Wird während der Bereitschaft gearbeitet, dann Erfassung in anderer Tätigkeit (z.B. „Korrekturzeit“, „Unterrichtsvor- und Nachbereitung“ etc.) inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(A) Aufsichten	Pausenaufsicht, Klausuren- und Prüfungsaufsichten als A-zeiten; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit

Klasse Unterrichtsnahe Lehrarbeit

(U) Korrekturzeiten	Konzeption und Korrektur der Klassenarbeiten, Klausuren, Tests, Haus- und Schülerarbeiten, Durchsicht Haushefte, Schülerberatung etc. Ergebnisse bewerten wie: Hausaufgaben, Hefte, Mappen, Klassenarbeiten, Klausuren & Tests (einschl. Konzeption und Eintragen in Listen/PC), Korrektur der Praktikumsberichte, Lernstandsanalysen, Projekte, Kompetenztests, Vergleichsarbeiten, Interne und externe Evaluationen (VERA 3, VERA 8, PISA, TIMSS etc.), Schreiben von Gutachten etc.; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(U) Unterrichtsvor- und Nachbereitung	Jedwede Unterrichtsvor- und Nachbereitung einschl. Zeugnissen und Notengebung, einschl. indiv. Recherche und Erstellen von Schulmaterial (auch online, ggf. Upload, z.B. im Lernraum), einschl. eigener Besuch von Vorträgen, Lesen von Fachliteratur, Versuchsauf- und Abbau, Berücksichtigung curricularer Vorgaben, Auf- und Abbau (Kontrolle der Funktionsfähigkeit) digitaler Technik etc.; auch Erstellen von Förderplänen, Nachteilsausgleich etc. inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit (Weg zum Unterrichtsraum)
(U) Abschlussprüfungen*	Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung (inkl. Beratungsgespräche, Korrektur und Benotung) ausschließlich von schriftlichen / mündlichen Abschlussprüfungen wie dem Abitur, Haupt- oder Real-schulabschlussprüfungen; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit

Klasse Funktionen

(F) Organisatorische Tätigkeiten als Klassenlehrkraft, Tutor*in, Beratungslehrkraft	Pädagogische Funktionen: Organisatorische Tätigkeiten in der Funktion als Klassenlehrkraft, Tutor*in oder Beratungslehrkraft , z.B. Führen des Klassenbuches, Dokumentation von Fehlzeiten, Listen, Accounts und Zugehörigkeiten, Begleitung von Wegen zu Fachräumen, Mittagessen, zu versch. Schulstandorten, Planung und Durchführung von Klassenaktivitäten (außerunterrichtlich), Elternbriefe schreiben und weiterleiten, Informationen einholen und verwalten, organisatorische Absprachen mit Schulsekretariat, Hausmeistern und Assistenzkräften etc., Klassenkassenkonto einrichten und führen, BUT-Anträge bearbeiten, Diagnosebögen ausfüllen, Klassenraum einrichten und organisieren, Lernentwicklungsziele dokumentieren, Nachteilsausgleiche und Fördervereinbarungen verwalten. Kommunikationszeiten in pädagogischer Funktion werden nicht hier , sondern unter „Pädagogische Kommunikation IV“ erfasst.

(F) Funktionsarbeit (mit und ohne F-Zeiten)	Zum Beispiel: Vertrauenslehrer*in, Leitung Betriebspraktikum, BeauftragteR für Qualität/ Sicherheit/ Brandschutz/ Gesundheit/ Diversity etc., Projektkoordinator*in (BNE, LOK, Comenius, Erasmus+ etc.), Fachleiter*in, Betreuung von Schulpraktikant*innen und Referendar*innen, Tätigkeit am Studienseminar, Abordnungen an ein Landesinstitut (LI Hamburg, IfBQ, ReBBZ etc.) und andere abgeordnete „Dienste am anderen Ort“, Betreuung neue Medien (Homepage, Schulserver), Förderkonzepte, Jahrgangsleitung, Lernmittelausleihe, Musikkonzept, Personalrat (inkl. Personalratssitzung), Sammlungen, Schularchiv, SV, Förderverein, Schulparlament, wiederkehrende SchILF-Aktivitäten etc.; inkl. zulässiger Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit Funktionsbezogene Betreuung von Sammlungen, Arbeits- und Fachräumen im Schulgebäude inkl. Labore, Werkstätten, Küche etc. (Arbeitsraum Schulgebäude im Rahmen einer Funktion); Kontakte zu Betrieben, Kooperationspartnern und Institutionen wie IHK, HWK, Arbeitsagentur, Ausbildungsgespräche, Betriebsbesuche etc.; nur hier inkl. Wege- und Fahrzeiten <i>Bitte die Mitarbeit in Gremien (F-Zeiten) erfassen unter „Kommunikation: Arbeitsgruppe/Ausschuss“</i>
(F) Schulleitungsfunktionen (mit und ohne F-Zeiten)	Außenvertretung, Schulträger, Finanzen/ Haushalt, Gebäude, Leitung, Pressekontakt, Schulleitungssitzung, Stufenleitung, Stundenplan, curriculare Vorgaben etc.; alle F1- Schulleitungsaufgaben und im Schulleitungsteam inkl. zulässiger Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Klasse Kommunikation	
(StS A1a, A1b, A1c / GY A1a) Konferenzen / Sitzungen	Teilnahme an allgemeinen Lehrerkonferenzen sowie an Fachkonferenzen, zum Beispiel: Dienstbesprechung (DB), Fachkonferenz (FK), Gesamtkonferenz (GK), Jahrgangskonferenz, Abteilungskonferenz, Fachkoordination, auch Personalversammlung etc. inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(F) Arbeitsgruppe / Ausschuss	Mitarbeit in Gremien, z.B. Schulkonferenz (SK), Elternrat, Jahrgangsfachteams, Fachkoordination, Mitarbeit in Projektgruppen zur Schulentwicklung, inkl. Steuergruppen, Teamsitzungen etc. Sitzungszeit und dazugehörige Vor-/Nachbereitung; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(U) Pädagogische Kommunikation I – Eltern- und Schülergespräche	Kommunikation innerhalb und außerhalb der Schule mit Schüler*innen und Eltern (individuell); inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(U) Pädagogische Kommunikation II – Klassen und Zeugnis-Konferenz	Kommunikation im Rahmen von Zeugnis- bzw. Klassenkonferenz, auch Disziplinarkonferenz oder pädagogische Konferenz (ZK/KK) mit allen Lehrer*innen, die in der Klasse unterrichten sowie evtl. Schüler*innen und Eltern; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(U) Pädagogische Kommunikation III – Als Fachlehrer*in mit Kolleg*innen, anderen Professionen und Externen	Kommunikation als Fachlehrer*in mit Kolleg*innen, anderen Professionen und Externen (auch Schulpausengespräche), auch im multiprofessionellen Klassenleitungsteam; zum Beispiel mit Lern- / Sprachtherapeut*innen, Sonderpädagog*innen, Gespräche zur Durchführung der inklusiven Beschulung, inkl. Anträge auf Exkursionen, Mitwirkung bei der Förderplanung, LRS, Nachteilsausgleich, Organisation außerschulischer Lernorte etc. inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
(F) Pädagogische Kommunikation IV	Pädagogische Funktionen:

– Im Rahmen einer Funktion: Klassenlehrkraft, Tutor*in, Beratungslehrkraft	Kommunikation (schulintern oder extern) in der Funktion als Klassenlehrkraft, Tutor*in oder Beratungslehrkraft , Förderkoordinator*in, Lerncoach etc., auch Vorbereitung und Durchführung von Elternabenden, Testungen, Mitwirkung bei der Förderplanung, LRS, Nachteilsausgleich Erstellung von Gutachten, Abzeichnen von Listen o.ä.; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit Organisatorische Tätigkeiten in pädagogischer Funktion werden nicht hier, sondern unter „Funktionen“ erfasst
(neu) Sonstige Kommunikation	Kommunikation, die <u>nicht</u> im Rahmen einer Funktion erfolgt (= ohne WAZ-Anrechnung, ohne klare Zuordnung, jenseits von Gremien und Funktionen) innerhalb und außerhalb der Schule: Kommunikation mit allen schulischen Mitarbeiter*innen jenseits des unmittelbaren pädagogischen Fachaustauschs, u.a. mit Schulpraktikant*innen, Referendar*innen, Kontakt mit der Personalstelle, Bearbeitung (innerschulischer) Formulare, Ausfüllen von Formblättern der senatorischen Behörden, Abrufen von Informationen und Nachrichten über ein Schulportal, Beschäftigung mit Informationsmaterial (im Fach, am schwarzen Brett, Schulverwaltungsblatt, Senatsschreiben) etc. Außerdem Kommunikation mit außerschulischen Kontakten (= ohne WAZ-Anrechnung, ohne klare Zuordnung) mit Betrieben, Verwaltungen und Organisationen (Jugendamt, ReBBZ) etc. einschl. Vor- und Nachbereitung der Gespräche, auch E-Mails u.a. elektronische Kommunikation; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit
Klasse Fahrten / Veranstaltungen	
(StS A1d / GY A1b) Außerunterrichtliche schulische Veranstaltungen (Fahrten / Veranstaltungen) ohne Übernachtung	(Nicht Fachunterricht an einem anderen Ort, diese Zeiten normal als „Unterricht“ erfassen!) Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung (auch Anträge) schulischer Veranstaltungen (Feste, Infoveranstaltungen, Konzerte, Tag der offenen Tür, Theateraufführungen, Wettbewerbe, Wettkämpfe, Betriebsbesichtigungen, Museumsbesuche, Theaterbesuche, Zoobesuche, Schüler*innen-Uni etc.), auch zusätzliche bzw. freiwillige Arbeitsgruppen mit SuS; inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit Bei außerschulischen Veranstaltungen inkl. der zurückgelegten Wege ab dem Treffpunkt mit den Schüler*innen
(neu) Außerunterrichtliche schulische Veranstaltungen (Fahrten / Veranstaltungen) mit Übernachtung	Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung (auch Anträge) von Fahrten / Veranstaltungen mit Übernachtung wie z.B. Wettbewerbe, Wettkämpfe, Studienfahrten, Schulpartnerschaften, Schüleraustausch, Europafahrten, SV-Fahrten, Chor- und Orchesterfahrt, Klassen-, Kursfahrten, Ökologiepraktikum, Projekttag im Landheim etc. inkl. der zurückgelegten Wege ab dem Treffpunkt mit den Schüler*innen
Klasse Arbeitsorganisation	
(U) Arbeitsplatzorganisation	Individuelle Unterlagen ordnen, Materialbeschaffung, Einrichten und Aufräumen des analogen und digitalen (heimischen) Arbeitsplatzes etc. (= ohne WAZ-Anrechnung)
(U) Arbeitsraum Schulgebäude (unterrichtsbezogen)	Als Lehrkraft unterrichtsbezogen Klassen- und Arbeitsräume im Schulgebäude vorbereiten und aufräumen (Sammlung, Fächer, Labor, Küche etc.), Klassenzimmer gestalten, auch Werkstätten und Fachräume etc. (im Rahmen der U-Zeiten, <i>aber ohne Funktionszeiten</i>); inkl. schulinterner Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit

	(Hinweis: Die Erfassung der funktionsbezogenen Betreuung von Sammlungen, Arbeits- und Fachräumen im Schulgebäude (= mit WAZ-Anrechnung) erfolgt unter „Funktionsarbeit“)
Klasse Weiterbildung	
(A) Weiterbildungszeiten (Fortbildungen)	Alle genehmigten fach- und berufsbezogenen Fort- und Weiterbildungszeiten, inkl. des 3. Weges zur Weiterbildung, der dazugehörigen Arbeitsplatzorganisation (z.B. bei online Fortbildungen) und der Vor- und Nachbereitung; ansonsten KEINE Wege zur Weiterbildung
Klasse Sonstige Tätigkeiten	
(neu) Krankheitstag	Krankheit (kompletter oder halber Arbeitstag, z.B. 8 Stunden, bei Teilzeit weniger); nur an Schultagen, NICHT in Ferien oder an Feiertagen oder Wochenenden
(neu) Arztbesuch	Arztbesuch (stundenweise, minutengenau) innerhalb der regulären Dienstzeit, der zum Ausfall von Arbeit führt (Unterricht, Konferenzen etc.) NICHT einzutragen, wenn sich Arbeit durch Arztbesuch (nur) verschiebt; eigener Arztbesuch oder Begleitung Angehöriger; nur an Schultagen, NICHT in Ferien oder an Feiertagen oder Wochenenden
(neu) Sonderurlaub	Sonderurlaub NICHT aus dienstlichen Gründen, z.B. bei Erkrankung eines Kindes etc.
(neu) Sonstiges	Alle sonstigen berufsbezogenen Tätigkeiten (Residualkategorie) Falls Zuordnung zu einer Tätigkeit unklar sein sollte, BITTE UNBEDINGT im Feld "Beschreibung" Anmerkungen zur Art der Tätigkeit festhalten (z.B. bei Streik) und ggf. später durch "editieren" einer Kategorie zuordnen
Wege zwischen Schulen I	Bei Wegen von mehr als 1 KM zwischen den Schulen / Standorten (bzw. abgeordneten Einrichtungen); NICHT für den Weg zur Arbeit oder den Weg nach Hause gedacht!
Wege zwischen Schulen II*	Für SCHULLEITUNGSANGEHÖRIGE bei der Wahrnehmung externer Termine; NICHT für den Weg zur Arbeit oder den Weg nach Hause gedacht!
Wege zwischen Schulen III*	Für ABGEORDNETE LEHRERINNEN; NICHT für den Weg zur Arbeit oder den Weg nach Hause gedacht!
(neu) Zeiterfassungszeit**	Täglicher Zeitbedarf für die laufende Zeiterfassung (Nicht Bestandteil der Auswertung von Lehrkräftearbeitszeit)
<i>Erklärung:</i>	
* individualspezifische Tätigkeitskategorie, die im Tool nur bei abgeordneten Lehrer*innen und bei Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben erscheint	
** zur Erfassung der Zeit, die die Zeiterfassung selbst benötigt; zählt nicht als Arbeitszeit	

Grundsätzlich können an alle Lehrkräfte auch F-Zeiten für einzelne Schulleitungsaufgaben delegiert werden. Für diesen Fall und ebenso bei entsprechender Tätigkeit auch *ohne* F-Zeiten ist die einfache Kategorie *Schulleitungsfunktionen* (s.o.) vorgesehen. Für die Hamburger Studie neu entwickelt und mit Expert*innen diskutiert wurde auf Grundlage von 13 Leitungsaufgaben ein Zusatzmodul zur Zeiterfassung von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben:

- 1) **Pädagogische Führung und Entwicklung:** Qualitätsentwicklung (Schulentwicklung), Erstellung von Leitbild, Vision, Schulprogramm, Schulkonzept oder Lehrplan etc., pädagogische Koordination, Gestaltung des Schullebens, Digitale Schulstrategie, Medienbildungskonzept, systematische Digitalisierung von Lerninhalten etc.
- 2) **Außenvertretung / Repräsentation:** Gremienarbeit (Repräsentation nach außen), Ausübung Hausrecht, Öffentlichkeitsarbeit (auch neue Formen der Medienarbeit), Pressekontakte, Partnerorganisationen, sozialräumliche und berufsgruppenbezogene Netzwerkarbeit etc.
- 3) **Personalführung:** Schulklima, Kooperation, Personalgespräche, Personalauswahl (Einstellung, Wechsel etc.), Kommunikation mit PR / SBV / Frauenvertretung, Dienstliche Beurteilung, Organisation Multiprofessioneller Teams, Referendarbetreuung, sonstiges Personal
- 4) **Kompetenzentwicklung, Coaching, Supervision:** des Kollegiums, eigene professionelle Fortbildung, professioneller Erfahrungsaustausch (Peer-Mentoring, Schulleitungs-Netzwerke)
- 5) **Sitzungsleitung:** Schulleitungssitzung, Stufenleitung, Dienstbesprechung, Schulkonferenz, Versammlung, Ausschuss, Arbeitsgruppe, Jahrgangskonferenzen, Schulvorstand, Schulhilfekonferenzen, Elternbeirat etc.
- 6) **Ressourcenmanagement:** Budgets aufstellen, führen und verantworten, Fördervereine, Beiräte, Sponsoren etc.
- 7) **Administration:** (Schul-)Verwaltung und Administration, Berichtswesen (div. Plattformen wie z.B. ReLiv, LUSD, Stark trotz Corona, PKB etc.), IT-Administration, Hausmeister, sonstiges Personal etc.
- 8) **Qualitätssicherung:** Kommunikation (Schul-)Aufsichtsbehörden, Vergleichsarbeiten, Evaluationen, Wettbewerbe
- 9) **Schulorganisation:** Eigenverantwortliche Schule, Stundenplanung, curriculare Vorgaben, Abschlussprüfungen, Ganzttag, Inklusion, Projektwochen, Schulveranstaltungen, Schulfeste, Tage der offenen Tür etc.
- 10) **Informationsmanagement:** Verwaltungs- und Rechtsvorschriften für den Schulalltag aufbereiten und umsetzen, Abrufen von Informationen und Nachrichten über ein Schulportal etc.
- 11) **Schulausstattung optimieren:** Gebäude, Infrastruktur, IT-Ausstattung, Kontakt Handwerker und Dienstleister etc.
- 12) **Erfüllung behördlicher Auflagen:** Brandschutz, Datenschutz, Gefährdungsbeurteilungen, Erste-Hilfe-Kurse etc.
- 13) **Pädagogische Intervention/ Krisenintervention:** Auffällige SuS, Konfliktschlichtung, Vermittlung in Streitfällen, kurzfristige (Behörden-)Anordnungen, Hygienekonzepte, Organisation Fern-, Hybrid- und Wechselunterricht, Notbetreuung etc.)

Diese Leitungsaufgaben wurden zum Zwecke einer effizienten Erfassung zu vier disjunkten und expliziten Schulleitungskategorien zusammengefasst (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Sondermodul zur Erfassung der Arbeitszeit von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben

Sondermodul (F) Schulleitungsfunktionen (mit und ohne Entlastungsstunden)	
(F) Leitung und Personalführung:	Repräsentation, Außenvertretung, Ausübung Hausrecht, Netzwerkarbeit, Öffentlichkeitsarbeit, Schulklima, Personalgespräche, Kommunikation mit PR / SBV / Frauenvertretung etc., Kooperationen, Kompetenzentwicklung des Kollegiums, Konferenz- und Sitzungsleitung etc.
(F) Administration, Qualitätssicherung und Schulorganisation:	Administration, Ressourcenmanagement, Qualitätssicherung, Evaluation, Schulorganisation, Stundenplanung, Informationsmanagement, Schulausstattung optimieren, Erfüllung behördlicher Aufgaben etc.
(F) Pädagogische Gestaltung und Entwicklung:	Qualitätsentwicklung (Schulentwicklung); Erstellung von Leitbild, Vision, Schulprogramm, Schulkonzept oder Lehrplan etc.; pädagogische Koordination, Gestaltung des Schullebens, Digitale Schulstrategie, Medienbildungskonzept, systematische Digitalisierung von Lerninhalten etc.
(F) Pädagogische Intervention/ Krisenintervention:	Auffällige SuS, Konfliktschlichtung, Vermittlung in Streitfällen, kurzfristige (Behörden-)Anordnungen, Hygienekonzepte, Organisation Fern-, Hybrid- und Wechselunterricht, Notbetreuung etc.
<i>(Alle Tätigkeiten inkl. pädagogischer Kommunikation als Schulleitung (Primat des Pädagogischen) / alle Tätigkeiten inkl. Vor- und Nachbereitungszeit, inkl. zulässiger Wegezeiten im Rahmen der Tätigkeit)</i>	

2.2.2 Erleichterung und Optimierung der Erfassung

Das Hamburger Konzept der Arbeitszeiterfassung stellt aufgrund der größeren Zahl der Kategorien größere Herausforderungen an die korrekte Zuordnung von Tätigkeiten – insbesondere im Bereich der Kommunikation. Auf der anderen Seite kann als kleine Erleichterung gesehen werden, dass in Berlin auf Grundlage des generischen Modells insgesamt 10 verschiedene Übersichten mit rollenspezifisch angepassten Beschreibungen angeboten werden mussten, während es in Hamburg nur zwei waren: Für Stadtteilschule (StS) und Gymnasium (GY) eine gemeinsame sowie eine weitere für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben. Um den Aufwand für die Erfassung möglichst zu minimieren und die Treffgenauigkeit bei der Zuordnung von Zeitdaten zu Tätigkeiten zu optimieren wurden weitere Maßnahmen ergriffen.

Zunächst wurde das zugrunde liegenden Modell mit Expertinnen und Experten aus dem Hamburger Bildungssystem beraten, um es begrifflich mit der Hamburger Schulwirklichkeit in Übereinstimmung zu bringen. Zur Erleichterung und zur Erhöhung der Kodier-Genauigkeit wurden hamburgspezifische Tätigkeitenbeschreibungen entwickelt, die parallel zum Zeiteintrag im digitalen Tool jederzeit im Mouse-Over sichtbar waren. Denn die intuitive Klarheit der verwendeten Tätigkeitskategorien sind von zentraler Bedeutung für die Qualität der Datenerfassung. Über die Erfassung wurde im Rahmen der Vorbereitung und in der Phase der Eingewöhnung intensiv kommuniziert und auf der Plattform laufend auftretende Zweifelsfragen in FAQ-Einträgen zeitnah geklärt. Darüber hinaus spielt die allgemeine Usability des Zeiterfassungstools eine wichtige Rolle.

Tägliche Zeiterfassung - wichtige Funktionen des Erhebungstools

Die Erfassung der Arbeitszeit und der zugeordneten Tätigkeitskategorien erfolgte auf der Basis bewährter Elemente. Technisch wurde das Erhebungstool (*TimeTracker*) schon 2023 für die parallele Berliner Studie völlig neu aufgesetzt, aktualisiert und war als progressive Web App

(PWA) vor allem auch in der Lage, bei zeitweise schlechter Internetverbindung im Browser zwischenspeichern. Zeiteinträge ohne Netzverbindung wurden dann bei wieder verfügbarem Netz synchronisiert, sodass digital und mobil ein kontinuierlicher und chronologischer Zeiteintrag möglich war. Die Eingabe erfolgte mit Smartphone, Tablet, Laptop oder Desktop optional parallel zur Tätigkeit oder zeitversetzt abends sowie mithilfe von Laufzetteln zum Beispiel am Wochenende.

Das Tool erlaubt die minutengenaue Erfassung von Arbeitszeit bei zwingender Zuordnung zu einer vorgegebenen Tätigkeitskategorie. Mithilfe des „Mouseover“ kann jederzeit die zugehörige Beschreibung der Tätigkeitskategorie eingeblendet werden (Abbildung 2). Ein übersichtlicher Kalender mit farblicher Erinnerungsfunktion wird auf großen und kleinen Bildschirmen prioritär angezeigt. Einem definierten Zeitraum kann immer nur eine Tätigkeit zugewiesen werden. Als Komfortfunktion können zur Selbstorganisation „private Notizen“ festgehalten werden, die nur für die Teilnehmenden selbst sichtbar sind (Datenschutz); für die Auswertung standen diese Informationen nicht zur Verfügung. Einzige Ausnahme bildet die Kategorie *Sonstiges* – hier konnte bei Unsicherheit bezüglich einer korrekten Kodierung die Arbeitszeit zunächst einmal festgehalten werden. Eine Beschreibung war dann zwingend zu ergänzen, sodass später selbst oder im Rahmen der Plausibilitätsprüfung durch das Projektteam analysiert werden konnte, welcher Tätigkeitskategorie der Zeiteintrag studienkonform zuzuordnen war.

Abbildung 2: Übersicht über Zeiteintrag, Tätigkeitsauswahl und Kontexterläuterung im Mouseover

Neben der Eingabe der Arbeitszeit bot das Tool auch Möglichkeiten zur individuellen Berichterstattung (aggregierte Abfragen unter der Funktion „Statistik“), die eigenen Eintragungen konnten so überblickt, downgeloadet und zur Analyse der individuellen Arbeitsorganisation genutzt werden. Neben den Kernfunktionen minutengenaue Zeiteintrag mit Start, Ende und Tätigkeit seien kursorisch die zentralen Funktionen erläutert, die die an sich aufwendige Erfassung möglichst effektiv gestalten sollten (Abbildung 3):

- **Start-Stopp-Button:** Mit dieser Funktion kann eine Tätigkeit gestartet bzw. gestoppt werden (aus der jeweiligen Systemuhr werden Start- bzw. Endzeit übernommen). Auf diese Weise kann parallel und sehr effizient während der Arbeit eingetragen werden.
- **Anschlusszeit- und Abschlusszeit-Button:** Diese Buttons ermöglichten es, die Endzeit eines vorangehenden Eintrages als Startzeit des folgenden Eintrages zu wählen (Anschlusszeit-Button). Andererseits war dadurch möglich, die Startzeit eines Eintrags als Abschlusszeit eines davorliegenden Eintrags einzusetzen (Abschlusszeit-Button). Beide Funktionen sind hilfreich, wenn es zwischen zwei Tätigkeiten keine Pause gibt.
- **Wochenbestätigung:** Um in der Analyse sicherzugehen, dass alle Arbeitszeiten einer Woche vollständig und korrekt eingetragen wurden, mussten die teilnehmenden Personen jede einzelne Woche „bestätigen“ (Grüner Button in Abbildung 3). In die Auswertung gehen nur explizit bestätigte und durch die Teilnehmenden freigegebene Wochen ein. Auf diese Weise wird jede Woche einzeln als korrekt bestätigt und den Erfordernissen des Selbsteintrags auch formal Genüge getan. Zugleich wird sichergestellt, dass keine Einträge vergessen wurden. Denn zum Beispiel könnte ein Wochenende ohne Einträge ja auch bedeuten, dass die Einträge am Wochenende einfach vergessen worden sind, obwohl gearbeitet wurde.

Funktionsmerkmale des Timetrackers

- „Jetzt“ – Startzeit / Endzeit (oder Zahlen eingeben)
- „Anschlusszeit“ (ab vorhergehende Endzeit)
- „Abschlusszeit“ (bis nachfolgende Startzeit)
- Zeiteintrag bearbeiten
- Zeiteintrag kopieren
- Zeiteintrag löschen

Qualitätssicherung und Komfort-Funktionen

- „Wochenbestätigung“ (alle Einträge sind korrekt)
- Neue Zeiteinträge erst nach „Wochenbestätigung“
- Keine individuellen Zeiteinträge in die Zukunft!
- Voreintrag (Anfang / Ende voreingetragen)
(nur für Unterrichtszeit + Aufsichten!)
- Vorbelegung (Anfang voreingetragen, Ende offen)
(muss individuell beendet / editiert werden!)

Abbildung 3: Übersicht über die wichtigsten Funktionen des Zeiterfassungstools

Wochentag	Von	Bis	Tätigkeit	Löschen
> DI	07:50	08:35	U Unterrichtszeit	
> DI	08:35	08:40	A Aufsichten	
> DI	08:40	09:25	U Unterrichtszeit	
> DI	09:30	—	F Arbeitsgruppe / Ausschuss	
> DI	11:40	12:25	A Vertretungsstunden	

Die Voreinträge und Vorbelegungen werden automatisch am jeweiligen Wochentag gegen 03:00 als Zeiteinträge angelegt.

Nur Unterricht, Vertretung, Aufsicht mit **Start** und **Ende**.

Wochentag: Dienstag

Von: --:--

Bis: --:--

Tätigkeiten: Bitte wählen...

Private Notizen

Speichern

Abbildung 4: Effiziente Zeiterfassung durch Voreintrag und Vorbelegung

- **Voreinträge:** Gewissermaßen als „Komfortfunktion“ war möglich, ausschließlich die Tätigkeitskategorien „(U) Unterrichtszeit“, „(A) Vertretungsstunden“ sowie „(A) Aufsichten“ analog eines Stundenplans voreinzutragen (Eintrag einer Tätigkeit mit Start- und Endzeit an einem bestimmten Werktag, auch im Wochenwechsel, vgl. Abbildung 4). Viele Unterrichts-Einträge konnten so automatisiert erfolgen. Fiel dann bspw. der Unterricht aus oder kam eine ungeplante Vertretung hinzu, so mussten die voreingetragenen Tätigkeiten nachträglich gelöscht oder angepasst werden. Über die Wochenbestätigungsfunktion wurde sichergestellt, dass auch voreingetragene Zeiten von den Teilnehmenden selbst und regelmäßig kontrolliert und bestätigt werden mussten.
- **Vorbelegungen:** Für alle anderen Tätigkeitskategorien war eine Voreintragung nicht möglich, weil sonst in der Praxis die Gefahr bestanden hätte, dass sich zur Erleichterung eine Art „Standardwoche“ voreingetragen worden wäre, die dann unangepasst nicht die konkrete und reale Arbeitswoche widerspiegeln würde. Um dennoch das Eintragen regelmäßig auftretender Tätigkeiten (zum Beispiel (F) Arbeitsgruppe / Ausschuss in Abbildung 4) zu erleichtern, wurden sog. Vorbelegungen ermöglicht. Konkret heißt das, dass über Nacht die Startzeiten von wiederkehrenden Tätigkeiten automatisch vorbelegt wurden, die Endzeiten allerdings offenblieben. Die unvollständigen Einträge mussten zwingend angepasst und abgeschlossen werden, da bei unvollständigen Einträgen eine Woche nicht bestätigt werden konnte.

Weitere Funktionen des *TimeTrackers* seien an dieser Stelle nur genannt, nicht aber näher erläutert: Eine optimierte Tastatureingabe, die Anzeige von Überschneidungen, das Löschen mehrerer Einträge auf einmal, die Liste der Einträge vom Tag in umgekehrter Reihenfolge (neueste Einträge zuerst). Neben der schon erwähnten Statistikfunktion zur Selbstanalyse für Teilnehmende gehört eine individuelle Account-Administration ebenso selbstverständlich dazu, wie das projektseitige Account-Management: Im Tool integriert konnten Teilnehmende direkt auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zugreifen, sich Multiplikator*innen im Forum austauschen und sich alle Studienbeteiligten jederzeit per Mail an den Support wenden, sei es mit technischen oder mit inhaltlichen Fragen.

2.2.3 SOLL-Zeit-Erfassung

Die SOLL-ZEIT-Erfassung bei Untersuchungen im Deputatsystem gestaltete sich relativ einfach. Ermittelt werden mussten die individuelle Stundenverpflichtung einer Lehrkraft und die jeweiligen Abzüge in Form von Anrechnungsstunden oder sonstigen Abzügen (z.B. Altersermäßigung). Auf der Basis konnten SOLL- und IST-Zeit für Unterricht und Funktionsarbeit miteinander verglichen werden. Die Bilanz für die achtzehn weiteren Tätigkeiten des Göttinger Modells konnten hingegen nur summarisch durch Vergleich mit der Gesamtarbeitszeit gezogen werden.

Wie in der Einleitung ausführlich dargestellt, gibt das Hamburger Modell mit der Planung von Wochenarbeitszeitwerten (WAZ) für eine Lehrkraft SOLL-Zeiten für eine Vielfalt von Tätigkeiten in den Kategorien Allgemeine Aufgaben, Unterrichtsbezogene Aufgaben und Funktionsaufgaben vor. Allen drei Kategorien liegen normative Festlegungen des Zeitumfangs (WAZ) für Tätigkeiten zugrunde, die sich vor allem nach Schulform und Klassenstufe unterscheiden. Für die SOLL-Zeit-Erfassung hat dies einen deutlich erhöhten Aufwand zur Folge, denn es müssen jetzt die Informationen des individuellen Planungsdokuments („Untis-Bogen“; „Stundenplan“), das jede Lehrkraft zu Beginn eines Halbjahres erhält, erfasst werden, um die individuelle SOLL-Zeit zu bestimmen. Darin ist ihre persönliche Zeitplanung für das kommende Halbjahr dokumentiert. Das Dokument nimmt die Umrechnung der persönlichen Jahresarbeitszeit auf die individuelle Wochenarbeitszeit und deren weitere Aufschlüsselung auf konkrete Aufgaben und Unterrichtsstunden vor. Im Mittel bedeutet dies, dass jede Person im Mittel etwa 14 Einträge vornehmen muss, je nach vertraglicher Arbeitszeit und persönlicher Situation sind dies zwei bis über dreißig Einträge. Bei einer Vollzeitkraft können 46,57 WAZ pro Woche geplant werden. Die arbeitsvertraglich vereinbarte persönliche SOLL-Arbeitszeit wird dabei selten genau erreicht, Lehrkräfte erwirtschaften zumeist Plus- oder Minusstunden, je nachdem ob sie etwas über oder unter ihrer SOLL-Zeit eingesetzt werden.

Diese differenzierte Erfassung bietet aber die Chance in dieser Untersuchung grundsätzlich einen Abgleich von IST und SOLL-Werten für unterschiedliche Tätigkeiten vorzunehmen, für die SOLL-Zeiten vorgegeben werden: Zum einen folgen wir den normativen Vorgaben des Hamburger Modells (A – U – F). Dazu wurde, wie beschrieben die IST-Zeitenermittlung nach dem generischen Göttinger Modell so angepasst, dass dies möglich wird. Darüber hinaus kann weiterhin ein Vergleich nach den Kategorien des Göttinger Modells vorgenommen werden, um die Ergebnisse mit Befunden von Zeiterfassungsstudien aus anderen Bundesländern zu vergleichen.

Erfassung der SOLL-Zeiten

Für die Erfassung der individuellen SOLL-Arbeitszeit wurden die Lehrkräfte gebeten, die Angaben ihres individuellen Planungsdokuments („Untis-Bogen“; „Stundenplan“) vollständig in eine digitale Erfassungsmaske zu übertragen.

Die Notwendigkeit der Erfassung einzelner Einträge ergibt sich aus den Besonderheiten des Hamburger Systems. Zum einen muss die SOLL-Zeit unterschiedliche Kategorien (A – U – F) zugewiesen werden können. Zum anderen wird Unterricht mit unterschiedlichen Faktoren belegt, weshalb für eine korrekte Identifizierung des Zeitanteils von Nettounterrichtszeit, Korrekturen, Eltern- und Schülergesprächen sowie Zeugniskonferenzen usw. die Information zur Klassenstufe und Anzahl der Wochenstunden erforderlich ist. Darüber hinaus gibt es auch zwei Kategorien bei den Allgemeinen Aufgaben, aus denen sich der Anteil von Konferenzen und Fortbildung bzw. Vertretung und Aufsicht ermitteln lässt.

Die Einsatzplanung (Abbildung 5) enthält im oberen Bereich die unterrichtsbezogenen Aufgaben, also Unterricht bezogen auf konkrete Klassen, Wochenstunden und Fächer. Je nach Faktor des Faches werden in der vorletzten Spalte die aus der Multiplikation von Wochenstunden und Faktorwert (i.d.R. nicht ausgewiesen) resultierenden Wochenarbeitszeitwerte dokumentiert (WAZ, „Wert“). Im unteren Teil des Formulars sind die Zeiten für Allgemeine und Funktionsaufgaben direkt als WAZ-Wert angegeben. Die Lehrkräfte wurden gebeten, die Angaben ihres „Untis“-Blattes vollständig einzutragen, bis die im Formular unter „Ist + Anr.“ ausgewiesene gesamte Planungszeit erreicht war. Die Erfassung im Tool folgte dieser Logik des Dokuments. Mit ausführlichen Erklärungen, die durch Mouseover sichtbar wurden, wurde sichergestellt, dass den Lehrkräften eine korrekte Zuordnung zu den jeweiligen Kategorien möglich ist.

Untis - Stundenplan 2023/24 - Stadtteilschule

Wst	Klasse(n)	Fach	Lehrer	Text	Fach-Faktor	Wert
2	6	Deutsch			3	6
1	6	Tutor			1,3	1,3
2	7	Ganztag			1,3	2,6
11	8	AUB			1,4	15,4
4	6	Deutsch			1,5	6
2	6	Sport			1,25	2,5
2	6	Kunst			1,4	2,8

Anrechnungen

Nr.	Lehrer	Grund	Wert	Text		Wert
567		A2 AufVertr				1
568		A1 KonF				2,5
		F4		Sammlung		2
		F2		Tutor		2,1
		F4		Fachleitung AUB		1
		F3		BSB-Funktion Sport		0,8

Anrechnungen

46,0 (IST-Anr.) - 46,57 (SOLL) = -0,57

Abbildung 5: Beispiel Untis Stundenplan

Zu erfassen waren demnach:

Unterricht, der als WAZ-Zeit und den zusätzlichen Angaben zur *Klassenstufe* und dem Umfang der *Wochenstunden* eingetragen werden sollte. Unterricht ohne Klassenstufenzuordnung, wie er für *Inklusion*, *Internationale Vorbereitungsklasse (IVK)*, *Multiprofessionelle Teams (MPT)*, *Tutor*in* und *Vertretungsbereitschaft (VB)* vorgesehen ist, konnte in einem Dropdown-Menü separat erfasst und als solcher ausgewiesen werden. Optional konnten die Einträge kommentiert werden (z.B. Mat4, Phy10a, vgl. Abbildung 6).

A-Zeiten wie auf dem Blatt ausgewiesen, d.h. getrennt nach A1 (Teilnahme an Lehrerkonferenzen, Teilnahme an Fachkonferenzen, schulische Veranstaltungen und Fortbildung) sowie A2 (Aufsichten, Vertretung).

SOLL-Werte - Start Stammdaten mit Mathematik

[Zurück](#) [Beispiel](#)

Persönliche Stundenplanung für das zweite Halbjahr des Schuljahres 2023/2024
(Erfassung der Untis-Daten bzw. Stammdatenblatt-Einträge)

Bitte übertragen Sie die Werte aus der persönlichen Stundenplanung (Untis / Stammdatenblatt) von Frank Teilnehmer 2 vollständig in die Erfassungsmaske („Weitere WAZ erfassen“). Sie haben alles vollständig eingetragen, wenn die am Ende der Stundenplanung ausgewiesene geplante Arbeitszeit (Ist+Anr.) in der Summe erreicht wird.

Kategorie	Unterricht
Bezeichnung	Mat4
	Optional: Ihre Bezeichnung des Eintrags
Wochenstunden	4
Klassenstufe	12
Wert/WAZ	7,2

[Eintrag speichern](#) [Abbrechen](#)

Abbildung 6: Eingabemaske zur Erfassung der SOLL-Zeit für Unterricht

F-Zeiten wurden in vier Fallgruppen unterschieden:

- 1) Schulleitungsaufgaben,
- 2) Klassenleitung, Beratungslehrkraft oder Tutor*innen,
- 3) Mitarbeit in Gremien sowie
- 4) Weitere Funktionsarbeit (inkl. Personalratsarbeit).

Sonstige Anrechnungen wurden drei Optionen angeboten

- **Alter und Schwerbehinderung:** Hier konnten die Anrechnungen nach § 5 LehrArbzVO für Lehrkräfte ab dem sechzigsten Lebensjahr und Schwerbehinderung eingetragen werden. Leider wurde der Hinweis versäumt, auch Schwerbehinderung hier zu erfassen. Schwerbehinderung wurde anhand des Texts zu einem SOLL-Eintrag (zumeist unter „Weitere sonstige Anrechnungen“) identifiziert und nachträglich umbucht.
- **Zeitausgleich** – Sonstige Anrechnungen: Hier sollten alle Zeit-Anrechnungen, denen in der aktuellen Zeitperiode keine Arbeitsleistung gegenübersteht, erfasst werden. Beispiel wäre eine Zeitgutschrift für gegenüber der Planung in der Vorperiode zusätzlich erbrachte Arbeitsleistungen (z.B. kurzfristige Vertretung). Sie reduziert die in der aktuellen Periode zu erbringende SOLL-Zeit.
- **Weitere Sonstige Anrechnungen:** Für alle weiteren Anrechnungen, die den angebotenen Rubriken nicht zuzuordnen waren und in der Regel die SOLL-Zeit reduzieren.

Testschule Göttingen

SOLL-Werte Test Multiplikator

[Zurück](#)

Persönliche Stundenplanung für das zweite Halbjahr des Schuljahres 2023/2024
(Erfassung der Untis-Daten bzw. Stammdatenblatt-Einträge)

Bitte übertragen Sie die Werte aus Ihrer persönlichen Stundenplanung (Untis / Stammdatenblatt) vollständig in die Erfassungsmaske („Weitere WAZ erfassen“). Sie haben alles vollständig eingetragen, wenn die am Ende der Stundenplanung ausgewiesene geplante Arbeitszeit (Ist+Anr.) in der Summe erreicht wird.

[Weitere WAZ erfassen](#)

Kategorie	Bezeichnung	Wert/WAZ	
Unterricht (KST: 12, WST: 4,00)	Mat4	7,20	 
A1 - Allgemeine Aufgaben	KonF	1,80	 
A2 - Allgemeine Aufgaben	AufVertr	1,40	 
Unterricht (KST: 10, WST: 2,00)	Phy	3,00	 
Unterricht (KST: 11, WST: 4,00)	Phy1	7,20	 
Unterricht (KST: 12, WST: 4,00)	Phy1	7,20	 
Alle weitere Funktionsarbeit – (Koordination, Fachleitungen, Sammlungen etc., inklusive Personalrat)	F-Koo	0,30	 
Alle weitere Funktionsarbeit – (Koordination, Fachleitungen, Sammlungen etc., inklusive Personalrat)	F-Fachl	1,50	 
Alle weitere Funktionsarbeit – (Koordination, Fachleitungen, Sammlungen etc., inklusive Personalrat)	F-Gre	2,60	 
Alter - Sonstige Anrechnungen	Alter	1,40	 
Zeitausgleich - Sonstige Anrechnungen	Über	1,12	 
Weitere Sonstige Anrechnungen	Sab	-0,48	 

Ihre vertragliche SOLL-Zeit (Soll)	32,6
Ihre geplante Arbeitszeit (Ist+Anr.)	34,24
Kontrollsumme Untis-Zeilen (Summe aller WAZ-Einträge)	34,24
Plus-/Minusstunden	1,64 Plusstunden
	Speichern

Abbildung 7: Maske der erfassten SOLL-Zeiten-Einträge und Prüfmöglichkeit ihrer Vollständigkeit

Bei der Erfassung wurde vom Tool eine Kontrollsumme aus der Summe aller WAZ-Einträge gebildet, so dass die Lehrkräfte die Vollständigkeit der Erfassung sicherstellen konnten. Darüber hinaus wurde ihre Vertragsarbeitszeit aus den Stammdaten angezeigt und die Plus- bzw. Minusstunden errechnet, die sich aufgrund der aktuellen Einsatzplanung ergaben.

Durch diese Erfassung lagen die SOLL-Arbeitszeiten differenziert nach Tätigkeitsbereichen vor. Neben der von den Lehrkräften eingetragenen Gesamtwochenarbeitszeit ließ sich so für jede Person nachvollziehen, wie sich diese Zeit auf die einzelnen WAZ-Einträge verteilte.

In aller Regel entspricht eine *Unterrichtsstunde* 45 Minuten (0,75 WAZ). Da dies aber aufgrund schulspezifischer pädagogischer Modelle an manchen Schulen auch abweichen kann, wurden die unterstützenden Multiplikator*innen bei der Anlage der Schuldaten gefragt, wie lang eine Unterrichtsstunde an ihrer Schule dauert. Die Lehrkräfte an Schulen mit abweichender Unterrichtsstunden-Dauer konnten dann Einträge innerhalb ihres gewohnten Modells tätigen. (In der Praxis kamen neben 45-Minuten-Modellen sowohl 30-, 40-, als auch 50-, 60-, 65-, 90- und 110-Minuten-Modelle vor.) Lehrkräfte der Schulen wurden darüber informiert, dass sie die abweichenden Planzeiten wie geplant eintragen sollten. Eine Umrechnung der WAZ-Einträge auf die Standard-Unterrichtszeit erfolgte bei der Ermittlung der SOLL-Zeiten.

2.3 Fragebogen und Instrumente

Zielsetzung der Untersuchung ist es, verschiedene Formen der Arbeitsbelastung genauer zu analysieren. In Hamburg wurden wie in Berlin parallel zur Dokumentation der Arbeitszeit zwei Umfragen durchgeführt, an der alle Lehrkräfte, die sich für die Teilnahme an der Arbeitszeitdokumentation im Befragungstool angemeldet haben, teilnehmen konnten. Darüber hinaus wurden Lehrkräfte, die angegeben haben, Schulleitungsaufgaben zu übernehmen, zu einer dritten Umfrage eingeladen, die nachfolgend als Sonderumfrage bezeichnet wird.

Die zeitlich leicht versetzt durchgeführten Arbeitszeiterhebungen in Berlin und in Hamburg boten die Gelegenheit für eine gemeinsame Fragebogenentwicklung. Die erste Berliner Umfrage wurde im November 2023 durchgeführt, die erste in Hamburg folgte im April 2024. Die Berliner Umfrage war aufgrund von Sondermodulen umfangreicher. Durch den Vorlauf konnten die Erfahrungen aus Berlin für eine Verbesserung des Hamburger Fragebogens genutzt werden. Zudem schuf der Wegfall von einige Fragen zur Methodenentwicklung der Arbeitszeiterfassung, die in Berlin noch viel Zeit in Anspruch genommen haben, Raum für neue Fragen. Diese wurden soweit sie sich bewährt haben, in der zweiten Berliner Umfrage genutzt. Aufgrund dessen unterscheiden sich die Umfragen in Berlin und Hamburg im Detail.

Es gab mehrere Gründe für die Aufteilung der Umfragen auf zwei Befragungszeitpunkte. Hauptgrund war der Umfang des Frageinteresses von im Mittel ca. 50-60 Minuten für die Beantwortung. Um konzentrierte Antworten zu erhalten und wenig Abbrüche in Kauf nehmen zu müssen, war eine Aufteilung geboten. Ein zweiter Grund war das Interesse des Forschungsteams an einer intensivierten Wissenschaftskommunikation: Bislang wurde die Öffentlichkeit in erster Linie zu Beginn eines Forschungsprojektes und nach der Publikation des Endberichtes punktuell informiert. Ziel war es für die Kooperationsstelle in Hamburg und Berlin eine laufende Berichterstattung über Ergebnisse des jeweiligen Projektes mithilfe von Pressekonzferenzen und Arbeitspapieren zu leisten. Dazu musste aber möglichst früh im April 2024 die erste Umfrage durchgeführt werden. Um zu vermeiden, dass die laufende Arbeitszeitdokumentation in irgendeiner Weise beeinflusst wird, mussten zugleich alle Fragestellungen, die mit Arbeitszeitbelastungen in Zusammenhang gebracht werden konnten, auf eine Umfrage zum Ende der Erhebungsphase (August 2024) verlagert werden. Dies ließ sich durch die Aufteilung der Themen auf die Umfragen leicht lösen. Die Befragten bearbeiteten die Fragebögen nun zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten in einem Abstand von vier Monaten. Die Daten wurden aber ausgewertet als wäre dazwischen keine Zeit vergangen. Es ist klar, dass eine viermonatige zeitliche Spreizung einer Befragung zwar eine pragmatische Lösung, aber methodisch nicht optimal ist. Allerdings ist keine bestimmte Richtung einer möglichen Verzerrung der Ergebnisse auszumachen. Einschränkungen ergeben sich jedoch daraus, dass nur ein Teil der Befragten an beiden Umfragen teilgenommen hat (siehe unten). Wenigstens konnten die Teilnehmer*innen, die an beiden Umfragen teilgenommen haben, über die Plattform eindeutig zugeordnet werden, sodass die Befragten nicht mit der doppelten Erfassung z.B. von sozialstatistischen Daten belastet werden mussten. Die Nutzung der Arbeitszeitplattform für die Kommunikation mit den Teilnehmer*innen bot den Vorteil, dass im Zuge der Registration auf der Plattform eine Reihe an sozialstatistischen (z.B. Geschlecht, Alter) und persönlichen Daten (z.B. Ausbildung, Tätigkeit, Schulform) erfasst worden sind, die für das selektive Zuspälschleppen von Fragen oder ganzen Umfragemodulen (z.B. Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben) genutzt werden konnten.

Bei Instrumenten, die bereits in Vorgängerstudien Verwendung fanden, wird vereinfachend auf den Entwicklungszusammenhang verwiesen, entweder in der „Niedersachsenstudie“ (Mußmann et al., 2016), der „Frankfurter Studie“ (Mußmann et al., 2020), der

„Digitalisierungsstudie“ (Mußmann et al., 2021) oder in der „Sachsenstudie“ (Mußmann et al., 2023). Nachfolgend werden die drei Fragebögen chronologisch vorgestellt. Sie werden im Anhang dokumentiert.

2.3.1 Umfrage 1: Schwerpunkte Digitalisierung und Effort-Reward-Imbalance

Einstieg: Den Einstieg bildete eine Abfrage zur Anzahl der Lerngruppen und der Lerngruppenbelastung (Neuentwicklung), um den Einfluss der Klassengröße besser abschätzen zu können. In einer ersten Frage wurde (differenziert nach Primarstufe, Klassen 7 bis 10 und Klassen 11 bis 13) nach der Anzahl der jeweiligen Lerngruppen in den Stufen gefragt. In einer Nachfrage wurde gebeten anzugeben, wie viele Lerngruppen in der jeweiligen Stufe weniger als 20 und wie viele in der Stadtteilschule mehr als 23 (Kl. 5/6), mehr als 25 (Kl. 7 bis 13) Schülerinnen und Schüler haben. Im Gymnasium waren es weniger als 20 und mehr als 28 Schülerinnen und Schüler.

Dann folgten Fragen, welche eine berufliche Typisierung der Lehrkräfte erlaubte, um Belastungsfaktoren auf unterschiedliche berufliche Anforderungen beziehen zu können – für Klassenleitungen oder bei Funktionsstellen. Die Fragen zu den Berufsrollen (*Für welche der folgenden Aufgaben sind Sie neben der Lehrtätigkeit noch verantwortlich?*) ist in der Sachsenstudie entwickelt worden und wurde an den Hamburger Sprachgebrauch angepasst. Es folgte eine bewährte Abfrage zum durchschnittlichen Unterrichtsanteil in den jeweiligen Schulstufen.

Effort-Reward-Imbalance (ERI): Unter dem Titel *Ihre berufliche Situation* wurde der ERI-Fragebogen mit 16 Items eingesetzt, ohne die Fragen zum Overcommitment (6 Items) (Rödel et al., 2004). Damit sollte das Thema der Anerkennung und deren Gesundheitseffekte (Meißner, 2022) eingebracht werden. Es hat beim ERI bei unverändertem Fragekatalog einen Wechsel beim Antwortformat gegeben (Siegrist, 2012b), welche nicht übernommen worden ist, da vorliegende Vergleichswerte aus Studien mit Lehrkräften (Hinz et al., 2016; Lehr et al., 2009; Unterbrink et al., 2007) sich auf das ältere Antwortformat (5er Likert) beziehen (Siegrist et al., 2004). Gefragt wurde also jeweils *Inwieweit trifft dies zu?* und *Wie stark belastet Sie das?*

Schätzung der anteiligen Arbeitszeit für neue oder zusätzliche Aufgaben (Schätzmodul 3): In den letzten Jahren sind eine Reihe neuer, zusätzlicher Aufgaben für Lehrkräfte hinzugekommen. Dazu gehören etwa Aufgaben der inklusiven Bildung, des Ganztags, der Lernstandsdocumentation etc. Daher ist für die Sachsenstudie (Mußmann et al., 2023, S. 32ff) ein Modul entwickelt worden, um den Zeitaufwand für 18 ausgewählte Tätigkeiten zu schätzen. Dieses dort ausführlich dokumentierte Modul wurde für Hamburg aktualisiert. Die mit der Pandemie in Zusammenhang stehenden Tätigkeiten (6. Fernunterricht, 7. Hygiene-Aufgaben, 8. Hygiene-Aufgaben (Schulleitung) wurden nicht mehr abgefragt, weitere Tätigkeiten wurden zusammengefasst (14. Betreuungsaufwand und 15. *Erhöhter Vor- u. Nachbereitungsaufwand für SuS mit Flucht-/Migrationshintergrund zu Erhöhter Aufwand für SuS mit Flucht- Migrationshintergrund*). Für Hamburg erschien es uns nach Diskussionen mit Expert*innen aus der Schulpraxis aktuell relevant, stattdessen zusätzliche Tätigkeiten aufzunehmen: *Beteiligung an der Schulentwicklungsarbeit* und *Unterstützung von neuen Beschäftigtengruppen an der Schule*. Aktuell umfasst das Modul somit 16 Tätigkeiten.

Die Eingabe wird durch eine laufende Summierung der zuvor eingegebenen Zeiten unterstützt. Außerdem wird per Tooltip eine eingehende Beschreibung der Aufgabengruppen hinterlegt, die durch Mouseover-Bewegung sichtbar wird. Am Ende wird die Summe der Zeitwerte ausgewiesen und es erfolgt die Validierungsfrage, ob diese Schätzung soweit korrekt sei. Bei *ja* folgt die nächste Frage, bei *nein* wird den Befragten die Seite mit ihren Schätzwerten

erneut präsentiert, um Korrekturen vornehmen zu können. Bei einer erneuten Validierungsabfrage können die Befragten die Angaben abschließend bestätigen, erneut zurückgehen, um zu korrigieren, oder im Fragebogen weitergehen, ohne die Zeiten als korrekt zu kennzeichnen (*nein, aber weiter im Fragebogen*). Die Daten der letzten Antwortoption wurden dann verworfen, da nicht als gültig bestätigt.

Work-Life-Balance: Die Frage zur Vereinbarkeit stammt aus dem *DGB-Index Gute Arbeit 2007* (DGB-Index Gute Arbeit, 2007) und wurde seit der Niedersachsenstudie wiederholt eingesetzt, sodass Vergleichswerte von Lehrkräften seit 2016 vorliegen.

Konflikte im Privatleben aufgrund der Arbeit: Ein hohes Maß an Arbeitsbelastung und Zeitknappheit können auch das private Umfeld belasten und damit einen Konflikt auslösen. Unter Rückgriff auf Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung zu psychischen Belastungen durch Konflikte mit dem häuslichen Umfeld (Wulk, 1988) wurden zehn Fragen zum Work-Life-Konflikt entwickelt. Sie decken verschiedene in dieser Studie von Lehrkräften beschriebene Spannungsfelder ab: Probleme mit dem Aufgabenwechsel, Einschränkungen des Arbeitens aufgrund häuslicher Bedingungen (Ablenkung, Verschiebung der Arbeit auf den Abend, häusliche Konflikte), Konflikte aufgrund des hohen Arbeitspensums (um die Beteiligung an Care-Arbeit, mangelnde Teilhabe an sozialen Situationen), Möglichkeiten des Ausgleichs (Sport, Ehrenamt, Freundschaften) und die Rückwirkung privater Konflikte auf die Arbeitsfähigkeit. Eine Faktorenanalyse ergab zwei Faktoren: *Häusliche Ablenkung* (2 Variablen) und eine Skala aus vier Fragen zu den *Konflikten aufgrund des Arbeitspensums*. Letztere hat sich in Analysen bzgl. der Attraktivität des Berufs, der Belastung durch Zeitdruck und der Gesundheitseffekt bewährt.

Erwartungen an digitale Medien und Techniken / Umgang mit dem digital unterstützten Lehren und Lernen / Belastungen durch das digitale unterstützte Lehren und Lernen / Ihre Schule und das digitale Lehren und Lernen: Die hier präsentierten Fragen folgen dem Entwicklungsstand der Sachsenstudie. Ein Teil wurde erstmals in der Frankfurter Studie eingesetzt. Der Umgang mit dem digital unterstützten Lehren und Lernen stammt aus dem Instrument SELFIE (European Commission, 2020) und wurde seit der Digitalisierungsstudie verwendet. Die Items zur grundlegenden Infrastruktur wurden reduziert, da eine Frage zur Schulcloud aufgrund aktueller Entwicklungen nicht mehr sinnvoll ist.

Digitale Schulstrategie / Digitale Infrastruktur / Fort- und Weiterbildung für digitales Lehren und Lernen / Digitale Infrastruktur – Pädagogik: Inwieweit ist eine Schule darauf orientiert und vorbereitet, das digital unterstützte Lehren und Lernen zu realisieren? Zur Feststellung der digitalen Reife wurde erneut das SELFIE-Instrumentarium (European Commission, 2020) genutzt, dessen Hintergrund und Struktur in der Digitalisierungsstudie beschrieben worden ist (Mußmann et al., 2021, 18 ff und 57). In der hier vorliegenden Studie wird aus fragebogenökonomischen Gründen ein Ausschnitt aus SELFIE verwendet: Erstens die Items zur Schulstrategie und Infrastruktur, die für die Ermittlung der digitalen Reife benötigt werden. Zweitens drei Statements zur Fort- und Weiterbildung für das digitale Lehren und Lernen, zwei Fragen zur Förderung der digitalen Kompetenz der Schülerinnen und Schüler und acht Fragen zur Nutzung der digitalen Medien für pädagogische Zwecke. Hier liegen Vergleichswerte teilweise aus Sachsen und vollständig aus der Digitalisierungsstudie vor.

Nutzung digitaler Medien: Die ICILS-Befragungen haben seit 2013 Fragen etabliert, mit denen die Umsetzung des digitalen Lehrens und Lernens in der Praxis verlässlich und vergleichbar abgeschätzt werden kann (Eickelmann, Bos & Labusch, 2019; Fraillon et al., 2019). Um die Entwicklung der Nutzung digitaler Medien über die Zeit einschätzen zu können, ist es sinnvoll, die gleichen Instrumente einzusetzen (Mußmann et al., 2021, S. 66). Wir haben erneut drei

Fragen eingesetzt, sodass Vergleichswerte neben ICILS aus der Digitalisierungs- und aus der Sachsenstudie vorliegen.

Nutzung des mobilen Endgeräts der Senatsverwaltung (und folgende Seiten): Bei diesem Block handelt es sich um eine komplette Neuentwicklung, bei der Ergebnisse von Diskussionen mit Expert*innen aus der Schulpraxis und empirische Erfahrungen aus dem Projekt Collabo-Team verarbeitet worden sind (Hardwig & Weißmann, 2021). Die Fragen zum Nutzen des mobilen Endgeräts stützen sich auf bewährte Variablen aus dem Technology Acceptance Model (Davis, 1989). *Die Nutzung des digitalen Endgerätes war für mich leicht zu erlernen* ist eine Übersetzung einer englischsprachigen Variablen zur Bedienungsfreundlichkeit (Schillewaert et al., 2005), die unmittelbar folgenden Fragen zielen auf die Nutzenbewertung für die Arbeit (Teo & Men, 2008). Auf der Seite *Unterstützung durch die Schulverwaltung* werden Variablen verwendet, die ursprünglich von Dirk Morfeld (2015) stammen und für den Schulkontext angepasst worden sind (*die Schulverwaltung...*). Für Hamburg wurde zudem Fragen entwickelt, die die Bedienungsfreundlichkeit und den Nutzen von vier in Hamburg verbindlich zu nutzenden IT-Dienstleistungen bewertet. Hinzu kommen Fragen zur Nutzung privater Endgeräte im gleichen Format.

Stress durch Digitalisierung / Bilanz der Digitalisierung: Vor allem schlechte Digitalisierungslösungen erzeugen eine bestimmte Form des Stresses auch in der Schule. Wir haben uns intensiv mit der Methodik zur Erhebung des digitalen Stresses auseinandergesetzt (Mußmann et al., 2021, S. 70) und aufgrund der Ergebnisse der Digitalisierungsstudie eine Auswahl von acht relevanten Statements vorgenommen, um die acht Dimensionen des Technostresses abzubilden. Die Frage zur *Bilanz der Digitalisierung* entstammt einer Befragung zur Umsetzung des Digitalpakts Schule (Mauss, 2020, S. 20). Sie soll die Einschätzung insgesamt bilanzieren.

Wirkung der Belastung / Gesundheit / Wohlbefinden / Arbeitsintensität: Psychische Erschöpfung gehört zu den klassischen Indikatoren von Überlastung und Gesundheitsgefährdungen durch die Arbeit. Erneut verwenden wir den *Personal Burnout* aus dem *Copenhagen Burnout Inventory* (Mußmann et al., 2020, S. 55). Die zwei Fragen zur Gesundheit (*An wie vielen Tagen ist es bei Ihnen in den letzten 12 Monaten vorgekommen, dass Sie gearbeitet haben, obwohl Sie sich richtig krank gefühlt haben?* - *Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben?*) stammen aus dem DGB-Index Gute Arbeit, sodass Referenzwerte nicht nur aus eigenen Studien vorliegen. In der Sachsenstudie erstmals neu aufgenommen wurden die fünf Fragen zum *Wohlbefinden*, die zur Skala WHO-5 aggregiert werden (Topp et al., 2015). Sie wird regelmäßig in der europäischen Statistik verwendet, sodass Referenzwerte vorliegen. Arbeitszufriedenheit stammt aus dem SOEP (Giesselmann et al., 2017). Die drei Fragen zur Arbeitsintensität stammen aus dem Schulleitungsmonitor (Tulowitzki et al., 2023), als Skala sind sie überzeugend (Cronbachs Alpha 0,884). Die Frage zur *Berufszufriedenheit* wurde erstmals in der Sachsenstudie von Gehrman (2003) übernommen, da einerseits ein Zusammenhang mit der Arbeitszeit und der Belastung vermutet wurde, andererseits für die aktuelle Diskussion um die Lehrkräfte-Versorgung evaluiert werden sollte, wie groß die Enttäuschung bei Lehrkräften über ihre Berufssituation insgesamt ist.

Empfehlung / Perspektive: Die beiden Abschlussfragen wurden in Anlehnung an ähnliche Fragen in anderen Untersuchungen formuliert. Die Empfehlung *Ich kann alle, die darüber nachdenken, nur ermuntern im Schuldienst anzufangen*, wurde mit Blick auf das Werben um den Quer- und Seiteneinstieg in den Beruf formuliert. Die Frage zu den Gründen eines Schulwechsels wurde nur den Personen gestellt, die sich einen Wechsel wünschen. In der Hamburger Fassung wurden dreizehn Antwortmöglichkeiten angeboten, aus denen ausgewählt werden konnten (Mehrfachauswahl). Dies hat sich nicht bewährt, bot jedoch die Grundlage für eine

Faktoranalyse mit deren Hilfe die Umfrage in Berlin gezielter vorgehen konnte (Mußmann et al., 2025, S. 312).

Abschlussfrage: Mit den abschließenden Fragen „*Hier ist Raum, falls Sie Anmerkungen zur Umfrage haben*“ wurde den Befragten die Gelegenheit gegeben, dem Forschungsteam in einem offenen Textfeld eine Rückmeldung zu geben. Da diese Gelegenheit intensiv genutzt wurde, findet sich eine kurze Auswertung in Kapitel 15. Bei Zitaten aus den Abschlussbemerkungen wurden Rechtschreibfehler zur besseren Lesbarkeit korrigiert, ohne den Sinn der Aussagen zu verändern.

2.3.2 Umfrage 2: Schwerpunkte allgemeine und schulspezifische Belastungen sowie Regelungen von Arbeitszeit und Umgang mit Belastungen

Eigene Stärken: Lehrkräfte mit geringer Selbstwirksamkeitserwartung haben größere Schwierigkeiten im Beruf und erleben daher mehr Stress und eine geringere Arbeitszufriedenheit. Bei der TALIS-Befragung (OECD, 2020, S. 66) hat sich das Selbstwirksamkeitserleben als bedeutsam für das professionelle Verhalten von Lehrkräften, für ihr Stresserleben und ihre Gesundheit (Wellbeing) von Lehrkräften gezeigt. Im Übrigen hat es auch Einfluss auf die Leistung der Schülerinnen und Schüler (Klassen et al., 2009, S. 68). Verwendet wurde die *Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung* von Schwarzer & Schmidt mit 10 Variablen (Jerusalem et al., 2009, S. 74ff). Nach G. S. Schmitz und Schwarzer (2010) ist es vorteilhaft, eine lehrkraftspezifische Skala zu verwenden und keine allgemeine Selbstwirksamkeitsskala, da die spezifische Skala aussagekräftiger ist.

Belastungen aus schulspezifischen Anforderungen: Der Beruf von Lehrkräften unterscheidet sich von anderen Berufen durch eine Reihe von Anforderungen. Einige dieser schulspezifischen Anforderungen werden seit der Niedersachsenstudie wiederholt erhoben, sodass Vergleichswerte vorliegen. Dazu gehören Klassenleitungstätigkeit, ebenso wie Aufgaben der Inklusion und der Dokumentation. Unter schulspezifischen Anforderungen subsumieren wir auch zusätzliche Anforderungen, die den Kontext des Lehrkräfte-Handelns bestimmen (z. B. große Klassen, schwierige Schülerinnen und Schüler). Dritte Betrachtungsebene bei den schulspezifischen Anforderungen sind Aspekte des sozialen Miteinanders (z. B. Konflikte mit Schülerinnen und Schülern oder ihren Eltern). Das Antwortformat ist hier immer wieder die Doppelfrage nach der Häufigkeit des Auftretens der Anforderung, bei seltenem oder häufigerem Auftreten folgt die Beanspruchungsnachfrage (*Wie stark belastet Sie das?*).

Ihre allgemeine Arbeitssituation: Die allgemeinen Arbeitsbedingungen werden nach dem DGB-Index Gute Arbeit erhoben. Der Vorteil dieses Instruments liegt zum einen darin, einen Vergleich mit anderen Berufsgruppen herstellen zu können. Dazu ist es erforderlich, die Qualität der Arbeit in Orientierung an allgemeinen, nicht berufsspezifischen Anforderungen und Interessen von Beschäftigten an Arbeit zu bewerten (Fuchs 2006). Zum anderen liegen auch Daten früherer Lehrkräftebefragungen vor. Um den Befragungsaufwand zu reduzieren, konzentrieren wir uns wie bei der Digitalisierungsstudie auf die 32 Fragen der Teilindizes Belastungen und Ressourcen. Der Teilindex für Einkommen & Sicherheit wird ausgelassen. In der Niedersächsischen Arbeitsbelastungsstudie sind der DGB-Index und die Berechnung der Indexwerte genauer vorgestellt worden (Mußmann et al., 2017, S. 11ff).

Zusammenarbeit mit anderen Expertinnen und Experten / Multi-Professionelle Teams (MPT): Bei diesem Fragenblock handelt es sich um eine komplette Neuentwicklung, die sich nicht auf Vorarbeiten stützen konnte. Es war dabei ein Anliegen zum einen zu erfahren, inwieweit überhaupt an den Schulen Multi-Professionelle Teams eingesetzt werden und zum

anderen, wie die Erfahrungen mit diesen sind. Zu den Erfahrungen wurden nur diejenigen befragt, die persönliche Erfahrungen mit MPTs hatten. Auch hier wurde die doppelte Frage nach der Verfügbarkeit der Ressource und der Beanspruchung ihres Fehlens genutzt.

Fort- und Weiterbildung: Die Frage zur Teilnahme an Fort- und Weiterbildung orientiert sich an einer etablierten Unterscheidung (schulinterne vs. externe Veranstaltung). Bei der Fragebatterie zu den Inhalten der Fortbildungen haben wir uns weitgehend an den Kategorien der TALIS-Studie orientiert (OECD, 2020, S. 38). Näheres zu den Überlegungen und dem Stand der Literatur in der Sachsenstudie (Mußmann et al., 2023, S. 29). Neu hinzugefügt wurde die Frage nach dem Zeitanteil der Onlineangebote unter den Fortbildungen, da es seit der Pandemie einen entsprechenden Trend zu diesen gibt.

Transparenz der Arbeitszeitregelungen: In der Schulpraxis zeigt sich, dass es Lehrkräften aufgrund des komplizierten Regelstunden-Systems, das mit Stundenvorgaben und Anrechnungstunden arbeitet, schwerfallen könnte, die Erfüllung ihrer SOLL-Stundenverpflichtung im Schulalltag selbst zu kontrollieren. Entsprechend wurden bereits in der Sachsenstudie fünf Items entwickelt, um zu klären, inwieweit Lehrkräfte einen zuverlässigen Überblick über ihre Stundenverpflichtungen und die Verteilung von Entlastungs- und Anrechnungstunden haben (Mußmann et al., 2023, S. 28). Bislang wurde diese Frage Lehrkräften im Deputatsystem gestellt, in Hamburg gibt es aber eine detailliertere Planung der Jahresarbeitszeit, entsprechend sind Fragen zur *Transparenz der Stundenverteilung im Kollegium* und dazu, inwieweit Lehrkräfte eine *Planungsübersicht* ausgehändigt bekommen und diese als *verlässliche Planungsübersicht* angesehen werden kann, hinzugefügt worden. Außerdem wurde die Wortwahl an dem Umstand angepasst, dass in Hamburg Wochenarbeitszeitwerte (WAZ) und keine Entlastungstunden gegeben werden.

Außerunterrichtliche Tätigkeiten: In der Frankfurter Studie ist – angeregt durch eine Befragung an Berufsbildenden Schulen (forsa, 2019) – ein Fragenblock zur Belastung durch die außerunterrichtlichen Aufgaben entwickelt worden. Damit sollten die Auswirkungen durch die Zunahme außerunterrichtlicher Aufgaben auf die Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte identifiziert werden (Mußmann et al., 2020, S. 54). In der Sachsenstudie wurde der Aspekt *Reduktion von Stunden* ergänzt (Mußmann et al., 2023, S. 31).

Ihre Lebenssituation / Perspektive / Zukünftige Arbeitszeit: Die beiden Fragen zur Lebenssituation dienen der Klärung der Belastung durch Erziehungs- und Pflegeverantwortung. Die Frage nach der Möglichkeit die jetzige Tätigkeit bis zur Rente auszuüben ist ein etabliertes Instrument zur Bewertung der (zukünftigen) Arbeitsfähigkeit (Mußmann et al., 2017, S. 45). Es folgt eine Frage zur zukünftigen Arbeitszeit, da vermutet wird, dass viele Lehrkräfte versuchen könnten, einer Überlastung durch Teilzeit auszuweichen und dem Schulsystem damit Kapazitäten verloren gehen könnten (Mußmann et al., 2023, S. 31).

Entlastungspotenziale / Wer könnte Sie entlasten: Lehrkräfte erleben einen hohen Zeitdruck. Daher ist es von besonderem Interesse herauszufinden, wie sie entlastet werden könnten. In der Sachsenstudie wurde erstmals die hier eingesetzte Fragebatterie eingesetzt (Mußmann et al., 2023, S. 22). Ergänzt wurde eine Frage zur Entlastung durch Multi-Professionelle Teams (MPTs), die im Unterschied zu den Fragen zu den Erfahrungen mit MPTs, allen Befragten gestellt worden ist. Auf der Basis der explorativen und qualitativen Ergebnisse aus der Sachsenstudie zu den Möglichkeiten der Entlastung durch andere Beschäftigtengruppen (Mußmann et al., 2023, S. 108) konnten vier Beschäftigtengruppen ausgewählt werden, um das Entlastungspotenzial ihres Einsatzes abschätzen zu lassen. Die Befragten wurden in neu entwickelten Fragen gebeten, die wöchentliche zeitliche Einsparung abzuschätzen.

Schulbezogene Entlastungsmöglichkeiten: Ebenfalls eine Neuentwicklung stellt der Fragenblock zu den Möglichkeiten dar, wie die Schulen durch bestimmte Maßnahmen für Entlastung sorgen könnten. Im Unterschied zur Entlastung durch andere Beschäftigtengruppen wurde hier nicht nach Zeiteinsparungen gefragt, sondern auf einer fünfstufigen Likert-Skala danach, inwieweit diese Maßnahmen an der Schule der Befragten bereits praktiziert werden.

Nach der Arbeitszeiterfassung: Vor dem Hintergrund der jüngsten Rechtsprechung zur Notwendigkeit einer verbindlichen Arbeitszeitdokumentation und im Kontext einer einjährigen Erfahrung mit einer detaillierten wissenschaftlichen Arbeitszeitdokumentation erschien es besonders ertragreich zu sein, die Einschätzung der Lehrkräfte zu den Konsequenzen, die aus der Arbeitszeiterfassung gezogen werden können, in Erfahrung zu bringen. Auch diese zehn Statements sind Eigenentwicklungen.

Abschlussfragen: Mit den abschließenden Fragen „*Hier ist Raum, falls Sie Anmerkungen zur Umfrage haben*“ wurde den Befragten die Gelegenheit gegeben, dem Forschungsteam in einem offenen Textfeld eine Rückmeldung zu geben. Da diese Gelegenheit intensiv genutzt wurde, findet sich eine kurze Auswertung in Kapitel 15. Bei Zitaten aus den Abschlussbemerkungen wurden Rechtschreibfehler zur besseren Lesbarkeit korrigiert, ohne den Sinn der Aussagen zu verändern.

2.3.3 Sonderbefragung Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben

Da die Sonderbefragung über die Arbeitszeitplattform administriert worden ist, konnten gezielt die Personen eingeladen werden, die bei der Erfassung angegeben hatten, dass sie Schulleitungsaufgaben wahrnehmen. Sozialstatistische Daten waren bei der Anmeldung im Tool erfasst worden und mussten nicht erneut erfragt werden. Für den Teil der Personen, die sowohl die Sonderbefragung als auch die eine oder beide anderen Umfragen beantwortet haben, konnten sogar übergreifende Auswertungen gemacht werden. Die Sonderbefragung von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben wurde parallel in Hamburg und Berlin durchgeführt. Sie wurden von kleineren landesspezifischen Anpassungen abgesehen identisch angelegt und gemeinsam ausgewertet.

Herausforderungen Ihrer Schule: Zum Einstieg wurden die Befragten gebeten die Rahmenbedingungen ihrer Schule einzuschätzen. Dazu wurden 9 der 15 Items der Frage 29 des TALIS Principal-Questionnaire 2018 genutzt, die aktuell passend erschienen, die Herausforderungen, vor denen deutsche Schulen stehen, fragebogenökonomisch abzubilden. Drei für Deutschland wichtige Aspekte fehlten wiederum und wurden ergänzt: *Anwachsen außerunterrichtlicher Aufgaben; fehlende finanzielle Ressourcen; Überlastung des Kollegiums.*

Erfahrung mit Schulleitungsaufgaben / Belastung durch Tätigkeiten: Nach einer Frage zur Dauer der Erfahrung in dieser Rolle wurde die Belastung durch fünf Schulleitungstätigkeiten erfragt (Eigenentwicklung). Da diese fünf Tätigkeiten auch Kategorien der IST-Zeitenerfassung waren, ist angenommen worden, dass die Häufigkeit und der Umfang der Ausübung dieser Tätigkeiten durch die Arbeitszeiterhebung bekannt sei, daher erfolgte nur die Belastungsfrage, die im Index-Format als Beanspruchungsnachfrage fungiert.

Rückmeldung zur Arbeitszeiterfassung von Schulleitungstätigkeiten: Für die Erfassung der Arbeitszeit für Schulleitungstätigkeiten ist ein neu entwickeltes Konzept angewendet worden. Daher interessiert eine Rückmeldung zur Handhabbarkeit der vorgegebenen Kategorien in ihrem praktischen Einsatz (Eigenentwicklung). Der explorative Charakter wurde mit einer offenen Frage unterstrichen, die dazu einlud, die Erfassung von Schulleitungstätigkeiten zu kommentieren.

Stressursachen in der Leitungsrolle: Um die Belastung durch die Leitungstätigkeit zu erfassen, wurde die Frage 43 des TALIS Principal-Questionnaire eingesetzt. Drei Fragen erschienen uns darüber hinaus für die deutsche Situation relevant und wurden ergänzt (Baumanagement, Schulentwicklung, Lösungen für hochbelastete Lehrkräfte).

Ihre Schule: Um den Umfang der an der Schule gelebten Partizipation und das Schulklima einschätzen zu können, wurde die Frage 26 des TALIS Principal-Questionnaire genutzt und ins Deutsche übersetzt. Ergänzt wurde eine selbst entwickelte Frage zum Umfang organisierter Beteiligungsprozesse in der eigenen Schule.

Zusammenarbeit bei Schulleitungsaufgaben: Für die Leistungsfähigkeit von Teams und Organisationen hat es sich als relevant erwiesen, dass Beschäftigte ohne Angst vor negativen Konsequenzen ihre Meinung äußern, Fragen stellen oder Fehler eingestehen können. Ein solches fehler-, lern- und innovationsfreundliches Klima gilt insbesondere für Bildungseinrichtungen als besonders wertvoll. Aus dem Schulleitungsmonitor 2022 (Tulowitzki et al., 2023) wurden vier Fragen zur psychologischen Sicherheit übernommen, auch mit dem Ziel, die Ergebnisse dann mit dem Schulleitungsmonitor vergleichen zu können. Aus fragebogenökonomischen Gründen konnten die dortigen Fragen zur Qualität der Zusammenarbeit mit den verschiedenen Behörden nicht übernommen werden. Zur Lösung wurde die Fragenbatterie entsprechend ergänzt: *Ich kann gegenüber den Schulbehörden auch Probleme und schwierige Themen offen ansprechen*. Die Kopie der Formulierung der ersten Frage ist deutlich zu erkennen.

Handlungsspielraum: Die Liste der Verantwortungsbereiche einer Schulleitung (Eigenentwicklung) soll das ganze Spektrum abbilden. Geklärt werden sollte, in welchen Bereichen sich Schulleitungsangehörige i.w.S. mehr Handlungsspielräume wünschen.

Arbeitszeitdokumentation: Aufgrund des Urteils des Bundesarbeitsgerichtes müssen Schulen eine verpflichtende Arbeitszeitdokumentation realisieren. Bislang gibt es in den Ländern jedoch noch keine Umsetzung dieser Vorgabe. Da die Frage also aktuell diskutiert wird, ob und inwieweit Lehrkräfte ihre Arbeitszeit erfassen müssen, schien die Gelegenheit günstig, über gezielte Fragen die Meinung der Schulleitungsangehörigen i.w.S. zu erfragen. Die zehn Fragen wurden selbst entwickelt, wobei aus der Schulpraxis und allgemein zu vernehmende Einschätzungen aufgegriffen worden sind, die für oder gegen eine Arbeitszeitdokumentation sprechen.

Zufriedenheit mit der Rolle bei Schulleitungsaufgaben / Unterstützung der Schulleitung: Für die abschließende Bewertung der Zufriedenheit mit der Leitungsrolle wurden sieben der zehn Items der Frage 44 aus dem TALIS Principal-Questionnaire 2018 ausgewählt. Drei Fragen davon sind auch im Schulleitungsmonitor 2022 (Tulowitzki et al., 2023) verwendet worden. Deren Frageformulierung wurde übernommen, damit wir auch Vergleiche mit Ergebnissen von deutschen Schulleitungen ziehen können. Die Unterstützung der Schulleitung durch die Schulbehörden, den Schulträger, und den Einflussbereich der Schulleitung, wurden ebenfalls aus dem Schulleitungsmonitor übernommen.

2.4 Samplebeschreibung und Repräsentativität der Befunde

Mithilfe der Multiplikator*innen an den Hamburger Schulen konnten über den in Kap. 2.1 beschriebenen Feldzugang 1.659 Lehrkräfte motiviert werden, einen Account anzulegen, sich mit dem Zeiterfassungstool zu beschäftigen (Eingewöhnungsphase), Zeiten für mindestens eine Woche vollständig und korrekt einzutragen und diese im Tool zu bestätigen. Im weiteren Verlauf der Zeiterfassung wurden in Hamburg ähnliche Erfahrungen wie parallel in Berlin gemacht. Vielen Lehrkräften war es auf Dauer nicht möglich, regelmäßig die für den vollständigen Eintrag notwendige Zeit aufzubringen. Anfragen im Projektservice deuteten an, dass zwar die Notwendigkeit eines differenzierten Zeiteintrags mit Pausen und den im Studiendesign verlangten Tätigkeitskategorien nachvollzogen wurde, man gleichwohl im Schulalltag immer wieder an Grenzen des Möglichen stieß. Wünschen nach Vereinfachung bzw. Reduktion der Tätigkeitskategorien konnte projektseitig aus Qualitätsgründen nicht nachgegeben werden, sodass das Team immer wieder über Schwierigkeiten informiert wurde, den Erfassungsaufwand bewältigen zu können.

Bei der Beantwortung von Servicemails wurde transparent kommuniziert, dass auch aus Rücksicht auf eine höhere Ausschöpfungsquote kein Rabatt auf die Eintragsqualität gegeben werden könnte: Wer sich nicht auf Dauer in der notwendigen Differenziertheit an der Zeiterfassung beteiligen konnte, wurde gebeten, zumindest an den Arbeitsbelastungsbefragungen teilzunehmen bzw. bei einer Abmeldung aus dem Tool Auskunft über die individuellen Abbruchgründe (vgl. 2.8.2) zu geben. Zitate aus dem Mailverkehr mit dem Studienteam und Abschlussbemerkungen der Belastungsbefragungen bestätigen die Beobachtung einer erlebt hohen Gesamtbelastung als Abbruchgrund bei einem Teil der Lehrkräfte:

„Ihre Studie ist trotz des guten Ansinnens zu umfangreich konzipiert. Mit einer 100-Prozent-Stelle habe ich im Alltag nicht die Zeit, meine geleistete Arbeit derart detailliert zu erfassen. Bzw. wenn ich sie hätte, wäre ich trotz hoher Effektivität und Effizienz nicht ständig überlastet.“ (StS)

„Leider stelle ich fest, dass ich nicht in der Lage bin die Arbeitszeiteinträge gewissenhaft vorzunehmen. Für mich stellen diese Einträge eine Mehrarbeit da, welche ich in meinem Lehreralltag leider nicht leisten kann. Dementsprechend werde ich nun keine Einträge mehr vornehmen.“ (Schulform nicht angegeben)

„Der Familien- und Schulalltag ist bei uns sehr hektisch und ich kann mich aufgrund vieler Schulentwicklungsthemen gerade nicht in die Erfassung etc. einarbeiten. Es tut mir sehr leid.“ (Schulform nicht angegeben)

„Leider komme ich schon seit Monaten nicht mehr dazu, meine Arbeitszeit in die Studie einzutragen. Immer wieder habe ich Zeiten nachgetragen, trotzdem fehlt ein sehr großer Teil des Schuljahres. Durch ungewöhnlich viele Krankheitsfälle innerhalb meiner Familie war die zusätzliche Arbeitsbelastung einfach zu hoch.“ (Schulform nicht angegeben)

*„Ich habe gerade an der "Abbrecherbefragung" teilgenommen und hätte gerne die Info hinzugefügt, dass zahlreiche meiner Kolleg*innen wegen der kontinuierlichen hohen Arbeitsbelastung gar nicht erst an der Studie teilgenommen haben (Bei mir hat die hohe Arbeitsbelastung nach den Märzferien dazu geführt, dass ich die Studie letztlich abgebrochen habe, obwohl ich sie für sehr wichtig empfinde)“ (Schulform nicht angegeben)*

Auch in den Abschlussbemerkungen der Belastungsumfragen wurde darauf hingewiesen, dass die Arbeitsbelastung zu hoch sei, um an der Arbeitszeiterfassung teilzunehmen zu können:

„Ab einem gewissen Zeitpunkt habe ich den meine Arbeitszeiterfassung nicht mehr verfolgen können. Die Arbeitszeiterfassung war zu feingranular und hat mir mehr Arbeit gemacht, als ich aufwenden wollte/konnte. Ich habe einmal den Anschluss verpasst und dann nicht mehr mit der Erfassung fortgesetzt.“ (Gymnasium)

„In unserer Schule haben hauptsächlich die Kollegen und Kolleginnen teilgenommen, die nicht so stark überbelastet sind. Denjenigen, die sich sehr stark belastet fühlen, war es zu viel an dieser Studie teilzunehmen. Auch wurde mir berichtet, dass es nicht alle Kollegen und Kolleginnen geschafft haben, die Studie zu beenden, denn in der Korrekturzeit und in der Zeit der Erstellung der Zeugnisse, fühlten sie sich durch diese Studie zusätzlich belastet.“ (Gymnasium)

Wie bereits erwähnt zählen zum Startsample 1.659 Lehrkräfte, die während der Feldphase mindestens eine Woche Arbeitszeit eingetragen und als vollständig bestätigt haben. Im April 2024 folgten 925 Lehrkräfte der Einladung zu einer ersten Arbeitsbelastungsbefragung und im August 2024 beteiligten sich noch einmal 841 Lehrkräfte an der zweiten. Schaut man auf beide Onlinebefragungen, wurden 1.090 Lehrkräfte mindestens einmalig erreicht, an beiden Befragungen nahmen 676 Lehrkräfte teil. Bei der kontinuierlichen Teilnahme an der Arbeitszeiterfassung war ein Rückgang der Beteiligung zu verzeichnen, deren Gründe durch die zuvor aufgeführten Zitate aus E-Mail-Verkehr und Abschlussbemerkungen mit Blick auf schwindende freie Zeitressourcen illustriert werden. Die Auswertung der Abbruchbefragung wird weiter unten ein vollständigeres Bild der Gründe liefern und gibt Hinweise darauf, wie sich die Arbeitszeitwerte der Tendenz nach entwickelt hätten, wenn die Beteiligung aufrechterhalten worden wäre (vgl. Kap. 2.8.2). Im Zuge der Qualitäts- und Plausibilitätsprüfungen war deshalb auf ein kontinuierliches und hinreichend differenziertes Eintragsverhalten zu achten, sodass am Ende 735 Datensätze in guter Eintragsqualität für die Analyse der Arbeitszeitprofile berücksichtigt werden konnten (vgl. Kap. 2.7). An der separaten Sonderbefragung im Mai 2024 von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben im weiteren Sinne beteiligten sich 73 Lehrkräfte aus Hamburg (in Berlin waren es 243 Lehrkräfte; die Sonderbefragung wird eigenständig ausgewertet und veröffentlicht).

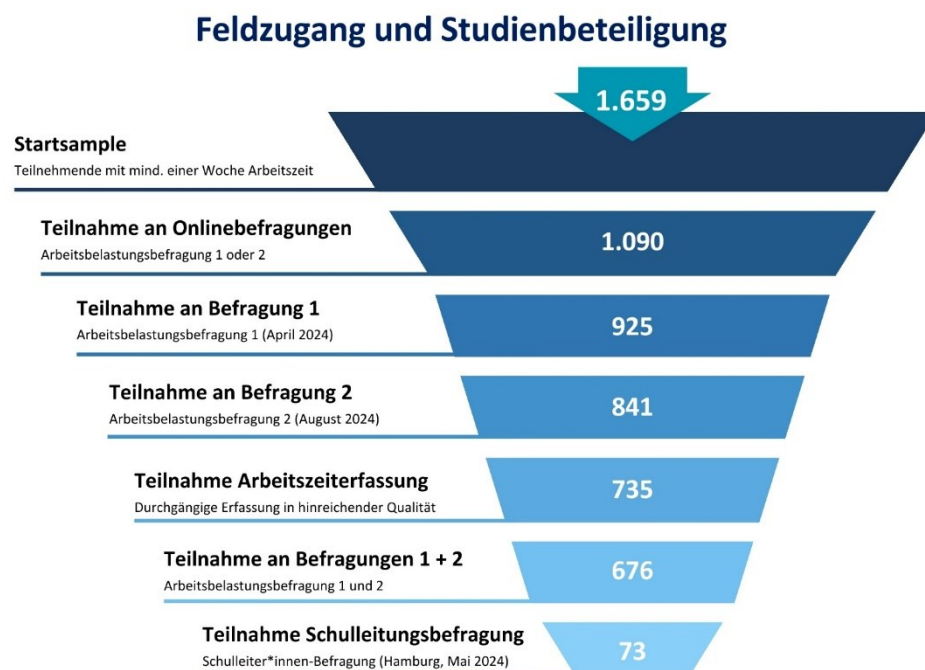


Abbildung 8: Übersicht über den Feldzugang und die Studienbeteiligung Berliner Lehrkräfte

Sampleübersicht

Nach der Darstellung von Feldzugang und Entwicklung der Studienbeteiligung folgen nun Angaben zur Struktur der Stichprobe. Für die nachstehenden Übersichten wird ein einheitliches Farbkonzept verwendet, das die wesentlichen Strukturmerkmale auf einen Blick erkennbar macht: Grüne Werte signalisieren gute oder sehr gute Beteiligungsquoten bzw. eine hohe Passung zur Grundgesamtheit, gelbe Werte stehen für mittlere Beteiligungsquoten und leichte bis mittlere, d. h. akzeptable, Abweichungen, während rote Werte auf geringe Quoten oder deutliche Strukturdefizite hinweisen. Als Orientierungswerte für eine gute Passung zur Grundgesamtheit gelten eine Beteiligung von mehr als 6% der infrage kommenden Schulen sowie mehr als 3% der dort beschäftigten Lehrkräfte in Hamburg. Darüber hinaus wird die Zusammensetzung des jeweiligen Samples nach Geschlecht, Alter und Vertragsumfang (Vollzeit / Teilzeit) ausgewiesen. Auch hier wird farblich unterschieden: Grün steht für Abweichungen von 0 bis 5%, Gelb für 5 bis 10% und Rot für über 10%. Eine differenziertere Verteilung nach Altersgruppen ist jeweils einem gesonderten Diagramm zu entnehmen. (Die Vergleichswerte für die Grundgesamtheit stammen aus den Daten des Statistischen Bundesamtes, Schuljahr 2023/2024.). Dargestellt nach den soziodemografischen Merkmalen werden zum einen die Verteilung des 1.090er-Samples der Arbeitsbelastungsbefragungen und zum anderen die Zusammensetzung des Arbeitszeitsamples, das all die Lehrkräfte umfasst, deren Arbeitszeitdaten aus dem zweiten Schulhalbjahr 2023/2024 in hinreichender Eintragsqualität vorliegen.

- 1) Für eine der beiden Onlinebefragungen aller Lehrkräfte liegen 1.090 Beteiligungen aus beiden Schultypen vor, 486 Lehrkräfte der Stadtteilschule (StS) und 604 Lehrkräfte des Gymnasiums (GY). Diese Lehrkräfte unterrichten an 113 (86%) der insgesamt 132 Hamburger Sekundarschulen (vgl. Stichprobenübersicht Abbildung 9). Die Beteiligungsquoten an den Befragungen sind zufriedenstellend. Der Blick auf die beteiligten Lehrkräfte zeigt eine sehr gute Grundabdeckung gegenüber der Grundgesamtheit, aufgeschlüsselt nach Schulformen von 8% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen und 14% an Gymnasien in Hamburg (gesamt: 10%). Gleichzeitig zeigt die strukturelle Zusammensetzung nach Geschlecht, Alter und Vertragsumfang (Vollzeit/Teilzeit) einen Bias, weil das 1.090er-Sample deutlich weiblicher (+10%) und auch teilzeitlastig (+5%) im Vergleich zur Grundgesamtheit ausfällt. Dies ist durchgängig bei der Interpretation der Belastungsauswertungen zu beachten. Die Stichprobe ist daher bei guter Grundabdeckung aufgrund struktureller Abweichungen als eingeschränkt repräsentativ zu bewerten.
- 2) Für die Auswertung ganzzähriger Arbeitszeitprofile liegen trotz aller Einschränkungen und trotz des hohen Aufwandes aufseiten der Teilnehmenden erfreulicherweise 735 Datensätze in hinreichender Eintragsqualität vor. Dieses Teilsample umfasst Lehrkräfte, die ihre Arbeitszeit über das gesamte zweite Schulhalbjahr 2023/2024 hinweg durchgängig dokumentiert haben. Damit wird es möglich, differenzierte Einblicke in die aktuelle Arbeitszeitverteilung von Lehrkräften in Hamburg zu gewinnen. Die Lehrkräfte dieses Teilsamples unterrichten an 111 der insgesamt 132 öffentlichen Stadtteilschulen und Gymnasien und entstammen damit 84 % dieser Schulformen in Hamburg (vgl. Stichprobenübersicht Abbildung 10). Die Grundabdeckung nach Schultypen beträgt 5% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen und 10% am Gymnasium, was insgesamt 7% der Grundgesamtheit entspricht und eine sehr gute Grundlage für die Auswertung darstellt. Wie zuvor zeigt die Zusammensetzung des Samples jedoch einzelne strukturelle Abweichungen. Beim Geschlecht ergibt sich mit einer etwas „zu weiblichen“ Verteilung (+8%) insgesamt eine noch akzeptable Passung (Stadtteilschule allein +10% und Gymnasium allein +9%). Auch Teilzeitkräfte sind im Arbeitszeitsample mit +8% überrepräsentiert (Stadtteilschule und Gymnasium einzeln jeweils +7%). Beim Alter zeigt sich hingegen insgesamt eine gute Passung (+3% jünger).

Während das Gymnasium etwas häufiger jüngere Lehrkräfte (+7%) aufweist, ist die Passung bei der Stadtteilschule mit lediglich 0,4% Abweichung als nahezu ausgewogen anzusehen. Aufgrund dieser Verzerrungen ist auch dieses Sample als eingeschränkt repräsentativ einzustufen. Ein Einfluss des Geschlechts auf die erhobenen Arbeitszeitdaten konnte nicht festgestellt werden. Aber die erhöhte Beteiligung von Teilzeitkräften ist als besonders relevante Abweichung des Samples zu berücksichtigen, da diese im Mittel typischerweise höhere Mehrarbeitsanteile aufweisen und empirische Gesamtwerte dadurch tendenziell nach oben verzerrt werden.

Für die Ergebnisdarstellung und Zusammenhangsanalysen werden zunächst durchgängig die gemessenen Arbeitszeitwerte der teilnehmenden Lehrkräfte berichtet. Zusätzlich werden jedoch auch in der Struktur der Grundgesamtheit gewichtete (insbesondere Vertragsumfang und Verteilung der Schulformen) und auf Jahresbasis hochgerechnete Werte ausgewiesen, um strukturelle Abweichungen des Samples gegenüber der Grundgesamtheit in einer Größenordnung von 6 bis 28 Minuten zu berücksichtigen (siehe Kap. 3). Interpretationen und Empfehlungen mit Bezug auf die Hamburger Grundgesamtheit beziehen sich dann auf die um strukturelle Abweichungen bereinigten und hochgerechneten Jahresarbeitszeitwerte. Trotz eingeschränkter Repräsentativität erlaubt das Sample somit belastbare Einblicke in Zusammenhänge und die Arbeitszeitverteilung der Lehrkräfte an Stadtteilschulen und Gymnasien in Hamburg.

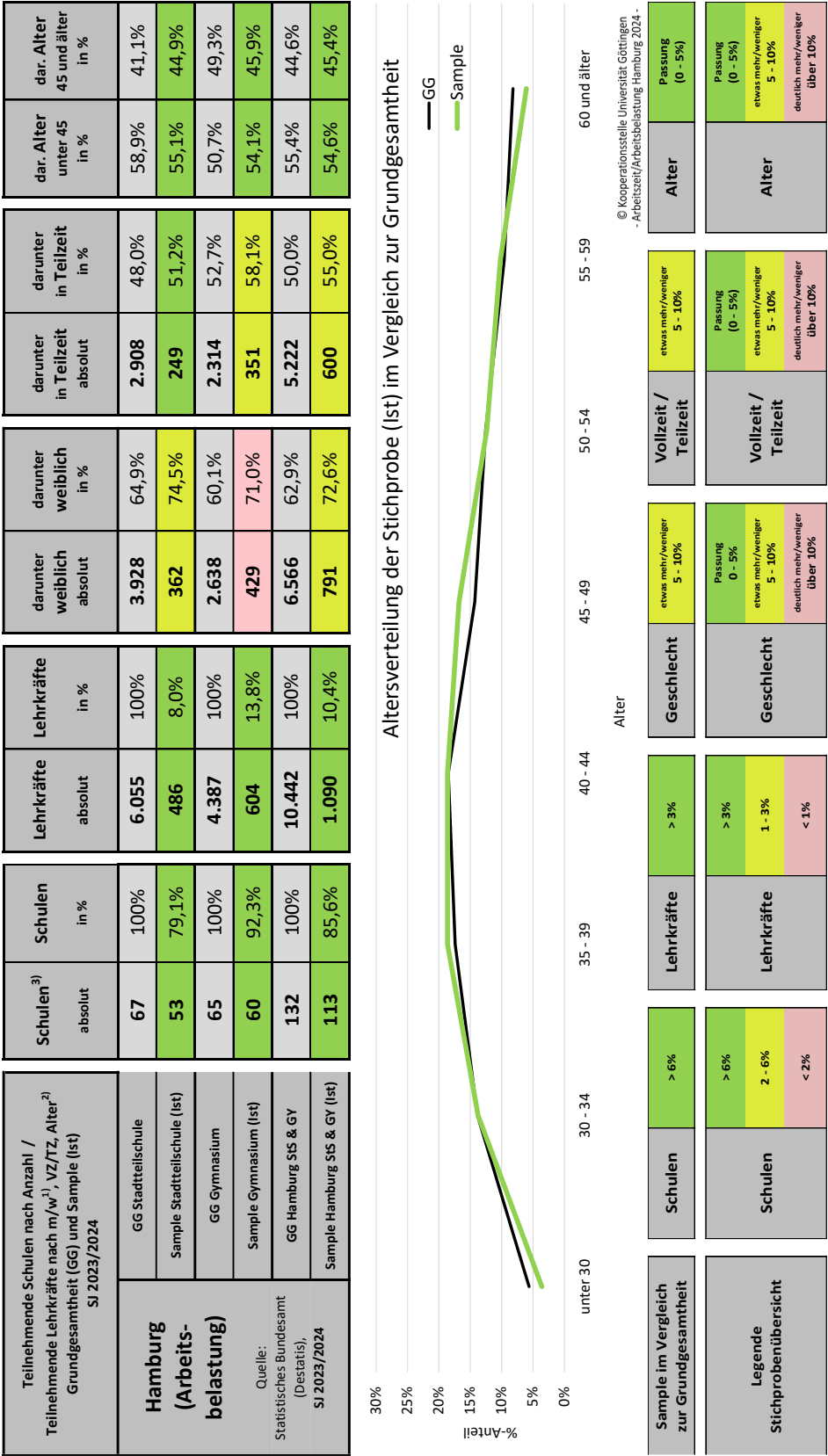
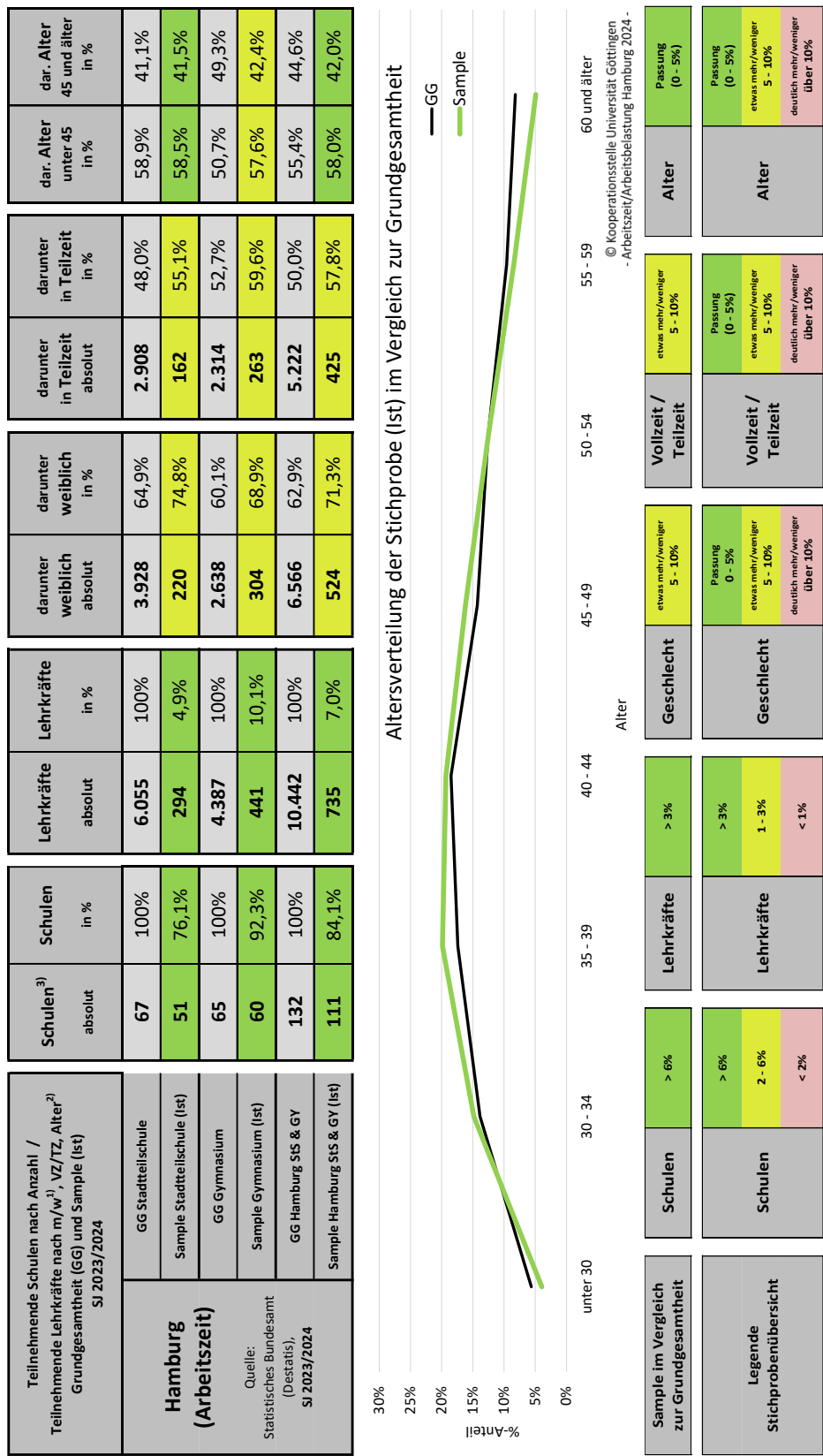


Abbildung 9: Stichprobenübersicht von 1.090 Lehrkräften an einer der beiden Belastungsbefragungen

¹⁾ In dieser Kategorie sind ausschließlich Personen erfasst, die „weiblich“ angegeben haben.
²⁾ Die Alterskategorie der GG enthalten öffentliche als auch private Schulen der jeweiligen Schulform, da die Daten nicht gesondert in der Quelle aufgelistet sind. Sie können sich dadurch von den anderen Zahlen unterscheiden.
³⁾ Bei der Grundgesamtheit wurden Stadtteilschulen unter „integrierte Gesamtschulen“ aufgeführt, um die bundesweite Vergleichbarkeit zu schaffen.



2.5 Definition und Darstellung der Rechenwege der Arbeitszeitermittlung

Die an der Zeiterfassung teilnehmenden Lehrkräfte in Hamburg haben ihre Arbeitszeiten digital über das in Kap. 2.2.2 vorgestellte Erhebungstool erfasst und dabei den für sie relevanten und in ihrer personalisierten Benutzeroberfläche exklusiv angezeigten Tätigkeiten zugeordnet (Tabelle 3). Um die tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten (IST-Größen) mit den vom Landesarbeitgeber in Hamburg vorgesehenen Arbeitszeiten (SOLL-Größen) vergleichen zu können, sind einige Rahmenbedingungen und Definitionen zu berücksichtigen, die Einfluss auf die Ermittlung des individuellen IST-SOLL-Vergleichs einer Lehrkraft haben. Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter, Definitionen und die Rechenwege zur Ermittlung von zunächst individuellen und in der Folge dann aggregierten Saldierungen (Arbeitszeitbilanzen) vorgestellt.

Vollzeitlehreräquivalent: Das Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) wurde in Vorgängerstudien (Mußmann et al., 2023; Mußmann et al., 2020; Mußmann et al., 2016) entwickelt, um die individuell sehr verschiedenen SOLL- und IST-Arbeitszeiten aller Lehrkräfte auf Vollzeit-Niveau zu normieren und damit vergleichbar zu machen. In der schulischen Praxis kommen die verschiedensten Arbeitsverträge vor, die die spezielle Arbeitsverpflichtung einer gegebenen Position regeln und am Ende sehr individuell ausfallen (vgl. LehrArbzVO, in der zuletzt geänderten Fassung vom 15. Februar 2011). Das VZLÄ-Konstrukt wird nicht nur in Ländern mit Deputatmodell, sondern auch bei einem Jahresarbeitszeitmodell wie in der vorliegenden Studie benötigt. Insbesondere werden auf diese Weise auch die Arbeitsprofile von Teilzeit-Lehrkräften in der Analyse berücksichtigt bzw. überhaupt erst sichtbar. In historischen Studien wurden häufig nur Vollzeit-Arbeitsplätze untersucht, was bei einer Teilzeitquote von 50% in den untersuchten Schulformen die Arbeitsrealität in Hamburg nur unzureichend repräsentieren würde. Gleichzeitig werden so auch vereinzelt vorkommende Arbeitsverträge von über 100% auf ein einheitliches Vergleichsmaß gebracht.

Das VZLÄ⁵ ist definiert als die Summe der individuellen Arbeitsverpflichtungen (WAZ-Summe), ausgedrückt in 100-Prozent-Lehrkräften (Vollzeit), die an Stelle der teilnehmenden Gruppe von Lehrkräften mit unterschiedlichen individuellen Arbeitsverpflichtungen (Teilzeit, Vollzeit, Wiedereingliederung etc.) eingestellt werden müssten. Das VZLÄ ist immer kleiner als die Anzahl der Beschäftigten („Köpfe“). Um als Benchmark eine Vollzeit-Betrachtung zu ermöglichen, werden die Summen der eingehenden SOLL-Arbeitszeiten ebenso wie die der erfassten IST-Arbeitszeiten durch die VZLÄ geteilt und nicht durch die Anzahl der Lehrkräfte.

2.5.1 SOLL-Größen nach dem Hamburger Modell

Jahresarbeitszeit-SOLL: Hamburger Lehrkräfte sollen wie Beamtinnen und Beamte im übrigen öffentlichen Dienst aktuell pro Jahr 1.770 Arbeitsstunden leisten, die bezogen auf 38 Schulwochen eine kalkulatorische Wochenarbeitszeit von 46,57 / 46:34 Stunden ergeben. Für Teilzeitkräfte gilt der ermäßigte Anteil der jährlichen Arbeitszeit.

⁵ Das Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) ist nicht mit „Vollzeitlehrer-Einheiten“ (VZLE oder VZE) zu verwechseln, auch wenn die Unterschiede nur gering sind. Im Unterschied zum Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) wird bei Vollzeitlehrer-Einheiten vom Vertragsumfang aller Lehrkräfte im System (einschließlich Teilzeitlehrkräften, stundenweise Beschäftigten und Lehrkräften im Vorbereitungsdienst) ausgegangen, die eigenverantwortlich Unterricht erteilen. Die Arbeitsverpflichtungen (WAZ-Summen) des konkreten Halbjahres können aber mit all ihren Aktualisierungen und periodenfremden Verschiebungen davon abweichen. Beim Vollzeitlehreräquivalent wird die tatsächliche Arbeitsverpflichtung des dokumentierten Halbjahres je individuell ermittelt und über das Sample aufsummiert.

Wochenarbeitszeitstunden (WAZ): Die Hamburger Maßeinheit für die Arbeitszeit von Lehrkräften in der LehrArbzVO sind Wochenarbeitszeitstunden in 60-Minuten-Einheiten. Unterricht wird weiterhin auf Basis von 45 Minuten-Einheiten berechnet (§ 4 (1)), aber durch entsprechende Zuschläge (Faktoren) für unterrichtsbezogene Tätigkeiten in WAZ geplant.

Wochenarbeitszeit-SOLL oder Normwoche: Die *Normwoche* wird auch in Hamburg definiert als wöchentliche SOLL-Arbeitszeit einer Vollzeit-Lehrkraft, bei der das *Jahresarbeitszeit-SOLL* kalkulatorisch (nur) auf die Schulwochen des Schuljahres bezogen wird. Jedoch ist dies in der LehrArbzVO in § 4 (3) auf den „achtunddreißigsten Teil der jährlichen Arbeitszeit“ festgelegt und hängt nicht von den Zufällen der Lage der Feiertage im Kalender ab. Sie beträgt bei einer Vollzeitkraft entsprechend immer 46,57 / 46:34 WAZ. Bei einer Teilzeitkraft Anteile davon.

Im Deputatsystem gibt es kein normativ festgelegtes Jahresarbeitszeit-SOLL, insofern stellte die Festlegung einer Jahresarbeitszeit und damit einer Normwoche in Hamburg seinerzeit eine Innovation im Umgang mit der Lehrkräfte-Arbeitszeit dar, die als Rechenweg und Orientierungsgröße auch bundesweit im Deputatsystem Anwendung gefunden hat. Es ist sehr sinnvoll ein einheitliches Orientierungsmaß zu definieren, das durchgängig für das gesamte Schuljahr oder Kalenderjahr gelten kann. Denn Lehrkräfte sind außer beim Stundenplanunterricht und einigen Dienstverpflichtungen frei in der Einteilung ihres Arbeitstages und arbeiten auch an Wochenenden, abends oder nachts, an Feiertagen und in relevantem Umfang auch in den Schulferien. Darauf nimmt die Hamburger LehrArbzVO § 4 (4) sogar ausdrücklich Bezug: „*Anteile der Arbeitszeit, die nicht während der Unterrichtswochen geleistet werden müssen, können auch während der Schulferien erbracht werden, soweit diese nicht zur Abgeltung des Urlaubs und des arbeitsfreien Tages gemäß § 3 ArbzeitVO dienen.*“

Ausgehend von der Jahresarbeitszeit wird deshalb als SOLL-Größe auch in dieser Studie von einer *Normwoche* (46,578 Wochenstunden) unter der rein kalkulatorischen Fiktion ausgegangen, als würde die komplette Arbeitszeit einer Lehrkraft ausschließlich in 38 Wochen der Schulzeit geleistet.

Individuelle SOLL-Zeit: Die individuelle SOLL-Zeit weicht in Hamburg aus mehreren Gründen von der Normwoche ab. Der wichtigste Grund liegt in individuellen Teilzeitformen, wodurch die auf 100% bezogene Normwoche auf die individuelle SOLL-Zeit reduziert wird.

Dann gibt es Ermäßigungen nach § 5 LehrArbzVO für Lehrkräfte, die das sechzigste Lebensjahr vollendet haben (2 Zeitstunden) sowie für schwerbehinderte Lehrkräfte (1,5 bis 9 Zeitstunden).

Darüber hinaus führt die Einsatzplanung zu Anpassungen: Wie bereits dargestellt erhalten Lehrkräfte zu Beginn eines Halbjahres eine persönliche Einsatzplanung aus der hervorgeht, in welchem konkreten Umfang sie in welchen Bereichen eingesetzt werden (Allgemeine Aufgaben, Unterrichtsbezogene Aufgaben, Funktionsbezogene Aufgaben). Die arbeitsvertraglich vereinbarte persönliche SOLL-Arbeitszeit (bei Vollzeit 46,57 Stunden) wird dabei selten exakt erreicht, Lehrkräfte erwirtschaften zumeist Plus- oder Minusstunden, je nachdem ob sie etwas über oder unter ihrer SOLL-Zeit eingesetzt werden.

Außerdem kann die ursprüngliche Planung nicht immer genau so umgesetzt werden: Lehrkräfte fallen aus und müssen kurzfristig ersetzt werden, ungeplanter Zusatzaufwand entsteht und muss ausgeglichen werden. Daher werden aus Abweichungen resultierende Arbeitsleistungen in der folgenden Planungsperiode regelmäßig als periodenfremde Zeiten gutgeschrieben. Dies sind WAZ, für die in der aktuellen Periode keine Arbeitsleistung mehr erbracht

werden muss, sie honorieren ja vergangene Leistungen. Entsprechend ist die SOLL-Zeit auch als Benchmark der Arbeitszeiterfassung zu kürzen⁶.

Die individuelle SOLL-Zeit ist also die tatsächlich in der Erfassungsperiode zu erbringende SOLL-Zeit gemäß der konkreten Einsatzplanung einer Person, bei der das Wochenarbeitszeit-SOLL (Normwoche) um Teilzeitanteile, Anrechnungen (Alter / Schwerbehinderung) sowie periodenfremde WAZ gemindert wird.

Tarifstunden-SOLL-Faktor (TSF): Aus der individuellen SOLL-Zeit ergibt sich die Summe der individuellen Arbeitsverpflichtungen (WAZ). Der TSF ist definiert als Anteil der realen Arbeitsverpflichtung einer Lehrkraft in Relation zu einer 100%-Norm-Lehrkraft (vereinfacht „Teilzeitfaktor“) – für diese beträgt der Wert 1,0. Für die sich aufeinander beziehenden Rechenwege und für den reziproken Vergleich von SOLL- und IST-Größen ist der TSF von zentraler Bedeutung⁷.

Der *Tarifstunden-SOLL-Faktor* spiegelt die planmäßige, individuelle Arbeitsverpflichtung einer Lehrkraft für ein Schul(halb)jahr ebenso wider, wie die jeweilige schulische Aufgaben- und Arbeitsteilung, die Schwankungen des schulischen Bedarfs sowie auch die *Sonstigen Anrechnungen*. Außerdem kann auch eine stufenweise Wiedereingliederung (sog. Hamburger Modell) zu einer Anpassung des TSF führen. Abordnungen (an andere Schulen oder an andere Orte/Einrichtungen) verändern den individuellen Tarifstunden-SOLL-Faktor jedoch nicht. Bei Minderung der aktuellen Arbeitsverpflichtung (z.B. wegen Alters, Schwerbehinderung, Minusstunden) oder bei Teilzeit ist der Wert kleiner als 1,0. Aufgrund der in der Praxis häufig vorkommenden Schwankungen des TSF auch bei Vollzeitkräften auf Basis ihres konkreten Arbeitseinsatzes legen wir eine pragmatische Grenze für den Teilzeitstatus bei 0,9 fest. – All diese Daten wurden unter den individuellen Vertragsdaten erfasst, auf Wunsch mit Unterstützung durch schulische Multiplikator*innen oder auch per Mail durch das Studienteam.

Tätigkeiten-SOLL: Hamburger Soll-Größen ergeben sich im Umfang der individuellen SOLL-Zeit für sieben gemäß der ArbZeitVO zu unterscheidende Tätigkeiten direkt aus der Erfassung der einzelnen WAZ-Einheiten:

- *Allgemeine Aufgaben (A-SOLL):* A1 Konferenzen und Fortbildung, A2 Vertretung und Aufsicht
- *Unterricht (U-SOLL):* U (nach der Aufspaltung: U1⁸ Netto-Unterrichtszeit und U2 Unterrichtsbezogene Aufgaben).
- *Funktionen (F-SOLL):* F1 Schulleitungsfunktionen, F2 Funktionen im Rahmen von Klassenleitung / Tutoriat, F3 Konferenzen / Sitzungen, F4 Weitere Funktionen

⁶ „Weicht die von einer Lehrkraft zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderliche Zeit bei einer Gesamtbetrachtung der unterrichts-, funktionsbezogenen und allgemeinen Aufgaben in einem Schuljahr von der jährlichen Arbeitszeit nach § 4 Absatz 3 LehrArbz-VO ab, so ist nach § 4 Absatz 5 LehrArbzVO der Ausgleich im folgenden Schuljahr durch die Schulleitung vorzunehmen. Dies gilt gleichermaßen für Minus- und Plusstunden.“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 14)

⁷ Der Begriff *Tarifstunden-SOLL-Faktor* wurde zunächst für Studien in Deputatsystemen eingeführt; er wird aus Vergleichsgründen auch für das Hamburger Jahresarbeitszeitmodell beibehalten.

⁸ Die Unterscheidung von U1 und U2 ist im strengen Sinne nicht normkonform, da *Unterrichtsbezogene Aufgaben* jeweils als Einheit gesehen werden. Sie lässt sich allerdings – wie weiter unten ausgeführt wird – durch Aufspaltung von erfassten SOLL-Größen berechnen. Für Vergleiche ist die „Nettounterrichtszeit“ wesentlich, daher werden U1 und U2 ausgewiesen.

- *Wegezeiten für Standortwechsel (X)*: Werden aufgrund ihres geringen Umfanges trotz Vorliegen von SOLL-Zeiten unter den unbestimmten Aufgaben subsummiert.

Es verbleiben *Unbestimmte Aufgaben (X)*, sie enthalten nach dem Arbeitsrecht gültige Arbeitszeiten, für die üblicherweise in einer Arbeitszeitverordnung keine SOLL-Werte gebildet werden (Krankheit, Arztbesuch), sowie Tätigkeiten, die bei der Hamburger Planung der SOLL-Zeiten nicht bestimmt worden sind, aber schlicht aufgrund ihres Vorkommens in der IST-Zeiterfassung mit erhoben werden müssen (Veranstaltungen mit Übernachtung; Sonstige Kommunikation V; Sonstiges).

Bei dieser Zuordnung gibt es eine Störgröße: Die Berücksichtigung von Klassenfahrten (*Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung*). Für diese kann kein SOLL-IST-Vergleich vorgenommen werden, da sie nicht in die Einsatzplanung eingehen. Um die Umsetzung der Arbeitszeitverordnung der neuen Arbeitszeitverordnung in der Praxis zu regeln, hatte der damalige Staatsrat Rosenboom Erlasse der Behörde an die Schulleitungen verschickt (sog. Rosenboom-Briefe). Gemäß Rosenboom-Brief 1 (von 2003) sind Klassenreisen folgendermaßen zu regeln: Eine fünftägige Klassenreise wird so behandelt als wäre sie eine normale Schulwoche (46,57 Stunden). Für Teilzeitkräfte, die während dieser Woche Vollzeit arbeiten, sollte ein Ausgleich geschaffen werden (z.B. durch Entfall von Vertretungen und Aufsicht). Da es darum immer wieder Streit gegeben hat, wurde zwischenzeitlich die Regelung gefunden, dass Teilzeitkräfte für eine Woche als Vollzeitkraft beschäftigt und vertraglich aufgestockt werden sollen (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 10) In etwa zehn Einzelfällen wurden im Sample jedoch auch Funktionszeiten (zumeist F2) mit dem Titel „Klassenreise“ oder „Profifahrt“ im Umfang von 0,31 bis 0,8 WAZ eingetragen, die offenbar so auf den individuellen Stammdatenblättern zu finden waren. – Aus der generellen Regelung resultiert, dass in der schulischen Arbeitsplanung für Fahrten mit Übernachtung typischerweise keine SOLL-Zeiten geplant werden, sondern diese quasi aus dem Entfall des Unterrichts und der übrigen Tätigkeiten in dieser Zeit gegenfinanziert werden. Da der Umfang entfallender Tätigkeiten in dieser Zeit von uns mit angemessenem Aufwand nicht ermittelt werden kann, kann auch kein IST-SOLL Vergleich des Aufwands für Klassenfahrten vorgenommen werden. Systematisch müsste durch den tatsächlichen Aufwand von Klassenfahrten der Saldo für IST-Zeiten von Unterricht und weiteren unterrichtsbezogenen Aufgaben (und evtl. weiterer Aufgaben wie Funktionen) reduziert sein.

2.5.2 Berechnung der SOLL-Größen nach dem Göttinger Modell für Vergleiche mit anderen Arbeitszeitstudien

Die Lehrkräfte übertragen bei der Angabe ihrer Vertragsdaten ihre Ressourcenzuweisungen eins zu eins aus ihrer Einsatzplanung (Stammdatenblätter). Wie oben bereits dargestellt, wurde die IST- und die SOLL-Erfassung so aufeinander abgestimmt, dass sich nicht nur die SOLL-Größen für die Tätigkeiten nach dem Hamburger Modell ausweisen, sondern auch die Tätigkeitsanteile nach dem generischen Göttinger Modell ermitteln lassen.

Die Ermittlung der SOLL-Kategorien für einen IST-SOLL-Vergleich nach dem Göttinger Modell war mit einer aufwendigen Berechnung und Nachbearbeitung der erfassten SOLL-Werte verbunden. Denn die WAZ-Zuweisungen für A- und U-Aufgaben enthalten jeweils WAZ-Anteile für verschiedene Tätigkeiten aus dem Göttinger Modell. Besonders anspruchsvoll ist dabei die Aufspaltung der mit unterschiedlichen Faktoren belegten Unterrichtswerte in ihre einzelnen Tätigkeitskomponenten. Dies liegt an den normativen Grundlagen der Zuweisung von Wochenarbeitszeitwerten, die von der zweiten Lehrerarbeitszeitkommission (R. Schmitz, 2003)

entwickelt worden sind und heute prinzipiell immer noch Gültigkeit besitzen, wenn auch die Faktorwerte für Unterricht mit der Novellierung der LehrArbzVO 2011 etwas angepasst worden sind. In den Anlagen des Berichts sind die Berechnungsbeispiele dokumentiert, in denen genauer ausgeführt wird, welche Tätigkeiten in welchem Umfang den Wochenarbeitszeitwerten zugrunde legt.

Für die Identifizierung der jeweiligen Tätigkeitsanteile, aus denen sich die allgemeinen Aufgaben und auch die Faktoren für unterrichtsbezogene Aufgaben zusammensetzen, ist man weiterhin auf die Anlagen der Kommission angewiesen. Bei der Novelle der ArbZeitVO wurden zwar die Faktoren verändert, aber die Berechnungsbeispiele nicht derart aktualisiert, dass ihnen eine geänderte detaillierte Aufschlüsselung der Tätigkeiten zu entnehmen wäre. Vielmehr sind sowohl der Bericht der 2. Lehrerarbeitszeitkommission als auch die zur Begründung der Faktorzuweisung verwendeten Berechnungsbeispiele auf der Website des Hamburger Senats unter „Informationen für Lehrkräfte“ als „Zeitwerte“ (Anlage 4) unverändert abrufbar.

Die grundlegende Idee, die im Folgenden dann für Allgemeine und Unterrichtsbezogene Aufgaben konkretisiert werden muss, besteht darin, den erfassten Wert für A- und U-Aufgaben in einem automatisierten Verfahren mit Hilfe einer Formel in seine Tätigkeitsanteile nach dem Erfassungsmodell aufzuspalten (vgl. Tabelle 2). Dazu muss anhand der Berechnungsbeispiele der prozentuale Anteil ermittelt werden, zu dem die einzelnen Tätigkeiten im jeweiligen WAZ-Wert enthalten sind, um sie als Formel anwenden zu können. Die aufgespaltenen Werte für eine Person werden anschließend nach Göttinger Kategorien wieder aggregiert, so dass der Summenwert (Ausgangswert) der Summe der Eingangswerte wieder entspricht. Auf diese Weise lassen sich IST- und SOLL-Werte zusätzlich in der Logik des Göttinger Modells und damit auch mit Studien aus dem Deputatsystem, die nach dem Göttinger Modell erhoben worden sind, vergleichen.

Die Gewinnung der Tätigkeitsanteile für Allgemeine und Funktionsaufgaben ist sehr einfach, daher wird dieses zunächst vorgestellt, bevor ausführlicher auf die Herausforderungen der Aufspaltung der Unterrichtsbezogenen Wochenarbeitszeitwerte eingegangen wird.

Berechnung der A- SOLL-Zeiten

Für Allgemeine Aufgaben erhalten Lehrkräfte (Vollzeit) je nach Schulform 4,5 bzw. 3,8 WAZ pro Woche, weil festgelegt ist, dass sie innerhalb eines Schuljahres die in der Abbildung dokumentierten Tätigkeiten in dem angenommenen Umfang auszuführen haben. In welchem Verhältnis sind nun die erfassten Werte für A1 und A2 auf Tätigkeiten aufzuspalten?

Für die Stadtteilschule (Tabelle 5) werden für A-Aufgaben 4,5 WAZ für eine Vollzeitkraft gegeben, daraus lassen sich prozentuale Anteile für die Tätigkeiten (nach dem Göttinger Modell) ermitteln:

- A1 Teilnahme an Konferenzen 58,5%
- A1 Teilnahme an außerunterrichtlichen Veranstaltungen 10,3%
- A1 Fortbildungszeiten 31,1%

- A2 Aufsichten 50%
- A2 Vertretung 50%

Nach diesen Teilungsverhältnissen können nun alle erfassten Werte für A1 und A2 in Tätigkeitsanteile aufgespalten werden. Während für A1 ein fester Wert für jede Lehrkraft gegeben

wird (unteilbare Aufgaben), ist A2 anteilig je Teilzeitanteil zu berücksichtigen. (Das Teilungsverhältnis berührt dies jedoch nicht.)

Tabelle 5: Anlage 7 (S. 2) zum Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission

	GESAMTSCHULE	jeweiliger Zeitaufwand	Anzahl im Schuljahr	Zeitstunden pro Jahr	
A1a	Teilnahme an Lehrer-, Abteilungs- und Jahrgangskonferenzen	2,5	8,0	20	
A1b	Teilnahme an Fachkonferenzen	2,0	4,0	8	
A1c	Teilnahme an Fachkoordination	0,75	38,0	28,5	
A1d	Teilnahme an außerunterrichtlichen schulischen Veranstaltungen	2,5	4,0	10	
A1c	Fortbildung			30	
A2a	Aufsichten	1,0	38,0	38	teilbar
A2b	Wochenpauschale für Vertretung	1,0	38,0	38	teilbar
Summe / Jahr:				172,5	
Zeitstunden pro Woche:				4,5	

Für das Gymnasium (Tabelle 6) bestehen im Bereich A1 abweichende Vorgaben. Da in dieser Schulform ein geringerer Koordinationsbedarf angenommen wird, sind nur 1,8 WAZ für A1 vorgesehen. A2 ist unverändert mit 2,0 WAZ belegt. Daraus ergibt sich folgende Aufspaltung für A1:

- A1 Teilnahme an Konferenzen 41,1%
- A1 Teilnahme an außerunterrichtlichen Veranstaltungen 14,7%
- A1 Fortbildungszeiten 44,1%

Tabelle 6: Anlage 7 (S. 2) zum Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission

	GYMNASIUM	jeweiliger Zeitaufwand	Anzahl im Schuljahr	Zeitstunden pro Jahr	
A1a	Teilnahme an allgemeinen Lehrerkonferenzen	2,5	8,0	20	
	Teilnahme an Fachkonferenzen (2 Fächer)	2,0	4,0	8	
A1b	Schulische Veranstaltung am Abend, Konzerte, Aufführungen	2,5	4,0	10	
A1c	Fortbildung			30	
A2a	Aufsichten	1,0	38,0	38	teilbar
A2b	Wochenpauschale für Vertretung	1,0	38,0	38	teilbar
Summe / Jahr:				144	
Zeitstunden pro Woche:				3,8	

Berechnung der F- SOLL-Zeiten

Für Funktionsarbeit kann die erfasste Zuweisung sogar direkt in die Einzelkategorien übernommen werden (vgl. Tabelle 2):

- Schulleitungsfunktion_SOLL wurde direkt als F1 Schulleitung_SOLL erfasst
- Organisatorische Tätigkeit als Klassenleitung und Kommunikation IV entspricht der Kategorie F2 Klassenleitung_SOLL
- Arbeitsgruppe / Ausschuss ist mit F3 Arbeitsgruppen_SOLL identisch
- Funktionsarbeit_SOLL entspricht F 4 Funktionen.

Berechnung der U-SOLL-Zeiten

Auch für Unterrichtsbezogene Aufgaben wurde wie bei den A-Aufgaben auf Berechnungsbeispiele zurückgegriffen, um die Tätigkeitsanteile aus einem Datensatz zu ermitteln. Ein Berechnungsbeispiel für Unterricht enthält jedoch deutlich mehr Kenngrößen und daher ist die Aufspaltung etwas komplizierter.

Die Grundlage bildet die *Hamburger Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung* in den Fassungen von 2003 und 2011 und die Berechnungsgrundlagen, mit denen sie begründet werden (R. Schmitz, 2003). In gleicher Weise wie bei den oben vorgestellten *Allgemeinen Aufgaben* werden auch für jede Unterrichtsstunde normativ kalkulierte Zeitanteile für begleitende Aufgaben – etwa Unterrichtsvorbereitung, Korrekturen, Konferenzen, Prüfungen (bei Sport auch Wettbewerbe) – angesetzt (Tabelle 7). Diese Zuschläge, sogenannte Faktoren, variieren je nach Fach und Klassenstufe und bestimmen damit wesentlich, wie viele Unterrichtsstunden oder Funktionen einer Lehrkraft im Rahmen der vorgegebenen Jahresarbeitszeit insgesamt zugewiesen werden können. Verwendet wurden für diese Untersuchung die Anlagen mit den Zeitwerttabellen für Gesamtschule (Stadtteilschule) und Gymnasium.

Tabelle 7: Anlage 4 (S. 2) zum Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission

Mathematik / Fremdsprache 3-stündig

1. Netto-Unterrichtszeit	3 x wöchentl.	0,80	Stunden x 38 Wochen	=	91	Zeitstunden	
2. Vor- und Nachbereitung	3 x wöchentl.	0,25	Stunden x 38 Wochen	=	29	Zeitstunden	
3. Zeit für Eltern- und Schülergespräche, Klassen- u. Zeugniskonferenzen	1 x wöchentl.	0,40	Stunden 38	=	15	Zeitstunden	
4. Klassenarbeiten (Konzeption 1 Std. und Korr. 5 Std.)	6 Klassenarb.	6,00	Stunden	=	36	Zeitstunden	
5. Korrektur v. Haus- bzw. Schülerarbeiten	1 mal/Woche	0,40	Stunden x 38 Wochen	=	15	Zeitstunden	
				Summe	=	186	Zeitstunden
ergibt 3-stündig aufgeteilt auf 38 Schulwochen = 1,6 Std. pro U.-Stunde							

Für das Gymnasium werden in den Anlagen beispielsweise 15 Berechnungsbeispiele ausgewiesen (siehe Beispiel). Die Differenzierung der Faktorzuweisung erfolgt darin in drei Stufen:

- Nach *Unterrichtsfach*: Fachgruppen sind „Deutsch“, „Mathematik/Fremdsprache“, „Fachunterricht Kunst, Arbeit, Technik“, „Fachunterricht (ohne Sport und Kunst)“ sowie „Sport“.
- Nach *Jahrgangsstufe*: Bei Deutsch wird zwischen Sekundarstufe I und Vorstufe unterschieden. Fachunterricht (ohne Sport und Kunst) wird differenziert in Klassen 5–6, Klassen 8–10, Vorstufe und Studienstufe. Sport ist nur für die Sekundarstufe I ausgewiesen. Kunst erscheint zusätzlich gesondert für die Studienstufe. Bei Mathematik/Fremdsprache erfolgt keine Unterteilung nach Klassenstufen, sondern nur nach dem Wochenstundenvolumen.

- Nach *Wochenstundenvolumen*: Mathematik/Fremdsprache wird als 3-, 4- oder 5-stündig ausgewiesen. Fachunterricht (ohne Sport und Kunst) in der Sekundarstufe I wird als zwei-stündig berechnet. Für Vor- und Studienstufe wird zwischen 2- und 3-stündigen Kursen unterschieden; in der Studienstufe kommt der 5-stündige Leistungskurs hinzu. Sport wird einheitlich als 2–3-stündig berechnet.

Gemäß diesem Berechnungsbeispiel würde eine Lehrkraft, die dreistündig Mathematik im achten Jahrgang unterrichtet, folgende Werte erfassen: 4,8 WAZ, 3 WST, KST 8. Diese Werte führen zu einem Anwendungsbeispiel mit einem Faktor in der Höhe von 1,6 WAZ. Sie sind jetzt in folgender Weise aufzuspalten, um schlussendlich als Output die WAZ-Werte für die einzelnen Tätigkeiten zu erhalten. Input und Output sollen einander entsprechen.

Tabelle 8: Berechnungsbeispiel WAZ

Input WAZ	Tätigkeiten nach Göttinger Modell	Jahres-stunden	Präzise Jahresstd.	Aufzuteilen	Anteil von aufzuteilenden WAZ	Output WAZ
4,8 WAZ	Netto-Unterricht 45 min.	91,2 Std.	85,5 Std.			2,25
	Vor- und Nachbereitung 3 min.		5,7 Std.	5,7 Std.	5,6%	0,1428
	Vor- und Nachbereitung	28,5 Std.	28,5 Std.	28,5 Std.	28,3%	0,72165
	Eltern- und Schülergespräche	15,2 Std.	10,1 Std.	10,1 Std.	10,0%	0,255
	Klassen- und Zeugniskonferenzen		5,1 Std.	5,1 Std.	5,1%	0,13
	Klassenarbeiten	36,0 Std.	51,2 Std.	51,2 Std.	50,9%	1,29795
	Korrekturen	15,2 Std.				
	Summe	186 Std.	186,1 Std.	100,6 Std.	99,9%	4,7974

Tabelle 8 verdeutlicht folgende Operationen, um aus dem erfassten WAZ-Input (linke Spalte) die aufgeteilten Anteile der rechten Spalte zu erhalten. Es muss dabei präzise gerechnet werden, da sonst über Rundungsfehler relevante Abweichungen entstehen.

- 1) Das Berechnungsbeispiel nimmt Rundungen vor, die rückgängig gemacht werden müssen (dritte Spalte 3), um präzise Anteile zu ermitteln – andernfalls würde schlussendlich der Output nicht mehr mit dem Input übereinstimmen.
- 2) Die Tätigkeiten wurden auf die Systematik des Erfassungsmodells übertragen (Spalte 2). Eine Aufteilung war immer dann erforderlich, wenn das Hamburger Modell unterschiedliche Tätigkeiten unter einer gemeinsamen Bezeichnung zusammenfasst, die im Erfassungsmodell getrennt ausgewiesen werden. Beim Netto-Unterricht sind im Hamburger Modell Wegezeitanteile von 3 Minuten (0,05 WAZ) pro Unterrichtsstunde enthalten, die im Erfassungsmodell der Unterrichtsvorbereitung zuzurechnen sind. Eltern- und Schülergespräche, die gemeinsam mit Klassen- und Zeugniskonferenzen erfasst sind, wurden im Verhältnis 66 % zu 33 % auf pädagogische Kommunikation und Konferenzen aufgeteilt. Korrekturzeiten, die im Hamburger Modell sowohl in der Position „Klassenarbeiten (Konzeption, Korrektur)“ als auch in „Korrektur von Haus- und Schülerarbeiten“ auftauchen, wurden im Erfassungsmodell unter einer gemeinsamen Kategorie zusammengeführt. Abiturprüfungen konnten dagegen unverändert übernommen werden. Beim Fach Sport wurden Wettbewerbe der Kategorie Fahrten/Veranstaltungen ohne Übernachtung zugewiesen.
- 3) Es wird ein Unterricht von 45 Minuten (0,75 WAZ) pro Wochenstunde sichergestellt.

- 4) Der verbleibende Anteil an WAZ wird je nach dem Anteil der Tätigkeiten an den verbleibenden Jahresstunden auf die Tätigkeiten-Kategorien aufgeteilt.

Grundlagen für ein automatisierte Verfahren zur Berechnung von U-SOLL-Zeiten

Das automatisierte Verfahren identifiziert aus den erfassten Daten (WAZ, KST, WST) ein für diese Kombination von Daten passendes Berechnungsbeispiel und wendet dessen Aufspaltungsformel auf den Datensatz an, um daraus die gesuchten Tätigkeitsanteile zu gewinnen. Entsprechend mussten für alle empirisch auftretenden Kombinationen passende, normkonforme Berechnungsbeispiele definiert werden. Dies erwies sich aus drei Gründen als anspruchsvoll:

- 1) Mit der Novelle der LehrArbzVO 2011 sind die ursprünglichen Faktorwerte für Fächer geändert worden. Entsprechend liegen heute zumeist andere Faktorwerte vor. In der aktuellen Systematik wird zudem nur noch zwischen Fach und Jahrgangsstufe differenziert; die Unterteilung nach Wochenstundenvolumen verliert an Bedeutung. Da der Normgeber weder neue Berechnungsbeispiele entwickelt hat, noch Angaben zu veränderten Annahmen machte, mussten die vorhandenen Berechnungen in einem einheitlichen und systematischen Vorgehen aktualisiert werden.
- 2) In der Hamburger Schulpraxis werden zahlreiche von vorliegenden Berechnungsbeispielen abweichende Kombinationen von Wochenstunden, Fach und Klassenstufe angewendet, d.h. einzelne Fächer auch in derselben Klassenstufe können von Schule zu Schule mit unterschiedlichen Faktoren belegt sein. Dies ergab sich bei Betrachtung der hilfswise herangezogenen Bezeichnungen, die zwar nur freiwillig und unsystematisch erfasst worden sind, jedoch sehr wichtige Hinweise gegeben haben. Aus vorhandenen Berechnungsbeispielen mussten also angepasste neue Berechnungsbeispiele entwickelt werden, die den normativen Grundlagen möglichst genau entsprechen.
- 3) Das automatisierte Verfahren musste so ausgelegt werden, dass es mit der enormen Vielfalt an Eingabewerten, die in der Hamburger Schulpraxis vorkommen, zurechtkommt. Die Vielfalt erhöhte sich, zum einen durch die sehr unterschiedliche Praxis der Vergabe von Faktorwerten und zum anderen auch durch eine abweichende Länge von Unterrichtsstunden (30, 40, 60, 65, 75, 90, 110 Minuten). Letztere wurden auf 45 Minuten-Einheiten umgerechnet, doch dabei ergaben sich häufig Bruchzahlen, die nicht exakt zu den Berechnungsbeispielen passten.

Anpassung vorhandener Berechnungsbeispiele

Da die Berechnungsbeispiele aus den Anlagen des Berichts der zweiten Lehrerarbeitszeitkommission (R. Schmitz, 2003) die einzige Grundlage bilden, um die normativen Erwartungen zu rekonstruieren, sie aber heute nicht mehr zu den aktuell gültigen Faktoren führen, mussten die darin enthaltenen Tätigkeitsanteile behutsam und konsistent so angepasst werden, dass der neue Faktorwert erreicht wurde. Dabei wäre ein Vorgehen, welches alle Tätigkeitsanteile relativ zu ihrem Anteil angepasst hätte ungeeignet gewesen. Denn bei einem dreistündigen Fach ändert sich durch einen höheren Faktor der Unterrichtsanteil nicht, er beträgt weiterhin $3 \times 0,75$ WAZ (3×45 Minuten). Auch die Anzahl der Klassenarbeiten und die darauf bezogene Korrekturzeit wurde als stabil angesehen, weil es keine Hinweise auf veränderte Festgrößen gab. Die verbleibenden Zeitstunden wurden daher auf die Kategorien *Vor- und Nachbereitung* sowie *pädagogische Kommunikation* (Eltern- und Schülergespräche) verteilt. Diese Kategorien wurden gewählt, weil sie in allen Tabellen der Berechnungsbeispiele durchgehend vorhanden sind.

Für das Beispiel *Mathematik – Klasse 8* bedeutet dies: Anstelle des in der aktuellen Verordnung gültigen Faktors 1,5 bezogen sich die in den Berechnungsbeispielen angegebenen Zeitanteile auf den Faktor 1,6. Die Anpassung erfolgte daher wie folgt:

Tabelle 9: Berechnungsbeispiel angepasster Faktor 1,5

	Ursprünglicher Faktor 1,6	Angepasster Faktor 1,5
Netto-Unterrichtszeit (inkl. 3 Min Vor-/Nachbereitung)	91 Std.	91 Std.
Vor- und Nachbereitung	29 Std.	22 Std.
Zeit für Eltern- und Schüler*innengespräche	15 Std.	8 Std.
Klassenarbeiten	36 Std.	36 Std.
Korrektur v. Haus- bzw. Schüler*innenarbeiten	15 Std.	15 Std.
Jahresstunden	186 Std.	172 Std.

Entwicklung neuer Berechnungsbeispiele

Bei Kombinationen von WAZ, KST und WST, für die keine passendes Berechnungsbeispiel vorlag, wurde eine Tabelle aus der Schulform ausgewählt, bei der Fach und Jahrgangsstufe möglichst genau entsprachen. Hierzu wurde die Fächer-Information der freiwilligen Text-Bezeichnungen herangezogen, um das am besten passende Beispiel zu finden. Dies war von Bedeutung, da beispielsweise bei Sprachfächern der Korrekturanteil höher ist, während bei Sport die Tätigkeit *Wettbewerbe* enthalten ist, die bei anderen Fächern mit ähnlichem Faktor fehlt. Unsere Analyse hat ergeben, dass in der Praxis ein Fach gleicher Jahrgangsstufe und gleicher Schulform mit sehr unterschiedlichen Faktorwerten geplant wird.

Aus dem Faktorwert ergibt sich das Jahresstunden-SOLL (= Faktor x 38 Schulwochen), aus dem Wochenstundenwert der Unterrichtsanteil⁹ = $(0,8 \times \text{WST} \times 38 \text{ Schulwochen})$. Die verbleibenden Zeitstunden wurden ausgehend von den Verteilungsverhältnissen der gewählten Tabelle auf die dort enthaltenen Tätigkeitskategorien anteilig verteilt bis die Gesamtstundenanzahl erreicht war. Auf diese Weise konnte auch in Fällen ohne direkte Berechnungsgrundlage eine konsistente, transparente und methodisch abgesicherte Anpassung gewährleistet werden, die möglichst direkt auf den Überlegungen der Zweiten Arbeitszeitkommission basierte.

Unterrichtszeiten ohne Fach- oder Klassenstufenzuordnung sowie spezielle Unterrichtsformen (z. B. Inklusion, IVK, multiprofessionelle Teams, Tutor*innenstunden, Vertretungsbereitschaft) wurden gesondert erfasst, sodass diese gezielt zugewiesen werden konnten. Auch dafür wurden spezielle Aufspaltungen entwickelt.

Das automatisierte Verfahren der Aufspaltung

Auf diese Weise lagen am Ende für jede mögliche Kombination aus Unterrichtsfach, Klassenstufe, Wochenstundenfrequenz und Faktor standardisierte Formeln zur Verfügung, die die in den Berechnungsbeispielen hinterlegten normativen Erwartungen abbildeten. Da die Fachdaten in der Studie nicht verbindlich erhoben worden sind, musste die Zuordnung allein auf Basis der vorhandenen WAZ-Werte erfolgen. Die WAZ wurden dazu durch Teilung durch die geplanten Wochenstunden in einen Faktor umgerechnet und mit den vorbereiteten Tabellen abgeglichen. Anschließend wurde die passende Schulform, die Klassenstufe und die

⁹ Inklusive der 3 Minuten Wegezeit / Vor- und Nachbereitung sind es 0,8 WAZ pro WST.

Wochenstundenfrequenz ermittelt und die Zeit dann entsprechend der hinterlegten Prozentanteile auf die Tätigkeitskategorien verteilt.

Damit auch die vielen „krummen“ Werte berücksichtigt werden konnten, musste mit Bandbreiten gearbeitet werden. Krumme Werte bei Wochenstunden konnten durch Umrechnung von abweichenden Längen von Unterrichtsstunden auf die normativ vorgegebenen 45 Minuten Einheiten entstehen. Dezimalzahlen treten im Hundertstelbereich sowohl rundungsbedingt auf, wenn WAZ durch WST geteilt werden, können aber auch in der schulischen Praxis begründet sein.

Zur Veranschaulichung der automatisierten Aufspaltung lässt sich das Fach Deutsch heranziehen, das am Gymnasium unterrichtet in den Jahrgangsstufen 5 und 6 mit dem Faktor 1,6 belegt ist, und damit eindeutig durch folgende Zuteilung identifiziert werden kann. Wird es 3-stündig unterrichtet, so fällt es unter folgende Zeile der Aufspaltungstabelle:

Tabelle 10: Veranschaulichungsbeispiel der automatisierten Aufspaltung

Schulform	Typ	Stunden pro Woche Min ($\geq$)	Stunden pro Woche Max ($<$)	Faktor Min ($\geq$)	Faktor Max ($<$)	KST Min	KST Max
Gymnasium	U	2,5	3,5	1,55	1,65	6	10

Die auf diese Weise erstellte Aufspaltungstabelle lieferte eine hinreichend treffsichere Zuordnung, da die meisten Unterrichtsfächer in einer Jahrgangsstufe mit einem festen Faktor und einer definierten Wochenstundenanzahl unterrichtet werden. Vollständige Eindeutigkeit war jedoch nicht erreichbar, da in Einzelfällen ein Datensatz zwei mögliche Treffer haben konnte, dann wurde standardisiert der erste realisiert.

Dieses Verfahren bot zwar keine Garantie für eine vollständig treffsichere Zuordnung in allen Einzelfällen. Angesichts der begrenzten Informationslage einerseits, da der Normgeber nur eine begrenzte Anzahl an Berechnungsbeispielen zur Verfügung gestellt und diese nicht aktualisiert hat, sowie andererseits der hohen praktischen Ausdifferenzierung, welche zu einer Vielzahl schulspezifischer Abweichungen führt, stellte es jedoch die einzig realisierbare Möglichkeit dar, die in den vorangegangenen Schritten ermittelten Tätigkeitsanteile konsistent und methodisch abgesichert auf die individuellen SOLL-Zeiten zu übertragen. Hinzu kommt der methodische Aspekt, dass allein aus den WAZ-Werten als „Black Box“ auf das zugrunde liegende Fach geschlossen werden musste.

Störfälle der Aufspaltung

Nicht auf der LehrArbzVO basierende Faktoren: Abgesehen vom Einzelunterricht an Förderschulen ist in den Anlagen der LehrArbzVO ein Unterricht mit einem Faktor unter 1,20 nicht vorgesehen. Dennoch bewegen sich 347 der 4.998 U-Datensätze in einem Spektrum von 0 bis 1,125. Dies liegt in manchen Fällen daran, dass eine Lerngruppe nur einen Teil des Halbjahres unterrichtet wird. In den meisten Fällen ist es jedoch nicht klar, warum dies passiert. Diese Fälle werden so behandelt, dass die WAZ zunächst auf die Nettounterrichtszeit gebucht werden ($= \text{WST} \times 0,75$), sollten WAZ verbleiben, werden diese auf Unterrichtsvor- und -nachbereitung gebucht. Weitere Tätigkeiten können mangels Masse nicht berücksichtigt werden. Bei allen Fällen unter 0,75 WAZ pro WST wird sogar weniger als die volle Unterrichtszeit finanziert. Die Gründe sind nicht bekannt.

Entsendung an eine andere Schule: In den Fällen, wo eine Lehrkraft an einer anderen Schule unterrichtet, wurden keine detaillierten Informationen über den dort gehaltenen Unterricht

abgefragt, sondern eine pauschale Buchung und Verteilung auf vier Tätigkeiten (Nettounterricht, Unterrichtsvorbereitung, pädagogische Kommunikation und Korrekturen) vorgenommen. Hier mussten pauschale Annahmen zur Verteilung der Tätigkeiten getroffen werden. Es handelt sich nur um einen Fall mit SOLL-Zeiten für Abordnung.

Epochal unterrichtete Fächer: Die Praxis der Behandlung epochale Fächer sieht uneinheitlich aus. Eine Art sie zu planen scheint zu sein, dass ein Fach, das z.B. zweistündig im zweiten Halbjahr unterrichtet wird, das ganze Jahr einstündig geplant wird. Darauf deuten viele einstündige Einträge in entsprechenden Fächern hin. Dann ist die SOLL-Zeit in beiden Halbjahren nicht exakt: Im ersten Halbjahr besteht keine Arbeitsverpflichtung für dieses Fach (SOLL-Zeit 1 Std. zu hoch), im zweiten Jahr schon (SOLL-Zeit 1 Std. zu niedrig). Während der Erhebung wurde mittels FAQ und bei Serviceanfragen der Lehrkräfte darauf hingewirkt, dass diese ihre SOLL-Zeit an die Situation im Vergleichszeitraum anpassen: Unterrichten sie in der Zeit, erhöhten sie in dem Beispiel ihre geplante Zeit auf 2 Unterrichtsstunden, andernfalls setzten sie diesen Wert auf Null. Wieweit dies umgesetzt worden ist, kann nicht verlässlich abgeschätzt werden. Es betrifft aber nur wenige Fächer.

Schulische Sonderregelungen: Schulen können zum Ausgleich für eine stark abweichende Klassenfrequenz die Faktoren für den Unterricht in dieser Klasse anpassen. Zum anderen werden anscheinend in der Oberstufe auch Faktoren gesenkt, mutmaßlich um sehr kleine Oberstufenkurse zu ermöglichen (die andernfalls nicht zustande gekommen wären) oder um für besonders große Kurse in der Oberstufe einen Ausgleich geben zu können. Für die SOLL-Zeiten Ermittlung bedeutet dies, dass im automatisierten Verfahren ein Berechnungsbeispiel herangezogen wird, das evtl. für dieses Fach nicht vorgesehen war. Es erfolgt eine Aufteilung der Tätigkeiten gemäß dem tatsächlich gebuchten Faktor. Dadurch können sich die Relationen der daraus berechneten Tätigkeitsanteile minimal verändern (wenn in dem Beispiel z.B. weniger Korrekturanteile enthalten sind), aber da der Faktor das Volumen definiert, das zur Verteilung zur Verfügung steht, beschränkt sich der Fehlerwert auf Bruchteile des Faktors im Bereich von Zehnteln. Es ist nicht möglich diese vielfältigen Sonderregelungen jeweils zu identifizieren und inhaltlich aufzuklären.

Abiturprüfung: Der systematische Vergleich von IST- und SOLL-Zeiten wird durch die Regelung der WAZ für Oberstufenkurse, die mit einer Abiturprüfung verbunden sind, gestört. Folgt man den ursprünglichen Berechnungsbeispielen, dann werden die Faktoren über vier Semester stabil geplant, obwohl erst im vierten Semester der Zeitaufwand für die Abiturprüfung anfällt. Es wird quasi drei Semester angespart (R. Schmitz, 2003, Anlage 4 S. 5), so dass bei Betrachtung eines Individuums im Vergleichszeitraum des vierten Semesters eine zu niedrige SOLL-Zeit einer höheren IST-Zeit gegenübersteht. Eine Lehrkraft im zweiten Semester wird umgekehrt eine relativ zu hohe SOLL-Zeit aufweisen. Wir gehen davon aus, dass bei Betrachtung aller Lehrkräfte im Sample sich dies ausgleichen dürfte. (Das erste und dritte Semester tritt bei unserer Erhebung im zweiten Schulhalbjahr nicht auf.) Eine Korrektur der SOLL-Zeiten wäre in solchen Fällen auch nicht möglich gewesen. Erfasst wurde daher, was in der Periode geplant wurde.

Tabelle 11: Berechnungsbeispiel aus Anlage 4 der Zweiten Lehrerarbeitszeitkommission**Fachunterricht Studienstufe (ohne Kunst und Sport)****c) Jahresarbeitszeitberechnung für 5-stündigen Leistungskurs**

1.	Netto-Unterrichtszeit	5	x wöchentl.	0,80	Stunden x 36 Wochen	=	144 Zeitstunden
2.	Vorbereitungszeit	5	x wöchentl.	0,40	Stunden x 36 Wochen	=	72 Zeitstunden
3.	Schülerberatung und Hausaufgabenkorrektur	2	x wöchentl.	0,60	Stunden x 36 Wochen	=	43 Zeitstunden
4.	Klausuren (Konzeption 2 Std. und Korrektur 10 Std.)	4	Klausuren	12,00	Stunden	=	48 Zeitstunden
5.	1/2 *) Anteil für schriftl. und mündl. Abitur						
	Themenstellung (1 Tag) =	8	Stunden				
	Korrektur, mdl. Prfg.=	40	Stunden	0,5	Anteil von	48,00	Stunden = 24 Zeitstunden
6.	Korref.erat/mdl. Prf. Korrektur, mdl. Prfg.=	40	Stunden	0,5	Anteil von	40,00	Stunden = 20 Zeitstunden
							Summe = 351 Zeitstunden
ergibt aufgeteilt auf 38 Schulwochen = 1,8 Std. pro U.-Stunde							

Dies scheint auch die einzige Option zu sein, zumal die gerade beschriebene Situation für die Oberstufenkurse einzelne Schulen veranlasst hat, abweichende Regelungen zu vereinbaren: Sie senken beispielsweise den Faktor für Oberstufenkurse in früheren Semestern und finanzieren daraus einen Ausgleich für den Abituraufwand. Wenn dieser Ausgleich in der Abiturperiode zu einer Erhöhung des Faktors des jeweiligen Prüfungsfachs führt, wird die SOLL-Zeit realistischer dargestellt und das eingangs beschriebene Problem abgemildert. Es gibt aber auch Fälle, in denen in der schulischen Planung dieser Ausgleich erst in der Folgeperiode (im zweiten Schulhalbjahr) als Zeitausgleich berücksichtigt wird. In diesem Fall würden die Lehrkräfte eines ersten Semesters in der Studienpopulation zwar eine realistische SOLL-Zeit einbringen (ohne Ansparen), die Lehrkräfte im vierten Semester haben jedoch dann eine zu geringe SOLL-Zeit, weil sie den Ausgleich erst in der Folgeperiode geplant bekommen. Zusammenfassend: Wir kennen den Umfang des Problems nicht und haben dafür auch keine Lösung.

Alles in allem führen die Störfälle wahrscheinlich nur zu geringen Ungenauigkeiten in der SOLL-Zeit. Eine Ausnahme könnten Lehrkräften darstellen, die einen hohen Anteil in der Oberstufe unterrichten. Bei der Interpretation des IST-SOLL-Vergleichs von Abiturprüfungen sollte der beschriebene Verzerrungseffekt unbedingt beachtet werden.

SOLL-Größen zum Vergleich mit dem Deputatmodell:

Mit Vorliegen der SOLL-Zeiten nach dem Göttinger Modell sind auch die Voraussetzungen für einen Vergleich mit dem Deputatmodell geschaffen. Dieser Vergleich ist nur möglich über den Umweg des Erfassungsmodells, da die Hamburger SOLL-Zeiten in einer abweichenden Logik geplant werden: Unterricht im Deputatmodell ist nicht direkt mit unterrichtsbezogenen Aufgaben vergleichbar. Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass die beiden Modelle gegensätzlich vorgehen: im Deputatmodell können die SOLL-Zeiten einer Person (für Unterricht und Funktionen) nur Top-down (aus der Regelstundenvorgabe und ihren Ermäßigungen) abgeleitet werden, während es im Hamburger Modell nur Bottom-up möglich ist. Dazu müssen die nach der Logik des Erfassungsmodells aufgespaltenen Einzelbuchungen der geplanten Arbeitszeiten einer Person jeweils konsistent aggregiert werden.

Unterricht-SOLL: Das *Unterricht-SOLL* stellt im Deputatmodell die wöchentlich abzuleistende Präsenzzeit von Lehrkräften im Unterricht (U) bzw. in Vertretungsstunden (A) und bei Aufsichten (A) dar. Aus Hamburger Sicht ist das *Unterricht-SOLL* eine hybride Größe, die zum einen

unterrichtsbezogene (U) und allgemeine (A) Aufgaben nur zum Vergleich mit Kenngrößen aus dem Deputatmodell vereint. Zum anderen ist unbedingt zu beachten, dass nur ein Teil der unterrichtsbezogenen WAZ, nämlich die „Nettounterrichtszeit“ berücksichtigt werden darf, die im oben beschriebenen Verfahren gewonnen wurde.

Funktionen-SOLL: Auch das Funktionen-SOLL wird analog zur entsprechenden Kenngröße aus dem Deputatmodell gebildet. Allerdings gehen in der Deputatlogik nur explizite Funktionsarbeiten sowie allgemeine Schulleitungsfunktionen ein. – Das Hamburger Modell weist umfassender und kleinteiliger Ressourcen für viele weitere (Funktions-)Tätigkeiten zu. Hinzu kommen F-Zeiten für die *Mitarbeit in Gremien* (Arbeitsgruppen / Ausschüssen etc.) sowie für *Pädagogische Funktionen* mit kommunikativem und organisatorischem Charakter als Klassenlehrkraft, Tutor*in oder Beratungslehrkraft. Für eine Darstellung nach dem Deputatmodell bleiben diese in der entsprechenden Zuordnungslogik. Insofern beschreibt das Funktionen-SOLL aus Hamburger Sicht eine Defizit-Klasse, da im Deputatmodell nicht alle *funktionsbezogenen Aufgaben* mit entsprechenden F-Zeiten eingehen.

Weitere-Tätigkeiten-SOLL: In der Deputatlogik gehen alle Tätigkeiten, die nicht als Unterricht oder Funktion gekennzeichnet und zugewiesen werden, in eine Restklasse *Weitere Tätigkeiten* ein. Für den Vergleich des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells mit dem Deputatmodell wird aus rein kalkulatorischen Gründen das oben in der Deputatlogik definierte *Unterricht-SOLL* und das *Funktionen-SOLL* vom individuellen *Wochenarbeitszeit-SOLL* (bzw. bei einer idealen Vollzeitskraft von der Normwoche mit 46,578 Wochenstunden) abgezogen, um das *Weitere-Tätigkeiten-SOLL* zu erhalten.

2.5.3 IST-Größen

Auf Basis der von den Teilnehmenden erhobenen Arbeitszeitdaten werden ausschließlich für freigegebene, also von den Lehrkräften als vollständig und korrekt bestätigte Wochen, auch alle IST-Größen auf drei Aggregatebenen ermittelt: einzelne Tätigkeiten, Tätigkeitsklassen (Cluster) sowie Gesamtsummen.

Die IST-Zeiten liegen in der Systematik des Erfassungsmodells für 28 Tätigkeiten vor (Tabelle 2). Da der Auflösungsgrad für SOLL-Zeiten einzelner Tätigkeiten bei der Hamburger LehrArbzVO im Vergleich zu Deputatsystem sehr hoch ist, sind auf dieser Grundlage in sehr viel höherem Maße IST-SOLL-Vergleiche möglich. Im Deputatmodell gibt es zwei normkonforme SOLL-Zeiten, im Hamburger Modell sind es sieben. Zudem kann aufgrund der methodischen Aufspaltung der erfassten SOLL-Zeiten gemäß den Kategorien des Göttinger Modells ein zusätzlicher Vergleich realisiert werden. Für beide Vergleiche liegen die IST-Werte entsprechend vor, weil das Erfassungsmodell für die IST-Zeiten mit 28 Kategorien differenzierter ausfiel als für das Göttinger Modell notwendig gewesen wäre (siehe oben).

Zunächst werden die Arbeitszeiteinträge (IST) der Lehrkräfte – wie bei den SOLL-Größen – den Kenngrößen des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells zugewiesen (A1 bis X). Danach lassen sich grundsätzlich auch für alle zwanzig Tätigkeitskategorien des Göttinger Modells IST-Werte ausweisen.

Aggregierte IST-Zeiten und Orientierungswerte

In einem weiteren Schritt lässt sich durch Aggregieren der einzelnen IST-Zeiten für alle Tätigkeiten die Arbeitszeit des Samples ermitteln. In der Hamburger Studie wurde das 2. Halbjahr des Schuljahres 2023/2024 erfasst. Für dieses Halbjahr lassen sich aggregierte IST-Zeiten in differenzierter Form ausweisen, die nachfolgend beschrieben werden.

Darüber hinaus besteht das Interesse, die Jahresarbeitszeit nach dem Hamburger Modell und zum Vergleich mit anderen Studien zu ermitteln. Da die beiden Schulhalbjahre sich aufgrund der Lage der Ferien, der Anzahl der Schultage und auch des Arbeitszeitverbrauchs unterscheiden, ist eine Hochrechnung erforderlich, um auf einen vergleichbaren Jahreswert zu kommen. Auch dies wird nachfolgend beschrieben.

Wochenarbeitszeit-IST: Das *Wochenarbeitszeit-IST* stellt eine analytische Größe dar, die die im Erhebungszeitraum geleistete Gesamtarbeit (alle Tätigkeitskategorien) verteilt auf fünf durchschnittliche Schultage (eine Schulwoche) angibt. Ein individueller Durchschnitts-Tageswert ergibt sich aus der Division der individuellen Gesamtarbeitssummen durch die individuelle Anzahl der eingebrachten Schultage einer Person in bestätigten Wochen. Dieser Tageswert wird durch die Multiplikation ebenfalls mit fünf auf eine durchschnittliche Schulwoche umgerechnet (vgl. *Durchschnittswoche*). Es handelt sich somit nicht um die tatsächliche Wochenarbeitszeit einer Lehrkraft, sondern es wird – wie in der KMK üblich – zunächst kalkulatorisch unterstellt, dass alle Arbeitszeiten an den Schultagen erbracht würden. Für die Berechnung des *Wochenarbeitszeit-IST* werden aber auch alle Arbeiten berücksichtigt, die an Wochenenden, Feiertagen oder in den Ferien geleistet werden – nur so ist eine Vergleichbarkeit mit dem *Wochenarbeitszeit-SOLL* gegeben, das in gleicher Weise gebildet wird (vgl. *Normwoche*). In das *Wochenarbeitszeit-IST* geht somit die komplette Arbeitszeit ein, sodass dieses in der Analyse auch dem *Wochenarbeitszeit-SOLL* gegenübergestellt werden kann. Die Individualwerte werden auf Gruppen, Kategorien- und Klassenniveau summiert und können als empirische Durchschnittswerte auf verschiedene Weise ausgewiesen werden:

- 1) Auf Grundlage der Vollzeitlehreräquivalente (VZLÄ) normiert auf 100%-Stellen, also der Summe aller Tarifstunden-SOLL-Faktoren aller Lehrkräfte z.B. einer Schulform. Dies ermöglicht den Vergleich mit dem *Wochenarbeitszeit-SOLL* einer Vollzeitlehrkraft von 46,578 oder 46:34 Stunden (*Normwoche*).
- 2) Auf Grundlage der Anzahl der Lehrkräfte, ermittelt als die durchschnittlich tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit je Person (Kopfzahlen). Dies ermöglicht die Berechnung von Streuungen, der Wert ist aber nicht geeignet, um mit der *Normwoche* einer Vollzeitlehrkraft verglichen zu werden, da die tatsächlich zu leistende Arbeitszeit im Sample durch individuelle Reduktionen im Mittel unter der einer Vollzeitlehrkraft liegt (die Teilzeitquote in den untersuchten Schulformen in Hamburg beträgt 50%).
- 3) Auf Grundlage unterschiedlicher Bezugsgrößen, entweder mit oder ohne Arbeit an Ferien- und Feiertagen, und entweder bezogen auf Schultage oder auf Arbeitstage (vgl. dazu im Folgenden die Ausführungen zur *Durchschnittswoche*, *Schulzeitwoche* und *Arbeitswoche*).

Durchschnittswoche (IST): Die *Durchschnittswoche* bietet den Blick auf die wöchentliche Arbeitszeit analog der in der Hamburger Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung zentralen Orientierungsgröße ‚Jahresarbeitszeit verteilt auf Unterrichtswochen‘.

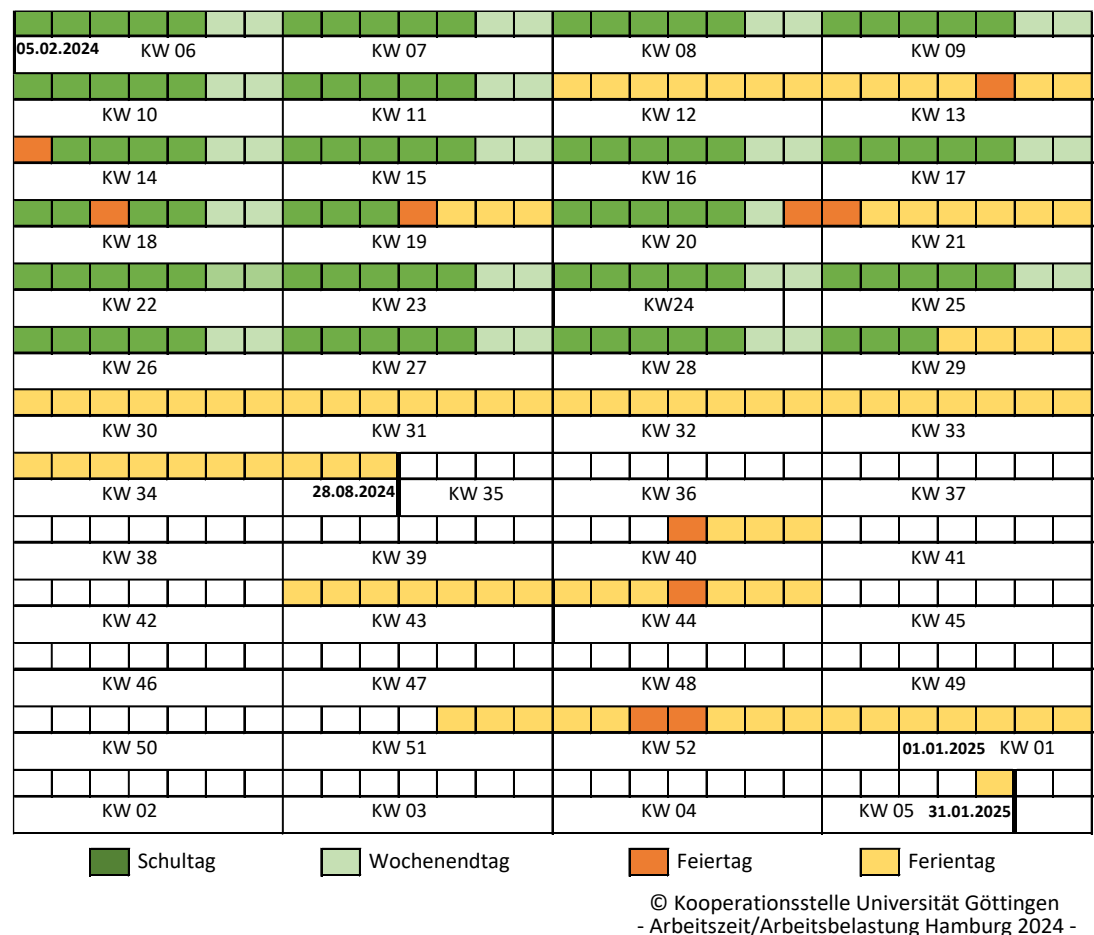


Abbildung 11: Durchschnittswoche: Arbeitszeiten an allen Tagen des zweiten Schulhalbjahres 2023/2024

Für eine Durchschnittswoche wird die Summe aller Arbeitszeitdaten an Schultagen, Wochenenden, Feier- und Ferientagen, also die komplette (Jahres- oder) Halbjahresarbeitszeit auf die Schulwochen umgerechnet. Konkret: Die Summe aller Arbeitszeitdaten an bestätigten Tagen und Wochen, verteilt auf die individuelle Anzahl eingebrachter Schultage und Schulwochen einer Person. Es wird ein *individueller Durchschnittsschultag (IST)* berechnet und mit 5 multipliziert, um wie beim *Wochenarbeitszeit-IST* den Wert für eine *Durchschnittswoche (IST)* zu erhalten. Die *Durchschnittswoche* zeigt somit die aggregierte Verteilung von Tätigkeitsklassen und -kategorien auf eine idealtypische, durchschnittliche Woche und gibt einen Einblick in typische Tätigkeitsprofile z.B. einer Schulform oder für andere Merkmale. Abbildung 11 zeigt zur Veranschaulichung die kalendarische Darstellung der Durchschnittswoche, bei der alle Tage des zweiten Schulhalbjahres 2023/2024 (Grün für Schultage und dazugehörige Wochenenden, Orange für Feiertage und Ocker für Ferientage) auf die in diesem Zeitraum fallenden Schultage (Dunkel-Grün), also auf ca. 20,5 Schulwochen (konkret 102 Werktag minus 3 Feiertage ohne Arbeitsverpflichtung = 99 Schultage)¹⁰ umgerechnet werden.

¹⁰ Mathematisch wird wie bei den SOLL-Werten (Jahresarbeitszeit) mit 99 Schultagen und 49 Ferien- und Feiertagen bzw. 19,8 Schulwochen und 9,8 Ferienwochen (inkl. Feiertagen) gerechnet.

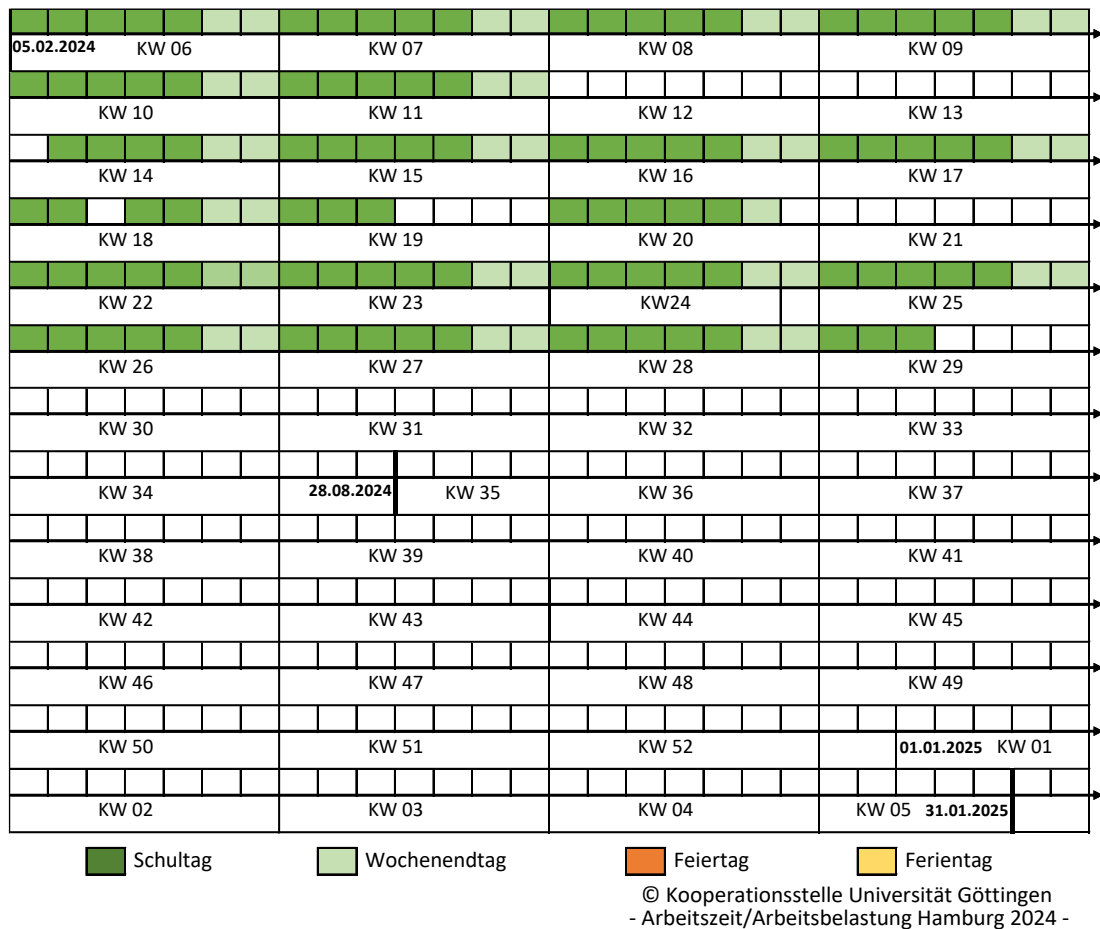


Abbildung 12: Schulzeitwoche: Schultage und dazugehörige Wochenenden im zweiten Schulhalbjahr 2023/2024

Schulzeitwoche (IST): Bei der Berechnung der *Schulzeitwoche* wird nicht die komplette, im Schulhalbjahr 2023/2024 geleistete Arbeitszeit betrachtet, sondern nur die Arbeit, die auch in den Schulwochen erbracht wurde (also an Schultagen und den dazugehörigen Wochenenden). Auf diese Weise kann der Arbeitszeitaufwand während der Schulzeit ermittelt und (zumindest summarisch) geprüft werden, ob bzw. in welchem Ausmaß Arbeitsschutznormen berührt oder überschritten werden. Auch wird auf Grundlage der Daten einer *Schulzeitwoche* eine Differenzierung nach einzelnen Wochentagen ermöglicht. Man kann aufbereiten, welche Arbeit an durchschnittlichen (Schul-)Montagen erbracht wurde, welche an (Schul-)Dienstagen und so weiter. Abbildung 12 veranschaulicht eine idealtypische, durchschnittliche *Schulzeitwoche*, bei der die in den Erhebungszeitraum fallenden grünen Schultage, mitsamt der dazugehörigen Wochenenden (nicht aber die Ferien- und Feiertage = Weiß), auf die vorkommenden Schultage (nur Dunkel-Grün), also auf die 99 Schultage umgerechnet werden.

Arbeitswoche (IST): Als Vergleichswert zur 40-Stunden-Wochenarbeitszeit von Landesbediensteten und anderen Berufsgruppen sowie Branchen dient die *Arbeitswoche*. Hier wird analog der *Durchschnittswoche* die Summe aller Arbeitszeitdaten an Schultagen, Wochenenden, Feier- und Ferientagen einer Lehrkraft (vgl. Abbildung 11), also ihre komplette Arbeitszeit während des Schulhalbjahres wie zuvor hochgerechnet auf einen Jahresarbeitszeitwert (2. Halbjahr 24,5 / 1. Halbjahr 19,5 Arbeitswochen). Unter Berücksichtigung von 30 Urlaubs- und

10 Feiertagen pro Jahr wird dieser kalkulatorische Jahreswert auf die ca. 44 Arbeitswochen¹¹ von Landesbediensteten umgerechnet. Diese Vergleichsebene ermöglicht einen Abgleich zu den allgemein bekannten tariflichen Wochenarbeitszeiten anderer Berufsgruppen und den direkten Vergleich mit Landesbediensteten in Hamburg auf der Grundlage von Jahresarbeitszeiten.

Hochrechnung auf die Jahresarbeitszeit

Alle Arbeitszeitwerte werden zunächst für das teilnehmende Sample berichtet. Um die Halbjahreswerte des Hamburger Samples auf die Jahresarbeitszeit hochzurechnen und mit anderen Studien vergleichen zu können, wurden die Samplewerte auch nach der Struktur der Grundgesamtheit gewichtet und auf ein Schuljahr hochgerechnet:

- Da Teilzeit- und Gymnasiallehrkräfte im Sample gegenüber der Grundgesamtheit überproportional vertreten sind (siehe Kap. 2.4), wurden Gewichtungsfaktoren für Vertragsstatus (VZ/TZ) und Schulform berücksichtigt.
- Die Hochrechnung auf die Hamburger Jahresarbeitszeit erfolgte auf Basis der vorliegenden Hamburger Arbeitszeitwerte im 2. Schulhalbjahr 2023/2024 (mit unbekannten Werten für das 1. Halbjahr) und der bekannten Relation der Arbeitszeitwerte für 739 geprüfte Berliner Datensätze aus dem 1. und 2. Schulhalbjahr (desselben Schuljahres 2023/2024). Angenommen wird dabei, dass die pädagogischen Saisons bei Sekundarschulen zwischen Berlin und Hamburg für eine Hochrechnung hinreichend vergleichbar sind.
- Da Regressionsanalysen der Arbeitszeitdaten der beiden Halbjahre in Berlin unerwarteter Weise keine signifikanten Unterschiede zwischen den bestätigten Wochen während der Schulzeit ergeben haben, müssen bei der Hochrechnung nur die unterschiedlichen Ferienanteile berücksichtigt werden. Während es im ersten Halbjahr nur 20 Ferientage gibt, gibt es im zweiten durch die Sommerferien 44 Ferientage. Neben den unterschiedlichen Mittelwertniveaus wurde dies mit Gewichtungsfaktoren bei der Hochrechnung der Arbeitszeit auf ein Jahr berücksichtigt.
- Dazu wurde jeweils auf Basis der Berliner Relationen ein summarischer Gewichtungsfaktor für Durchschnittswochen- und Arbeitswochenwerte angewendet und ein eigener für die Hochrechnung von Schulzeitwochen.
- Alle Gewichtungsfaktoren wurden schulformspezifisch zusammengefasst, sodass in der Standardberichterstattung jeweils drei Werte berichtet werden:
 - SOLL-Arbeitszeitwerte (WAZ-Bezugsgröße)
 - IST-Arbeitszeitwerte des Samples (2. Halbjahr)
 - Hochrechnung der IST-Arbeitszeitwerte für ein ganzes Schuljahr.

2.6 IST-SOLL-Vergleich

IST-SOLL-Differenz: Ziel der Studie ist der Vergleich von IST- und SOLL-Werten zur Prüfung inwieweit die tatsächliche Arbeitszeit mit den Normvorgaben der Arbeitszeitverordnung (bzw. Anlagen und analogen Verordnungen) übereinstimmt oder von diesen abweicht. IST-SOLL-Differenzen lassen sich auf jeder Ebene des Vergleichs von einzelnen Tätigkeiten über die

¹¹ Mathematisch wird wie bei den SOLL-Werten (Jahresarbeitszeit) mit 220 Arbeitstagen bzw. 44 Arbeitswochen (alle Werkstage eines Kalenderjahres ohne Feiertage abzüglich 30 Urlaubstage) gerechnet.

zentralen Kategorien und Klassen bis hin zur *Durchschnittswoche* ausweisen. Dabei wird auch zu untersuchen sein, ob es über die im Hamburger Arbeitszeitmodell (LAZM) regelmäßig in der SOLL-Zeit unbestimmten Tätigkeiten (wie z.B. Krankheit, Arztbesuch) hinaus weitere Tätigkeiten in einem relevanten Ausmaß gibt, die im LAZM bislang unberücksichtigt geblieben sind. Wenn die Zeiterfassung IST-Größen in relevantem Umfang identifiziert, denen keine geplanten SOLL-Werte gegenüberstehen, würde dies Fragen aufwerfen.

Bezogen auf die drei Orientierungsgrößen *Durchschnitts-*, *Schulzeit-* und *Arbeitswoche* wird in diesem Bericht im Falle der Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit auch von *Mehrarbeit* oder wahlweise *Über-SOLL* gesprochen. Dabei handelt es sich nicht um Mehrarbeit nach § 2 der Hamburgischen Mehrarbeitsvergütungsverordnung (HmbMVergVO), die dienstlich angeordnet und auszugleichen bzw. zu vergüten ist, sondern um eine *empirisch festgestellte Differenz von SOLL und IST*. Es wäre auch nicht hilfreich auf den Begriff der „Zuvielarbeit“ auszuweichen, den das OVG NDS in einem aktuellen Urteil (Az.: 5 LC 193/20) für Fälle verwendet hat, in denen die Voraussetzungen für die Anordnung oder Genehmigung von Mehrarbeit nicht erfüllt gewesen seien, aber eine „*rechtswidrige Inanspruchnahme*“ erfolgt sei. In solchen Fällen hätten „*die Beamten einen auf Treu und Glauben gestützten beamtenrechtlichen Anspruch darauf, dass die rechtswidrige Inanspruchnahme unterbleibt*“. Wenn der Verstoß gegen die Arbeitszeitnorm in angemessener Weise in schriftlicher Form geltend gemacht worden sei, dann bestehe auch ein Anspruch auf Ausgleich. „Zuvielarbeit“ ist also ein Begriff, der nicht zur Beschreibung einer empirischen Differenz genutzt werden kann, da er normativ definiert ist. Schließlich taugen auch „Überstunden“ nicht zur Kennzeichnung einfacher Saldenüberschüsse oder Saldendefizite, wenn es um empirisch festgestellte Differenzen von SOLL und IST geht. Deshalb wird im Bericht umgangssprachlich von „Mehrarbeit“ gesprochen.

Alle drei Wochenwerte werden mithilfe des VZLÄ auf die zeitlichen Anforderungen einer vergleichbaren Vollzeitlehrkraft auf 100% normiert (*Normwoche*) und genügen so auf unterschiedliche Weise als Orientierungswerte. Eine Übersicht der relevanten Berechnungs- und Bezugsgrößen zeigt Tabelle 12.

Hinweis zu Rundungen: Die in den nachfolgenden Kapiteln berichteten Werte sind in der Regel in Wochenarbeitszeitwerten (WAZ) ausgewiesen und auf Minuten gerundet, sodass es bei einzelnen Summenbildungen zu kleinen Unstimmigkeiten kommen kann. Die Berechnungen beruhen immer auf Sekundenwerten mit mehrere Nachkommastellen. Die Darstellung der Ergebnisse (z. B. in Abbildungen) ist aufgrund von Rundungen weniger genau. Als Beispiel kann Folgendes gelten (Werte in Std.:Min.:Sek., gerundete Werte in Std.:Min.):

- Wert 1 = 05:30:20 => gerundete Darstellung 05:30
- Wert 2 = 04:30:20 => gerundet Darstellung 04:30
- Summe = 10:00:40 => gerundet Darstellung 10:01
- Summiert man die gerundeten Werte (05:30 + 04:30), erhält man ein anderes Ergebnis (= 10:00) als das dargestellte (10:01), das auf dem genauen Wert (05:30:20 + 04:30:20 = 10:00:40) mit anschließender Rundung basiert.

Tabelle 12: Zusammenfassung der zu vergleichenden SOLL- und IST-Größen sowie Bezugsgrößen

SOLL-Größen	IST-Größen	Bezugsgrößen und Tätigkeiten
Jahresarbeitszeit-SOLL	Jahresarbeitszeit-IST	Alle Tätigkeiten im gesamten pädagogischen Jahr
Wochenarbeitszeit-SOLL („Normwoche“)	Durchschnittswoche (IST) (inkl. Arbeit an Ferien- und Feiertagen)	Alle Tätigkeiten im gesamten pädagogischen Jahr verteilt auf 38 Schulwochen
40-Stundenwoche von Landesbediensteten	Schulzeitwoche (IST) (ohne Arbeit an Ferien- und Feiertagen)	Alle Tätigkeiten an Schultagen und dazugehörige Wochenenden verteilt auf 38 Schulwochen
40-Stundenwoche abhängig Beschäftigter (Branchenvergleich)	Arbeitswoche (IST) (inkl. Arbeit an Ferien- und Feiertagen)	Alle Tätigkeiten im gesamten pädagogischen Jahr verteilt auf ca. 44 Arbeitswochen
Kenngößen im Jahresarbeitszeitmodell:		
A-SOLL	A-IST	Alle allgemeinen Aufgaben (A), (A.1) Teilnahme an Konferenzen, Elternabenden, schulischen Veranstaltungen und Fortbildungen, (A.2) Aufsichten, und Vertretungsstunden
U-SOLL	U-IST	Unterrichtsbezogene Aufgaben (U)
F-SOLL	F-IST	Funktionsbezogene Aufgaben (F1 - F4)
	X-IST	Unbestimmte Arbeitszeiten, im LAZM unberücksichtigt
Kenngößen zum Vergleich mit dem Deputatmodell:		
Unterrichts-SOLL	Unterrichts-IST	Unterricht (inkl. Vertretung) und Aufsichten
Funktionen-SOLL	Funktionen-IST	Funktionsarbeit Schulleitungsfunktionen
Weitere-Tätigkeiten-SOLL	Weitere-Tätigkeiten-IST	Unterrichtsnah Lehrarbeit Kommunikation Fahrten/Veranstaltungen Arbeitsorganisation Weiterbildung Sonstige Tätigkeiten

2.7 Qualitätssicherung und Plausibilitätsprüfung

Vor der Auswertung der Studiendaten wurden Maßnahmen zur Qualitätssicherung, Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung ergriffen. Wir starten den Überblick über die wichtigsten Schritte mit allgemeinen Maßnahmen der Qualitätssicherung. Daran schließen sich vielfältige Plausibilitätsprüfungsschritte für die einzelnen Arbeitszeiteinträge (IST-Zeiten) an. Sodann wird die Plausibilisierung der SOLL-Zeiten beschrieben. Zwar schien die Eingabe der individuellen SOLL-Zeiten durch Übertragung von WAZ-Vorgaben aus den Stammdatenblättern einfach zu sein, aber auch hier waren Plausibilisierungen notwendig, die in Kap. 2.7.2 näher erläutert werden.

Das projektseitige Account-Management verfolgte qualitätssichernde und motivierende Ziele: Möglichst viele Teilnehmende, die sich einmal auf der Projektplattform angemeldet hatten, sollten sich während der Erhebungszeit möglichst lange und in möglichst guter Qualität am Projekt und damit an den verschiedenen Angeboten der Datenerfassung beteiligen (Ausschöpfungsquote). Die Zeiterfassung sollte möglichst zeitnah erfolgen, um Verzerrungen und Vergessen vorzubeugen, aber hinsichtlich der Struktur der Arbeit auch möglichst differenziert sein. Gleichzeitig musste jede einzelne Woche auf Vollständigkeit und Korrektheit geprüft und individuell bestätigt werden. Wer die hohen Anforderungen der Zeiterfassung nicht auf Dauer erfüllen konnte, sollte zumindest an einer der Belastungsbefragungen teilnehmen und sich idealerweise auch einer Abbruchbefragung stellen.

Eingangs wurde schon über vorgängige Erfahrungen und den hohen Aufwand einer halbjährigen Zeiterfassungsstudie berichtet. Insofern dienten wie in Berlin alle aufwandreduzierenden Maßnahmen zugleich der Erhöhung der Teilnahmechancen aufseiten der Hamburger Lehrkräfte. Gleichzeitig können so Ziele der Qualitätssicherung gesichert werden, wenn Informationen möglichst schnell, übersichtlich und einfach zur Verfügung gestellt werden. Das erprobte und fortentwickelte Erhebungstool ist intuitiv bedienbar, erlaubt Einträge parallel zur Tätigkeit und bietet auch Automatisierungsschritte, soweit dies vom Studiendesign her vertretbar ist (vgl. Kap. 2.2.2 zu Start, Stopp, Anschlusszeit, Voreintrag, Vorbelegung etc.). Schließlich wurden zur Qualitätssicherung wichtige vorbereitende Schritte (z.B. Eingewöhnungsphase) ergriffen und bei Bedarf auch während der Laufzeit Funktionen oder Verfahren angepasst (Usability). Die wichtigsten Maßnahmen zur allgemeinen Qualitätssicherung waren im Einzelnen:

- 1) **Tutorials für Lehrkräfte und Multiplikator*innen** mit zentralen Studieninformationen im Download (Selbstlernmaterial), außerdem zwei Tätigkeitsdarstellungen sowie Laufzettel zum manuellen Zeiteintrag für beide Schulformen und Rollen.
- 2) **Videotutorials** zu elf verschiedenen Themen rund um den *TimeTracker*, Vertragsdateneintrag und Tätigkeiten (Login, Registrierung, SOLL-Zeiten / WAZ-Werte eintragen, IST-Zeiten eintragen, individuelle Berichte und Diagramme erzeugen (Menüpunkt „Statistik“), Voreinträge einrichten, wochenweise rotierende Stundenpläne, Vorbelegungen aktivieren, Wochenbestätigung, Profil, FAQ, Löschung).
- 3) **Schulung von 193 Hamburger Multiplikator*innen** und Online-Sprechstunden im Vorfeld der Studie zu Studienkonzept, Schulungsmaterial, Eingabe von Schul- und individuellen Daten, Einsatz des *TimeTrackers* und des Kategoriensystems, intensive Fragenklärung und Feedbackoption.
- 4) **Vorstellung der Studie** an diversen Schulen durch Multiplikator*innen mit schulformspezifischem Präsentationsmaterial/Handouts.

- 5) **Möglichkeit zur praktischen Eingewöhnung** im Rahmen einer mehrwöchigen Eingewöhnungsphase, Kennenlernen der Funktionen des Erhebungstools (*TimeTracker*) und der Tätigkeitskategorien mit Unterstützung von schulischen Multiplikator*innen sowie des Studienteams (Servicemails, FAQ, moderiertes Forum), möglich in den letzten Wochen des ersten Schulhalbjahres 2023/2024 bis zum Start der Studie mit dem zweiten Schulhalbjahr am 5. Februar 2024.
- 6) **Selbstverpflichtungserklärung der Teilnehmenden** zum vollständigen, korrekten, zeitnahen Erfassen ihrer Arbeitszeiten nach bestem Wissen und Gewissen (online bei der Accountaktivierung *und* wöchentlich bei der Bestätigung vollständiger und korrekter Zeiteinträge).
- 7) **Regelmäßige Erreichbarkeit des Projektteams** durch eine zentrale Mailadresse zu inhaltlichen (Schwerpunkt Kooperationsstelle) und technischen Fragen (Schwerpunkt uzbonn) der Multiplikator*innen und Teilnehmenden zur Optimierung des designkonformen Eintragsverhaltens. Inhaltlich standen die Lösung spezifischer Praxisprobleme und Rückfragen des Studienteams zu unplausiblen Angaben insbesondere bei Vertragsdaten (WAZ-Einträge) im Mittelpunkt. Im Rahmen der Studie wurden insgesamt 973 Mails mit Studienteilnehmenden ausgetauscht.
- 8) **Direkte Hilfsanfragen** „an Ort und Stelle“ direkt aus dem Tool heraus an das Studienteam, wurden möglichst zeitnah beantwortet.
- 9) **Leitfaden (FAQ)** für alle Multiplikator*innen und Teilnehmer*innen mit zentralen Fragen rund um die Tätigkeitskategorien, den *TimeTracker* und das Eintragsverhalten mit zeitnaher Aktualisierung und direktem Zugang über das Tool. Insgesamt wurden Beiträge zu 93 Themen erstellt und bei Bedarf im Laufe der Feldphase aktualisiert oder erweitert. Teilnehmende und Multiplikator*innen griffen über 4.500-mal (Unique Visitors) auf einzelne Posts zu.
- 10) **Moderiertes Forum für Multiplikator*innen** zum Austausch untereinander und bei Fragen zu Tätigkeitsbeschreibungen, zur Kodierung, zum Einsatz des *TimeTrackers*, technischen Verbesserungsvorschlägen oder zur eigenständigen Problemlösung. Insgesamt bestand bei 48 verschiedenen in Posts behandelten Themen bzw. Fragen ein deutlich geringerer Abstimmungs- und Klärungsbedarf als in der Berliner Studie. Auf diese Weise konnten an einer Schule aufkommende oder von einzelnen Usern gestellte Fragen zeitnah geklärt werden. Insbesondere konnten so auch schulform- oder schulspezifische „Insellösungen“ zeitnah und designkonform behandelt werden, was dem Projektteam allein so nicht möglich gewesen wäre. Bei allzu starren Anweisungen z.B. in Handouts hätten solche Themen zu Fehlkodierungen führen können. Durch Aufnahme praktischer Beispiele in die Tätigkeitsbeschreibungen, insbesondere während der Eingewöhnungswochen, konnten Texte passgenauer formuliert werden.
- 11) **Spezielle „Sonstiges“-Behandlung** bei unklarer Kodierung. Teilnehmende konnten jedem Zeiteintrag im Tool bei Bedarf eine „private Notiz“ hinzufügen, die allein zu ihrer Orientierung gedacht und nur für sie selbst sichtbar war. Ausschließlich bei der Kategorie „Sonstiges“ konnten in einem zusätzlichen Erläuterungsfeld Hinweise zu einer Tätigkeit gegeben werden, die ad hoc nicht korrekt zugeordnet werden konnte. Im Nachgang sollten diese vorläufigen Einträge im Zuge der Wochenbestätigung geklärt und bei Bedarf umkodiert werden. Unterblieb dies oder konnten Fragen nicht eigenständig durch Teilnehmende selbst geklärt werden, gingen die Codes samt Erläuterungen in die Auswertung ein und wurden vom Studienteam nachkodiert. Rund 1.500 Codes wurden durch das

Studienteam automatisiert oder händisch neu zugeordnet (vgl. „Sonstiges“-Behandlung unter Plausibilitätsprüfung).

- 12) **Anonymes Monitoring für Multiplikator*innen**, um bei ggf. sinkender Teilnahmequote im Kollegium zur regelmäßigen Teilnahme motivieren zu können. Bei mindestens fünf Teilnehmenden einer Schule wurden wie in Berlin in Multiplikator*innen-Accounts aggregierte Werte angezeigt für: Anzahl der Teilnehmenden mit und ohne Zeiteinträge sowie mit bestätigten Wochen, Anzahl der bestätigten Wochen sowie Durchschnitt der Zeiteinträge pro Teilnehmenden. Bei Bedarf konnten direkt aus dem Tool heraus **anonyme Serienmails** versandt werden.
- 13) **Serienmails durch das Studienteam** bei neuen oder überarbeiteten Funktionen im *Time-Tracker*, mit Aufrufen zur Teilnahme an den Belastungsbefragungen sowie zur Aufrechterhaltung der Teilnahmequoten bei sinkender Motivation und insbesondere zur Unterstützung eines differenzierten Eintragsverhaltens. Insgesamt wurden über die Laufzeit 16 Serienmails an Teilnehmende in unterschiedlichen Gruppenzusammensetzungen verschickt.
- 14) **Funktions- und Instrumententests sowie Weiterentwicklung des Tools** nach Feedback aus dem Nutzerkreis, zur Optimierung der Eintragsmöglichkeiten und zur Aufrechterhaltung der Akzeptanz.
- 15) **Durchführung einer Abbruchbefragung** bei Personen mit wenigen bestätigten Wochen zur Aufklärung der Beweggründe und **Erfassung von individuellen Abmeldegründen** bei Beendigung der Teilnahme im Tool (Accountlöschung), beides, um mögliche Verzerrungsfaktoren besser einschätzen zu können. An der Abbruchbefragung haben insgesamt 219 Personen teilgenommen (s.u.). Außerdem wurden im Service 41 Mails mit Fragen und Kommentaren zu individuellen Abmeldungen ausgetauscht.

2.7.1 Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung der IST-Zeiten

Die vorstehenden allgemeinen Maßnahmen zur Qualitätssicherung wurden im Wesentlichen während der Feldphase bzw. zu deren Vorbereitung durchgeführt. Die Plausibilität der Vertragsdaten, Arbeitszeiteinträge oder ganzen Datensätze der teilnehmenden Lehrkräfte wurden teils parallel zur Laufzeit, aber vor allem im Anschluss geprüft. Es lassen sich vier Verfahrensweisen unterscheiden:

- 1) **Formulargebundene Ausschlüsse**: Manche Fehleinträge wurden schon beim Eintrag durch das Erhebungstool unterbunden – zum Beispiel:
 - in bestimmten Rollen (z.B. Lehrkraft) konnten unpassende Kategorien (z.B. als Schulleitung) nicht ausgewählt werden,
 - Zeitüberschneidungen wurden generell nicht zugelassen.
- 2) **Technische Plausibilitätsprüfung und Korrektur** im Zuge von Datenbankabfragen (per Skript) nach definierten Kriterien:
 - Voreinträge und Vorbelegungen an ungültigen Tagen (Feiertage, Ferien) wurden entfernt, ebenso Vorbelegungen und jegliche Zeiteinträge ohne Endzeit (Voreinträge und Vorbelegungen für Wochenenden wurden bereits technisch unterbunden)
 - Krankheitstageinträge außerhalb von Schultagen (Wochenenden, Feiertage, Ferien) wurden ausgeschlossen; zusätzliche Zeiteinträge für Tätigkeiten an gültigen Krankheitstagen wurden separiert und gingen *nicht* in die Arbeitszeitauswertung ein;

ausschließlich für gültige Krankheitstage an Schultagen wurden individuelle SOLL-Zeiten (TSF) eingesetzt

- Bei Einträgen mit langer Zeitdauer von fünf Stunden und mehr wurden systematisch fünf Minuten je angefangener Stunde als Pausenäquivalent abgezogen (z.B. 30 Minuten bei sechs Stunden)
- Aufsichts-, Vertretungs- und Unterrichtseinträge an unpassenden Tagen (Ferien, Feiertage, Sonntage, Samstage nach 16 Uhr) und in den Abendstunden wurden als typische Fehleinträge identifiziert (Erkenntnis aus dem Service-Mailverkehr) und systematisch umkodiert als Unterrichtsvor- und -nachbereitung
- Bei langen Unterrichtseinträgen von über vier Stunden wurde maximal ein Eintrag pro Woche für plausibel gehalten und zugelassen, weitere Einträge wurden systematisch reduziert
- Direkt aufeinandertreffende Wegezeiten-Einträge ohne dazwischenliegende Tätigkeiten wurden entfernt.

Besonders intensiv und mit hohem Personalaufwand wurden die Qualität und Plausibilität bestimmter Einträge und Datensätze mit einer Kombination aus Automatisierung und Einzelfallprüfung mit weiteren Verfahren geprüft:

- 3) *Sonstiges*-Behandlung: Bei Unsicherheiten mit der Kodierung laufender Zeiteinträge konnten Lehrkräfte eine Aktivität in der Kategorie *Sonstiges* quasi zwischenspeichern und in einem zusätzlichen Erläuterungsfeld ad-hoc-Hinweise zur betreffenden Tätigkeit geben. Aufgrund eines technischen Fehlers war dies zunächst nur in „privaten“ Eintragsfeldern möglich, die dem Studienteam aus Datenschutzgründen verborgen blieben. Die notwendige Nachkodierung musste also für die ersten zwei Drittel der Laufzeit von den Teilnehmenden selbst vorgenommen werden. Einträge aus dem letzten Drittel des Erhebungszeitraums, die durch die Teilnehmenden nicht selbst geklärt werden konnten, wurden im Nachgang vom Studienteam nachkodiert.

In einer ersten Stufe wurden persönliche Kommentare und solche mit Hinweisen auf unzulässige oder unplausible Einträge aussortiert bzw. gelöscht. Die verbleibenden rund 1.500 *Sonstiges*-Kommentare mit für die Endauswertung relevanten Zeiteinträgen wurden vom Studienteam aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl händisch überprüft. Im Rahmen der zeitgleichen Berliner Arbeitszeitstudie war ein Trainingsset für das DeepLearning-Modell BERT erstellt worden, sodass für Hamburger Einträge bereits auf eine Stichwortsuche mit vergleichbaren Kategorisierungsvorschlägen zurückgegriffen werden konnte. Konnte ein stimmiger Kontext ermittelt werden, wurden die zunächst unspezifischen Zeiteinträge der Kategorie *Sonstiges* den korrekten Tätigkeitskategorien zugeordnet, wobei etwa 230 „echte *Sonstiges*-Fälle“ in der Kategorie verblieben. Die meisten der nachkodierten Einträge wanderten in der Kategorie *Fahrten ohne Übernachtung* (rund 270), weitere 170 Einträge wurden der *Unterrichtsvor- und -nachbereitung* und 160 Einträge der *Funktionsarbeit* zugeordnet, die Restlichen verteilten sich auf diverse andere Tätigkeiten.

- 4) *Qualität und Plausibilität des Eintragsverhaltens*: Nach der Prüfung und ggf. Korrektur einzelner Zeiteinträge (s.o.) wurden ganze Datensätze für die Endauswertung der Arbeitszeitdaten nur bei guter Qualität und unter plausiblen Bedingungen zugelassen. Nicht plausible oder extreme, d.h. im engeren Sinne unwahrscheinliche Datensätze wurden nach definierten Kriterien herausgefiltert und von der Endauswertung ausgeschlossen. Die Datenanalyse ergab, dass Datensätze ab einer Grenze von mindestens 19 Einträgen pro Woche und regelmäßiger Bestätigung von 19 und mehr Wochen strukturell stabile Ergebnis- und Arbeitsprofile mit geringer Variabilität oberhalb dieser Plausibili-

tätsgrenzen aufweisen¹². Unterhalb dieser Grenzen lässt die Eintragsqualität nach und es kommt zu deutlichen Schwankungen.

- a. *Anzahl der bestätigten Wochen*: Aus methodischer Sicht wäre eine Vollerfassung über den gesamten Erhebungszeitraum erstrebenswert. Ein Zwangseintrag mit differenzierender Erfassung für alle Studienwochen wäre allerdings realitätsfremd und wurde weder angestrebt noch wäre er durchsetzbar gewesen. Gleichwohl haben während der halbjährigen Laufzeit (29,5 Wochen) beachtliche 425 Personen alle Studienwochen, also 29 bzw. 30 Wochen vollständig eingetragen. Die Abwägung zwischen möglichst großer Varianz (Anzahl) und struktureller Stabilität (Qualität) ergab schließlich eine Grenze gültiger Fälle bei mindestens 19 als vollständig und korrekt durch die Teilnehmenden selbst bestätigten Wochen, wodurch noch einmal 336 Datensätze für die Endauswertung zugelassen werden konnten. Als Limitation muss festgehalten werden, dass keine Erkenntnisse darüber vorliegen, welche Wochen typischerweise unbestätigt blieben: Waren es gerade besonders aktive, verdichtete Arbeitswochen, die keine Spielräume für eine korrekte Studienbeteiligung ließen oder umgekehrt eher unterdurchschnittliche Wochen? Hier verbleibt eine im gegebenen Setting unauflösbare empirische Grauzone.
- b. *Anzahl der Einträge pro bestätigter Woche*: In ähnlicher Weise stößt das Studiendesign bei der Anzahl der regelmäßigen Einträge pro Woche an Grenzen des praktisch und empirisch Möglichen. Methodisch erstrebenswert wäre eine möglichst differenzierte Erfassung auch kleinerer Tätigkeitsanteile, also möglichst viele Zeiteinträge. Hier ergab die Abwägung zwischen möglichst vielen auswertbaren Datensätzen (Varianz) und möglichst differenzierter Erfassung (Qualität) bei hinreichender struktureller Stabilität eine Grenze von mindestens 19 Einträgen pro Woche. Unterhalb dieser Grenze fehlen häufig Informationen und es kommt zu deutlichen Schwankungen. Für wenige Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben wurde auch ein etwas anderes Eintragsverhalten ab durchschnittlich 15 Einträgen toleriert, weil bei den nur vier schulleitungsspezifischen Tätigkeiten designbedingt auch weniger Optionen angeboten wurden. Als Limitation muss wie bei der Wochenbestätigung festgehalten werden, dass an der unteren Grenze des differenzierten Eintragsverhaltens eine nicht weiter auflösbare empirische Grauzone bestehen bleibt. Für die Arbeitszeitauswertungen stehen aber immerhin 337 Datensätze von Personen mit 30 und mehr Zeiteinträgen pro Woche zur Verfügung. Den verbleibenden Teilnehmenden mit zwischen 19 und 30 Einträgen war offenbar kein höherer Erfassungsaufwand zumutbar; ihre Datensätze konnten aber bei noch hinreichender struktureller Stabilität ebenfalls für die Endauswertung berücksichtigt werden.
- c. Bei besonders *großen* Abweichungen der IST- von den SOLL-Zeiten nach unten oder nach oben wurden Extremfälle ausgeschlossen bzw. durch Einzelfallprüfungen plausibilisiert.
- d. Mit der Ermittlung der zulässigen Mindestgrenzen für eine gleichbleibende Eintragsqualität im Rahmen der Qualitäts- und Plausibilitätsprüfungen standen für die Auswertung schließlich mehr als eine halbe Million Zeiteinträge (510.275) bei durchschnittlich 27 bestätigten Wochen und fast 26 Einträgen pro Woche zur Verfügung,

¹² Insgesamt ergibt sich ein zur Berliner Studie sehr ähnliches Gesamtbild. Bei doppelter Laufzeit wurden dort für die notwendige strukturelle Stabilität Plausibilitätsgrenzen bei mindestens 20 Einträgen pro Woche und regelmäßiger Bestätigung von 20 und mehr Wochen ermittelt.

sodass von einer sehr guten Grundabdeckung des Erhebungszeitraums ausgegangen werden kann.

2.7.2 Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung der SOLL-Zeiten

Auch für die SOLL-Zeiten wurden verschiedene Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchgeführt. Die Plausibilitätsprüfung beschränkte sich auf die 768 Fälle, für die plausible Arbeitszeitdaten mit IST-Werten vorgelegen haben (vgl. Abbildung 13). Geprüft wurde die Plausibilität einzelner SOLL-Arbeitszeiteinträge sowie aller Datensätze der teilnehmenden Lehrkräfte. Es lassen sich hier vier Verfahrensweisen unterscheiden:

- 1) **Überprüfung der SOLL-Einträge durch die teilnehmenden Lehrkräfte:** Jede Lehrkraft wurde einen Monat nach Beginn der Arbeitszeiterfassung systematisch aus dem Tool heraus um eine Überprüfung ihrer SOLL-Einträge (Vertragsdaten) und deren finale Bestätigung gebeten. Dabei sollten die SOLL-Einträge auf Vollständigkeit und Stimmigkeit überprüft werden und vor allem die im Tool anhand der erfassten Datensätze ermittelte Summe („Ist + Anrechnung“) mit der Unterrichtsplanung abgeglichen werden. Zusätzlich wurde über eine Serienmail daran erinnert und in Einzelfällen bei fehlender Bestätigung bzw. unplausiblen Daten durch das Studienteam per Mail nachgefragt. In einzelnen Fällen ist diese Überprüfung unvollständig oder fehlerhaft geblieben.
- 2) **Technische Plausibilisierung und Korrektur im Zuge von Datenbankabfragen** (per Skript) nach definierten Kriterien. Dabei wurde i.d.R. das bei der Erfassung vergebene Merkmal „Aktivität“ (A1, A2, U, F1, F2, F3, F4, S1, S2, S3) im Zusammenspiel mit dem von den Lehrkräften eingegebenen Text genutzt. Sichergestellt wurde möglichst eine korrekte Wertzuweisung zu einer Kategorie, die laut der den Lehrkräften gegebenen Tätigkeitsdefinition (Tabelle 3) für diesen Sachverhalt vorgesehen war: Wenn also Altersermäßigung in F4 oder in S3 gebucht worden ist, wurde der Eintrag auf S1 (Altersermäßigung) umgebucht. Korrekt zugeordnete Einträge blieben dabei unberührt. Dies war einerseits für eine korrekte Abgrenzung von SOLL-Abzügen (Alter, Schwerbehinderung) und periodenfremden SOLL-Zeiten gegenüber der im Erfassungs-Halbjahr gültigen SOLL-Zeit notwendig. Andererseits wurde auf diese Weise die Zuordnung der Kategorien verbessert bzw. eine korrekte Weiterverarbeitung (automatisierte Aufspaltung) ermöglicht:
 - WAZ-Einträge mit dem Stichwort Schwerbehinderung (und ähnlicher Bezeichnungen) wurden der Rubrik Altersermäßigung / Schwerbehinderung (S1) zugewiesen.
 - WAZ-Einträge mit Stichwort Zeitgutschriften / Verrechnungen (z.B. „Übertrag“, „SJ22/23“, „Gutschrift“, „Anrechnung vorheriges“) wurden der Rubrik periodenfremde WAZ (S2) zugewiesen.
 - WAZ-Einträge mit Stichworten zu Vertretung / Aufsicht wurden A2 zugewiesen.
 - WAZ-Einträge mit Stichworten wie Pendeln, Wegezeiten oder Standortwechsel wurden der Rubrik Wegezeiten zugewiesen.
 - Einträge mit vom 45 Minuten Standard abweichenden Dauer (30, 40, 60, 65, 110 Minuten) der Unterrichtsstunde wurden automatisiert auf den Standard umgerechnet. Überraschenderweise hatten Lehrkräfte WAZ-Einträge mit 90 Minuten pro Stunde in der 45-Minuten Logik erfasst.
- 3) Es folgte eine **händische Klärung der Qualität der Einträge und ihrer Plausibilität**. Diese war mit hohem Personalaufwand verbunden, aber sinnvoll um die Qualität der Einträge und Datensätze zu verbessern. Prüffälle wurden in erster Linie durch das oben beschriebene automatisierten Verfahren zur Aufspaltung von SOLL-Unterrichtseinträgen

gefunden, wenn eine Aufspaltung nach den Berechnungsbeispielen nicht gelungen ist. Zu Beginn der Verfahrensentwicklung führten diese zur Entwicklung neuer Berechnungsformeln für die Aufspaltung. Zu einem späteren Zeitpunkt fielen dabei eine Reihe an unplausiblen Fällen auf, die im Rahmen einer Einzelfallprüfung bearbeitet worden sind:

- Offensichtlich fehlerhafte Wochenstunden-Werte.
- Datensätze mit ungewöhnlich hohen (> 2) und niedrigen ($< 1,1$) Faktoren. Der Faktor wurde durch Teilung von WAZ durch WST ermittelt. Hier lag oftmals eine vom Standard abweichende Stundenlänge vor oder eine Vertauschung von WST und WAZ.
- Datensätze mit ungewöhnlich hohen Wochenstunden (> 6 WST) entpuppten sich oftmals als Sammeleinträge für Unterricht (z.B. achtstündig, zwölfstündig). Sie wurden mit Blick auf die in der Bezeichnung angegebenen Fächer und der Klassenstufe in plausible Wochenstundenwerte aufgeteilt (z.B. zwei bzw. dreimal vier) und händisch eine passende Aufspaltung zugeordnet.
- U-Einträge von Personen, die an Stelle des WAZ-Wertes den Faktor erfasst haben.
- U-Einträge von Personen, die an Stelle der Wochenstunden, den Faktor erfasst haben.

Darüber hinaus wurden gezielte Prüfungen vorgenommen:

- Haben alle Lehrkräfte Einträge für allgemeine Aufgaben? Sammeleinträge für A1 bzw. A2 wurden unter Berücksichtigung der Schulform und des Teilzeitanteils aufgeteilt. Es ist aufgefallen, dass Lehrkräfte im Gymnasium fast immer A2 Buchungen haben, bei vielen Lehrkräfte aus der Stadtteilschulen fehlen diese dagegen sehr oft. Daraus resultierte aber kein Ausschluss.
- Da S3 als Sammelkategorie für alle Einträge fungierte, die die Lehrkräfte nicht sicher zuordnen konnten, wurden alle nach der technischen Plausibilisierung verbliebenen Einträge händisch überprüft und der korrekten Kategorie zugeordnet.

4) **Ausschlüsse aufgrund unzureichender Qualität der Einträge:** Im Idealfall lagen für eine Person differenzierte SOLL-Zeiten in den Kategorien A, U, ggf. F, S1, S2 vor, deren Summe mit der geplanten Arbeitszeit (hilfsweise der Vertragsarbeitszeit) übereinstimmte. Je nach Tariftundenfaktor, Rolle und Alter konnte das Fehlen von Kategorien als plausibel angesehen werden. Es mussten insgesamt 33 Ausschlüsse vorgenommen werden:

- 2 Fälle haben keinerlei SOLL-Buchungen vorgenommen.
- 9 Fälle haben ihre gesamte SOLL-Zeit in einer Buchung erfasst. Plausible Fälle gibt es mit zwei oder drei Buchungen bei Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben, Teilzeitkräfte haben mindestens fünf Buchungen.
- 7 Fälle haben ausschließlich verschiedene Unterrichtsbuchungen vorgenommen und keinerlei andere Kategorie aufgeführt.
- 1 Fall hat viel zu hohe A-Zeiten für eine Teilzeitkraft.
- 1 Fall hat eine zu große Abweichung der erfassten SOLL-Zeit gegenüber der Vertragsarbeitszeit (17,7 Std Differenz).
- 13 Fälle haben für U einen hohen Sammeleintrag mit hoher Wochenstundenanzahl vorgenommen, der mangels weiterer Informationen (ohne Erläuterung; Hinweis auf Fächer mit unterschiedlichem Faktor) nicht aufspaltbar ist.

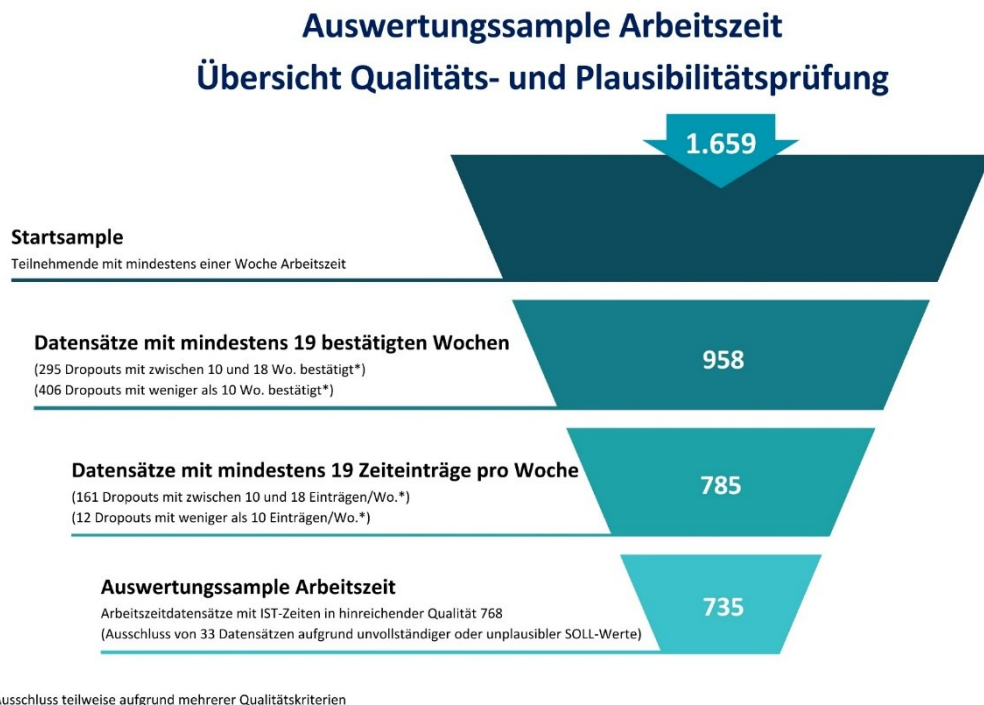


Abbildung 13: Übersicht Qualitäts- und Plausibilitätsprüfung - Auswertungssample Arbeitszeit

Alles in allem liegen nach Abschluss aller Maßnahmen zur Qualitätssicherung, Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung inklusive der zuletzt erläuterten 33 Ausschlüsse im Rahmen der Plausibilitätsprüfung aufgrund unzureichender Qualität der SOLL-Einträge schließlich 735 auswertbare Fälle mit sowohl im SOLL als auch im IST plausibilisierten Zeitwerten vor. Abbildung 13 vermittelt eine Übersicht über alle Maßnahmen.

2.8 Limitationen und Abbruchbefragung

In dieser Studie wurden repräsentative Daten für Lehrkräfte (inkl. Sonderpädagog*innen) sowie Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben in den Schulformen Stadtteilschule (StS) und Gymnasium (GY) in Hamburg über ein halbes Schuljahr hinweg erhoben. Optional konnten VORM-Lehrkräfte teilnehmen, ihre Arbeitszeiten rein privat erfassen und sich diese im Tool individuell anzeigen lassen, ohne dass ihre Arbeitszeitwerte in die Studie eingingen. Lehrkräfte anderer Schulformen konnten sich designbedingt nicht beteiligen. Weitere Limitationen werden an dieser Stelle diskutiert und die Ergebnisse der Abbruchbefragung vorgestellt.

2.8.1 Limitationen

Arbeitszeiterfassung: Die Erfassung der eigenen Arbeitszeit in Dauer und Art der Tätigkeit ist laut Urteil vom Oberverwaltungsgericht Lüneburg vom 09.06.2015 ein probates Mittel zur Arbeitszeiterfassung von Lehrkräften. Dies gilt vor allem deshalb, weil die Arbeit von Lehrkräften nur zum (kleineren) Teil räumlich und zeitlich festgelegt ist – ein Großteil der Arbeit findet örtlich und zeitlich flexibel sowie selbstbestimmt statt. Der Einsatz eines erprobten Kategoriensystems, eines auf die Erfordernisse hin entwickelten Tools (*TimeTracker*) als Erfassungsinstrument und eine systematische Qualitäts- und Plausibilitätskontrolle minimieren dabei

mögliche Fehlerquellen und systematische Verzerrungen. Eine Einschränkung bleibt aber bestehen: Es liegen keine Erkenntnisse vor, welche Wochen typischerweise unbestätigt geblieben sind (es mussten mindestens 19 der 29,5 kalendarischen Wochen des erfassten Halbjahres bestätigt werden). Waren es gerade die Arbeitswochen, in denen besonders viel Arbeit anfiel und keine Zeit für die Arbeitszeiterfassung mehr übrig blieb? Oder waren es eher unterdurchschnittliche Arbeitswochen, die nicht bestätigt wurden und somit nicht in die Analyse eingingen? Wie wurde mit Urlaubszeiten in Schulferien umgegangen? Teilweise wurden auch „leere Wochen“ – wie vom Studiendesign gewünscht – bestätigt, in anderen Fällen blieben die gewünschten Bestätigungen aber für Wochen mit wenigen oder keinen Einträgen aus – wie ist das zu bewerten? Ferner: Gibt es unbekannte Gründe, die über die in der Abbruchbefragung erfragten hinausgehen? Dies kann nicht final beantwortet werden. Im Rahmen der Qualitäts- und Plausibilitätsprüfungen wurde aber untersucht, ab welchen Eintragsgrenzen sich Qualität und Struktur der Erfassungsdaten änderten und sodann mit einem gewissen Sicherheitsabstand 19 Wochen als zulässige Mindestgrenze ermittelt, sodass von einer insgesamt gleichbleibenden Eintragsqualität ausgegangen werden kann. – Durch das Auswertungssample wurden eine halbe Million Zeiteinträge (510.275) erfasst und es gingen durchschnittlich 27 bestätigte Wochen mit fast 26 Einträgen pro Woche in die Auswertung ein, sodass von einer sehr guten Grundabdeckung des Erhebungszeitraums ausgegangen werden darf.

Kategoriensystem: Die Qualität der erfassten Daten hängt unter anderem vom Kategoriensystem ab, welches eine Gratwanderung leisten muss: Einerseits darf es nicht so umfangreich sein, dass der tägliche Einsatz und die Wahl der richtigen Kategorie die Teilnehmenden überfordert, andererseits darf es auch nicht zu wenige Kategorien enthalten, sodass die Aussagekraft der erfassten Tätigkeiten leidet. Schließlich soll die Arbeitszeitstudie nicht nur eine Aussage über die reine Arbeitszeit liefern, sondern eben auch Einblicke in die Verteilung der Arbeitszeit auf einzelne Tätigkeitsbereiche erlauben. Nur dann können tiefergreifende Schlussfolgerungen – etwa über mögliche Lösungen zur Entlastung – erfolgen. Das dieser Studie zugrunde liegende Kategoriensystem ist in seiner Grundform seit über 10 Jahren im Einsatz und wurde über mehrere Studien hinweg sukzessive angepasst. Es hat sich dabei als praktikabel erwiesen und leistet die notwendige Gratwanderung, auch wenn 120 Personen, die an der Abbruchbefragung teilgenommen haben, die tägliche Erfassung mittels Kategoriensystem und *TimeTracker* als Abbruchgrund angaben bzw. für 23 Personen die Zeiterfassung selbst zu schwierig war. Vor dem Hintergrund des Hamburger Arbeitszeitmodells waren die Anforderungen und Kodiervorgaben sogar noch herausfordernder als in Vorgängerstudien, da zwecks Modellvergleich mit dem Deputatsystem bzw. dem generischen Göttinger Tätigkeitenmodell einzelne Hamburger Kategorien noch gesplittet werden mussten, um am Ende bis zu 32 Einzeltätigkeiten (inklusive Schulleitungstätigkeiten) wechselseitig entweder dem Göttinger oder dem Hamburger Modell zuordnen zu können.

Durch eine lange Eingewöhnungsphase und diverse intuitive technische Maßnahmen im Tool, bestand die Möglichkeit sich eingehend mit den Kodiervorschriften vertraut zu machen. Schließlich hatten zumindest die Lehrkräfte des Auswertungssamples über das halbe Jahr Erhebung hinweg genügend Zeit, eine intuitive Praxis zu entwickeln. – Ihnen gegenüber stehen Lehrkräfte, die zwar über viele Wochen des Erhebungszeitraums ihre Arbeitszeit erfasst, aber durchschnittlich deutlich weniger als 19 Einträge pro Woche (relativ zum individuellen Tarifstunden-SOLL-Faktor) getätigt haben. Sie haben somit ein nicht ausreichend differenziertes Erfassungsverhalten gezeigt und sind im Rahmen der Qualitätsstandards von der Auswertung ausgeschlossen worden. Zu ihren Motiven könnte nur spekuliert werden. – Im Ergebnis verbleibt jedoch trotz der beachtlichen Anforderungen ein hochwertiges Sample mit einer dem Untersuchungsgegenstand angemessenen Datenqualität.

Feldphase und Halbjahreswerte: Aus fragebogenökonomischen und Belastungsgründen wurde die Erhebung der Hamburger Arbeitszeiten im zweiten Halbjahr des Schuljahres 2023/2024 vom 05. Februar bis zum 28. August 2024 durchgeführt. Unter anderem aufgrund der anspruchsvollen Kodiervorschriften mit zum Teil gesplitteten Kategorien und bis zu 32 Einzeltätigkeiten war eine längere Feldphase absehbar nicht zumutbar. Rückmeldungen über den Serviceaccount und Abschlussbemerkungen zu den Belastungsfragebögen (vgl. Kap. 15) bestätigten diese Einschätzung. – Die pädagogischen Phasen im Verlauf eines Schuljahres sind (auch schulformspezifisch) bekanntermaßen sehr unterschiedlich, nicht nur wegen der Prüfungsphasen (inkl. Abitur) zum Ende des Schuljahres. Hinzu kommen epochale Unterrichtseinträge und kalendarische Effekte. Als Berichtsstandard werden die gemessenen Arbeitszeiten des Samples über die Erhebungsphase (zweites Halbjahr) hinweg berichtet; dafür liegen verlässliche und von Teilnehmenden bestätigte Daten vor. Darüber hinaus interessieren natürlich nicht nur die Wochenwerte eines Halbjahres, sondern auch eine Abschätzung der Jahresarbeitszeit auf dieser Basis. Dazu wurden auf Grundlage der hochdifferenzierten ganzjährigen Basiswerte der Berliner Studie (gut vergleichbar wegen desselben Schuljahres 2023/2024) Schul- sowie Ferienwochen während des Berliner ersten und zweiten Halbjahres nach Arbeitsumfängen verglichen (neben anderen Merkmalen u.a. nur für Sekundar-Schulformen) und Korrekturfaktoren zum Ausgleich der unterschiedlichen Halbjahresprofile ermittelt, um sie in Hamburg zur Interpolation auf Jahreswerte zu verwenden. Auf Grundlage dieser kalendarischen Korrekturfaktoren sowie eines sozioökonomischen Abgleichs des Samples mit der Hamburger Grundgesamtheit wurden schließlich spezifische Gewichte gebildet, um neben den Berichtswerten für das Sample selbst auch nach der Hamburger Grundgesamtheit gewichtete Jahreswerte ausweisen zu können.

Solcherart statistische Verfahren sind natürlich limitiert. So kann zum Beispiel nicht garantiert werden, dass die Berliner pädagogischen Saisons und Halbjahre in Sekundarschulen vollständig denen in Hamburger Stadtteilschulen und Gymnasien entsprechen. Aber vor dem Hintergrund desselben Schuljahres, derselben Erhebungsmethodik und vieler weiterer Parallelen ist die Hochrechnung bis ins Detail gehaltvoll und zumindest gut begründet.

Erinnerungsverzerrungen: Durch das zeitnahe digitale Eintragen, idealerweise sogar parallel zur Tätigkeit, und die regelmäßige Bestätigung der Wochen konnten Erinnerungsverzerrungen bei den Zeiteinträgen weitgehend minimiert werden. Auch die umfassenden Plausibilitätsprüfungen und weitere Maßnahmen sicherten die Qualität der Einträge ab. Bei Unsicherheit bezüglich der richtigen Kategorie konnte zunächst die Kategorie Sonstiges gewählt und eine Notiz hinterlegt werden. Ziel war eine persönliche Umkodierung, die in unbekanntem Ausmaß auch erfolgte (zur Nachkodierung durch das Studienteam s.o. „Sonstiges-Behandlung“). Nicht zuletzt waren die Tätigkeitsbeschreibungen und Kodiervorschriften mehrfach und jederzeit im Tool verfügbar, um Fehleinträge zu vermeiden.

Feldzugang: Anders als Vorgängerstudien stellt das Erhebungsdesign auf die Zeiterfassung eines vollständigen halben Schuljahres ab. Damit ist auf allen Seiten ein hoher Ressourcenbedarf verbunden, bei den teilnehmenden Lehrkräften ebenso wie bei Studienorganisation und Feldbegleitung. Zudem ist eine solche Feldforschung gegenstandsbedingt in zweifacher Weise auf Freiwilligkeit angewiesen: Zum einen konnte nicht auf eine Teilnahmeverpflichtung durch den Arbeitgeber gesetzt werden. Zum anderen war aufgrund der aufwendigen Dokumentation (differenzierte Erfassung) der Arbeitszeitdaten eine hohe intrinsische Motivation mit Einsatzbereitschaft und Durchhaltevermögen eine in verantwortlicher Weise auch kommunizierte Voraussetzung. – Verzerrungen durch den spezifischen Feldzugang können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Allerdings wären Studien dieses Typs ohne entsprechende

Motivation auch nicht oder nur schwer durchführbar. Methodisch wurde einem absichtlich übersteigerten Eintragsverhalten mit der wiederkehrenden wöchentlichen Bestätigung des korrekten Eintrags und verschiedenen Hinweisen auf eingehende Qualitäts- und Plausibilitätsprüfungen begegnet. Auch durch die enge Taktung der Einträge und des langen Erhebungszeitraums dürfte ein absichtlich übersteigertes Eintragsverhalten über die gesamte Erhebungsdauer hinweg kaum durchzuhalten gewesen sein. Schließlich wurden unplausible Einträge und extreme Bilanzen im Zuge der statistischen Prüfungen ausgeschlossen. Nicht zuletzt zeigt die Normalverteilung der dokumentierten Salden (vgl. Kap. 3), dass die ermittelten IST-SOLL-Differenzen, sowohl ober-, als auch unterhalb der Normwoche, innerhalb des Erwartungshorizontes liegen.

2.8.2 Abbruchbefragung

Eine Arbeitszeitstudie funktioniert nur mit motivierten Lehrkräften, die ihre Arbeitszeit konsequent über einen längeren Zeitraum erfassen. Wie sind ihre Arbeitsprofile einzuschätzen? Zeigen sich teilnehmende Lehrkräfte nur im Rahmen der Arbeitszeiterfassung besonders engagiert, arbeiten sie ganz allgemein weniger oder mehr als ihre Kolleginnen und Kollegen? Um denkbare methodische Verzerrungen der Studienergebnisse besser einschätzen zu können soll eine Abbruchbefragung die Möglichkeiten überprüfen und eingrenzen.

Die Lehrkräfte, welche an der Arbeitszeiterfassung teilgenommen und diese dann abgebrochen haben, wurden zu einer Abbruchbefragung eingeladen. Die Befragung sollte ergründen, warum die Teilnehmenden ihre Arbeitszeiterfassung abgebrochen bzw. nicht weitergeführt haben. Die Gründe zum Abbruch erlauben es, mögliche Verzerrungen der Ergebnisse des finalen Samples besser einzuschätzen. Wurde die Arbeitszeiterfassung wegen einer zu hohen Arbeitszeitbelastung vorzeitig beendet, dann spräche dies für eine Unterschätzung der tatsächlichen Arbeitszeit Hamburger Lehrkräfte. Oder wurde die Teilnahme eher deshalb abgebrochen, weil weniger Arbeitszeiten erfasst wurden und man proaktiv die Studienergebnisse nicht „negativ verzerren“ wollte? Wäre dies der überwiegende Abbruchgrund, so spräche dies für eine Überschätzung der Arbeitszeit Hamburger Lehrkräfte. Gab es eventuell noch ganz andere Gründe, die dem Studienteam bislang verborgen geblieben sind?

219 Personen haben insgesamt an der Abbruchbefragung teilgenommen. In der Befragung wurden neben den Abbruchgründen auch deskriptive Merkmale wie Alter, Geschlecht, Vertragsumfang und Art der Tätigkeit erfragt, um die Abbruch-Gruppe mit dem Auswertungssample vergleichen zu können. Bei ähnlich gelagerter Merkmalsverteilung sind die Gruppen besser miteinander vergleichbar und Schlussfolgerungen aussagekräftiger (vgl. Tabelle 13).

Die Merkmalsverteilung wurde statistisch überprüft¹³. Im Ergebnis ist die Gruppe der Lehrkräfte, die die Teilnahme abgebrochen hat, sehr gut mit den Lehrkräften vergleichbar, die nach der Qualitäts- und Plausibilitätsüberprüfung mit hinreichender Eintragsqualität im Auswertungssample verblieben sind (finales Sample).

¹³ In Chi-Quadrat-Tests zeigte sich, dass es in Bezug auf das Geschlecht keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen gibt, $\chi^2(1, N = 954) = 0,26, p = ,61$. Auch beim Merkmal Stellencharakter (Vollzeit / Teilzeit) zeigte sich kein signifikanter Unterschied, $\chi^2(1, N = 954) = 2,28, p = ,13$. Das Merkmal Alter, hier in den Altersgruppen „unter 45“, „45 bis 59“ und „ab 60“ zusammengefasst, zeigte ebenfalls keinen signifikanten Unterschied, $\chi^2(2, N = 954) = 2,49, p = ,29$. Lediglich die Art der Tätigkeit zeigte einen signifikanten Unterschied mit $\chi^2(2, N = 954) = 17,91, p < ,001$. Die Effektgröße *Cramers V* beträgt 0,137 und entspricht einem kleinen Effekt Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016).

Tabelle 13: Vergleich der Abbruch-Gruppe (n = 219) mit dem Auswertungssample

	Alter	Geschlecht		Vertragsumfang		Tätigkeit		
	MW (SD)	weiblich	männlich	Vollzeit	Teilzeit	Lehrkraft	LK mit Schulleitungsaufgaben	Sonderpädagog*in
Sample*	43,2 (9,0)	524** (71,3%)	211** (28,7%)	310 (42,2%)	425 (57,8%)	662 (90,1%)	63 (8,6%)	10 (1,4%)
Abbruch-Gruppe*	42,5 (8,9)	160*** (73,1%)	58*** (26,5%)	105 (47,9%)	114 (52,1%)	199 (90,9%)	8 (3,7%)	12 (5,5%)

* Rundungsbedingte Fehler in dem Summen möglich

** Aufgrund der geringen Fallzahl des dritten Geschlechts wurde mit einer binären Geschlechtseinteilung gearbeitet, die zwischen weiblich gegenüber männlich und divers unterscheidet

*** Keine Angabe = 0,5%

Es gibt lediglich eine leichte Verzerrung in Bezug auf die Art der Tätigkeit, denn im Abbruch-Sample sind weniger Schulleitungen als im finalen Sample (3,7% vs. 8,6%) und mehr Sonderpädagog*innen (5,5% vs. 1,4%). Die Zahl der Lehrkräfte ohne Schulleitungsaufgaben ist mit 90,1% (finales Sample) und 90,9% (Abbruch-Sample) sehr gut vergleichbar. In allen anderen Merkmalen wie Geschlecht, Stellencharakter und Alter unterscheiden sich das Abbruch-Sample und das finale Sample nicht signifikant voneinander.

Die Teilnehmenden konnten in der Befragung aus einer Liste aus vorgegebenen Gründen auswählen oder einen *anderen Grund* anklicken und diesen dann in einem Freitextfeld erläutern. Da von den 219 Befragten 43 den *anderen Grund* wählten und ihren Abbruchgrund näher erläuterten, wurden diese Freitextantworten kodiert und den existierenden Gründen zugeordnet. Diese Clusterung war notwendig, um die Antworten insgesamt übersichtlich auswerten und darstellen zu können. Lediglich 6 der Freitextantworten konnten keinem der vorgegebenen Gründe zugeordnet werden und verblieben in der Kategorie *anderer Grund*. Diese 6 Antworten wurden separat geclustert und ergaben neue Gründe für den Abbruch. Tabelle 14 gibt einen Überblick über die Verteilung der erfassten Gründe.

Tabelle 14: Gründe für den Abbruch der Arbeitszeiterfassung (Häufigkeiten und Prozent)

Prozentanteil	Anzahl	Geclusterte Gründe
54,79%	120	Zu hohe Arbeitsbelastung für zusätzliche tägliche Zeiterfassung
14,16%	31	Gesundheitliche oder private Belastungen
10,50%	23	Zeiterfassung mit dem TimeTracker zu kompliziert / aufwendig
8,68%	19	Erhebungszeitraum zu lang / unklar
3,65%	8	Keine Teilnahmeberechtigung (z.B. Referendar*innen)
2,74%	6	Studienergebnisse nicht durch zu geringe Arbeitszeit verfälschen
2,74%	6	Nutzen der Zeiterfassung zu gering
2,74%	6	Anderer Grund

Tabelle 15: Andere Gründe für den Abbruch (Häufigkeiten und Prozent an der Gesamtmenge)

Prozentanteil	Anzahl	Geclusterte Gründe
1,37%	3	Technische Probleme
0,91%	2	Zeiterfassung vergessen
0,46%	1	Personalratsmitglieder*innen als Multiplikator*innen

Mehr als die Hälfte der Befragten (fast 55%) haben die Zeiterfassung abgebrochen, weil ihre individuelle Arbeitsbelastung generell zu hoch war und sie dies erst im Studienverlauf realisierten. Circa 14% der Befragten hatten gesundheitliche oder persönliche Belastungen, die zum Abbruch der Studienteilnahme geführt haben. Etwa 11% der Befragten empfanden die Zeiterfassung mit dem Tool zu umständlich, ca. 4% stellten im Verlauf der Studie fest, dass sie nicht teilnahmeberechtigt waren und jeweils etwa 3% wollten die Arbeitszeit nicht durch ihre niedrigen Werte „verzerren“ oder empfanden den Nutzen der Studie als zu gering. Die weiteren ca. 3% „andere Gründe“ verteilten sich in absoluten Zahlen wie folgt: Drei Personen hatten technische Probleme, zwei Personen hatten die Zeiterfassung einfach vergessen und einer Person waren unter den Multiplikator*innen zu viele Personalratsmitglieder*innen (Tabelle 15).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Befragten überwiegend Gründe für den Abbruch der Zeiterfassung angaben, die mit einer zu hohen Arbeitsbelastung assoziiert sind. Zitate aus dem Mailverkehr mit dem Studienteam und Abschlussbemerkungen der Belastungsbefragungen bestätigen diese Beobachtung (vgl. 2.4). Im Rahmen der Abbruchbefragung erklärten neben den zeitlich indifferenten gesundheitlichen / privaten, kommunikativen und technischen Problemen explizit nur 3% der Personen, die Studienergebnisse nicht durch ihre geringen Arbeitszeiten beeinflussen zu wollen. Hätten alle 219 Personen, die ihre Arbeitszeiterfassung abgebrochen bzw. nicht weitergeführt haben, bis zum Ende des Erhebungszeitraumes an der Arbeitszeiterfassung teilgenommen, dann wäre die ausgewiesene Arbeitszeit im Durchschnitt aller Voraussicht nach nicht niedriger ausgefallen. Man kann sogar davon ausgehen, dass die durchschnittliche Arbeitszeit (Durchschnittswoche) wohl höher ausgefallen wäre.

3 Die Arbeitszeit der Hamburger Lehrkräfte

Arbeitszeitstudien mit unterschiedlicher Förderkulisse, Fragestellung und Methodik dokumentieren seit Jahrzehnten hohe Arbeitszeitumfänge von Lehrkräften in Deutschland. Das Niveau der ermittelten Arbeitszeitwerte ist hoch und überschreitet im Mittel regelmäßig normative Grenzen für Beamte ebenso wie für Tarifangestellte. Seit langem bekannte Probleme der Arbeitszeitbelastung von Lehrkräften wurden in den letzten Jahren keineswegs gelöst. Vielmehr stellt sich angesichts der Befundlage (vgl. Kap. 1; vgl. den aktuellen Forschungsstand in Mußmann et al., 2025, 11ff) und ebenso des fast einheitlichen Medienechos über belastende Arbeitsbedingungen, Gesundheitsrisiken und neue Herausforderungen vor dem Hintergrund von Lehrkräftemangel und Nachwuchsproblemen eher der gegenteilige Eindruck ein.

Wie stellt sich die Hamburger Situation dar? Da Schulpolitik Ländersache ist, sind die Ergebnisse aus anderen Bundesländern nicht ohne Weiteres auf Hamburg übertragbar, insbesondere da allein in Hamburg ein spezifisches Jahresarbeitszeitmodell den täglichen Einsatz von Lehrkräften regelt. Da bei der Einführung des neuen Arbeitszeitmodells im Jahr 2003 sowohl eine gerechtere Verteilung des Arbeitsvolumens unter den Lehrkräften angestrebt, aber auch Sparbemühungen und Leistungsverschärfungen eine bedeutende Rolle gespielt haben, ist umso spannender nach über zwanzig Jahren die Konsequenzen der damals eingeleiteten Entwicklungen zu besichtigen. Bis zuletzt lagen keine belastbaren aktuellen Arbeitszeitdaten aus Hamburg vor, sodass uns Schätzergebnisse für Hamburg aus dem Jahr 2021 aufmerksam werden ließen. Die geschätzten Wochenarbeitszeiten oberhalb des Durchschnitts aller Bundesländer stammen zwar nur von einer kleinen Fallgruppe im Rahmen unserer bundesweiten Digitalisierungsstudie (Mußmann et al., 2021), motivierten aber das Forschungsinteresse zu einer grundlegenden Niveaubestimmung der Arbeitszeit Hamburger Lehrkräfte: In welchem Umfang arbeiten Lehrkräfte in Hamburg tatsächlich, arbeiten sie gegebenenfalls zu viel, und wenn ja, in welcher Verteilung sind welche Lehrkräftegruppen davon besonders betroffen? Wie hoch ist der Anteil des Unterrichtens an der Gesamtarbeitszeit in Hamburg? Wie verteilen sich nicht-unterrichtsbezogene (allgemeine) Tätigkeiten, Funktionen und auch solche Tätigkeiten, die nicht zwingend von pädagogischem Lehrpersonal erbracht werden müssen? In welcher Hinsicht unterscheidet sich die Situation an Stadtteilschulen und Gymnasien in Hamburg von früheren Befunden bei vergleichbaren Schulformen mit abweichendem Arbeitszeitmodell?

Weil die Entwicklungen des Hamburger Lehrerarbeitszeitmodells in den letzten zwanzig Jahren so wenig untersucht worden sind, stellen sich viele Fragen, die nicht alle in einer einzigen Studie beantwortet werden können. Zumal neben den spezifischen Erkenntnisinteressen aus Hamburg auch solche aus anderen Ländern mit Deputatsystem relevant sind. Welche Hamburger Lösungen könnten auch für andere Länder zielführend sein? Wo liegen die Herausforderungen, was hat sich bewährt, was ist zu vermeiden? Welche weiterführenden Erkenntnisse ergeben sich auf Basis der Hamburger Daten für eine zeitgemäße Regelung der Arbeitszeit von Lehrkräften? Welche Schlussfolgerungen ergeben sich für die bundesdeutsche Arbeitszeitdiskussion? Auch vor diesem Hintergrund sollen die Hamburger Arbeitszeitdaten in den folgenden Kapiteln erschlossen und für die arbeitszeitpolitische Diskussion aufbereitet werden.

Das Kernanliegen der Untersuchung besteht zunächst darin, die tatsächlich geleistete Arbeitszeit (IST) von Lehrerinnen und Lehrern in Stadtteilschulen und Gymnasien für das zweite Schulhalbjahr 2023/2024 zu analysieren und passgenau mit den dazugehörigen Erwartungsgrößen (individuelle SOLL-Arbeitszeit) abzugleichen. Es geht im Kapitel 3 zunächst um die Erschlie-

ßung von Basisdaten, also insbesondere um eine Niveaubestimmung der Arbeitszeit differenziert nach Schulformen, Mehrarbeitsanteilen und welchen Umfang die verschiedenen Tätigkeiten von Lehrkräften in Hamburg einnehmen und wie sich verteilen, nach Tätigkeitsklassen aber auch in ihrer zeitlichen Verteilung über die Schulwochen.

Dazu werden eingangs die von den Lehrkräften im zweiten Schulhalbjahr 2023/2024 von Februar bis August erfassten Basisdaten in verschiedenen Darstellungsformaten zusammenfassend aufbereitet (Kap. 3.1) und im Anschluss für die Stadtteilschule (Kap. 3.2) und das Gymnasium (Kap. 3.3) ausführlich dokumentiert. Im weiteren Verlauf wird die Gruppe der Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit sowie die Lehrkräfte mit überlangen Arbeitszeiten (Kap. 3.4) genauer in den Blick genommen. Es folgt die Analyse des Aufkommens und der Verteilung der verschiedenen Tätigkeiten sowie der Verteilung der Arbeitszeitbelastung über die erhobenen Schulwochen (3.5). Wenn möglich und sinnvoll werden auf Basis der erhobenen Halbjahreswerte Schlussfolgerungen für die Jahresarbeitszeit gezogen.

3.1 Die Arbeitszeitbilanzen des zweiten Halbjahres 2023/2024

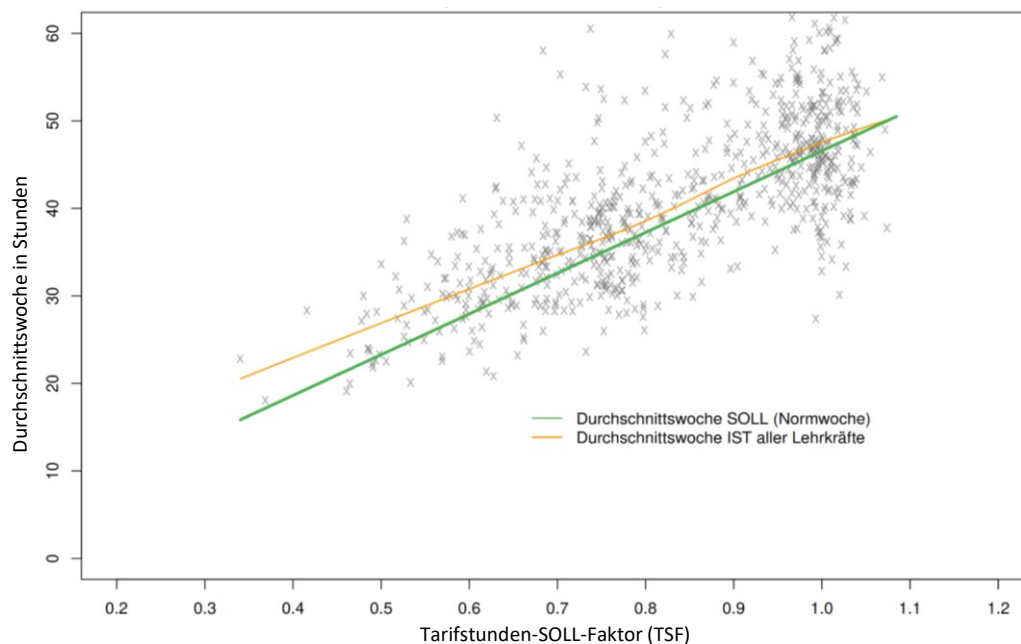
Zur Niveaubestimmung der Arbeitszeit Hamburger Lehrkräfte startet die Auswertung der Arbeitszeitbilanzen mit Summenwerten des Hamburger Samples, zur Orientierung zunächst aus der Perspektive beider untersuchter Schulformen und danach in der Einzelbetrachtung von Stadtteilschulen und Gymnasien (vgl. Kap. 3.2 und 3.3). Nach intensiven Qualitäts- und Plausibilitäts-Prüfungen liegen für das Auswertungssample Arbeitszeitdaten von ca. 7% der Grundgesamtheit bzw. von 735 Lehrkräften in guter Studien- und Erfassungsqualität vor. Im Durchschnitt gingen von allen Teilnehmenden sehr gute 27 Wochen bei 28 Einträgen pro Woche in die Auswertung ein (vgl. Kap. 2.6). Bei den Analysen wird das gesamte Arbeitspensum im Vergleich zwischen den geprüften individuellen WAZ- bzw. SOLL-Werten und den kontinuierlich erfassten Arbeitszeitwerten (IST) betrachtet.

Um das Arbeitspensum der Lehrkräfte untereinander und mit Hamburger Landesbediensteten überhaupt vergleichen zu können, ist ein Normierungsschritt über das analytische Konstrukt Vollzeitlehreräquivalent (VZLÄ) notwendig. Es ermöglicht einen Abgleich auf dem Niveau von Vollzeitstellen unter der Hypothese, dass Teilzeitkräfte in gleicher Weise auch zu 100% arbeiten würden. (vgl. Kap. 2.2). Dadurch werden Teilzeitbeschäftigte unabhängig von ihrem Stellenfaktor (Teilzeitquote) mit vollzeitbeschäftigten Lehrerinnen und Lehrern ebenso wie mit anderen vollzeitbeschäftigten Beamt*innen und Tarifangestellten vergleichbar.

Überwiegend werden die ermittelten Zeiten des Samples analysiert und berichtet. Aber da in der Erhebungszeit von den Lehrkräften nur das 2. Halbjahr des Schuljahres 2023/2024 dokumentiert werden konnte und auch ein Bias insbesondere bei überproportionalen Teilzeit- und Gymnasiallehrkräften zu berücksichtigen ist, muss auch interpoliert werden. Um die Halbjahreswerte des Hamburger Samples mit anderen Studien vergleichen zu können, werden daher die Samplewerte je nach Kontext auch nach der Struktur der Grundgesamtheit gewichtet und auf ein Schuljahr hochgerechnet (vgl. Kap. 2.5).

Einen sehr guten ersten Überblick vermittelt die Aufbereitung der Zeiteinträge des Samples in Form einer Punktwolke. In Abbildung 14 stehen die Kreuze für individuelle Salden abhängig vom Tariftunden-SOLL-Faktor (TSF) und dem ermitteltem Durchschnittswochen-Wert (IST) für die jeweilige Arbeitszeit einer Person.

Durchschnittswoche von Lehrkräften nach dem Tarfstunden-SOLL-Faktor (TSF)
 Stadtteilschule und Gymnasium (n = 735, VZLÄ = 612,72)*



* Anmerkung: Der Wertebereich dieser Grafik wurde aus Anonymitätsgründen eingeschränkt, einige Datenpunkte werden nicht angezeigt.

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
 - Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Abbildung 14: Punktwolke mit individuellen Salden von Lehrkräften der berichteten Schultypen

Erkennbar ist die große Streuung der individuellen Zeitbilanzen an der vertikalen Verteilung der Datenpunkte. In Bruchteilen einer Normwoche gibt die grüne Linie die WAZ- bzw. SOLL-Vorgaben abhängig von der Teilzeitquote (TSF, X-Achse) in Zeitstunden (Y-Achse) an, die individuellen Salden liegen in unterschiedlichem Abstand entweder über oder unter dem grünen Erwartungswert. Auch Salden von Personen mit Stellen über 100% kommen vereinzelt vor und ebenso durchschnittliche Zeitverbräuche von über 65 Stunden, die aus Anonymitätsgründen ausgeblendet wurden.

Die gelbe Linie zeigt den ermittelten Durchschnittswochen-Wert der Lehrkräfte mit demselben Tarfstunden-SOLL-Faktor, ihr Abstand zum grünen Normwert vermittelt bereits einen grafischen Eindruck des empirischen Durchschnittswerts (IST) der jeweiligen Teilgruppe. Gut erkennbar ist schon bei dieser ersten Darstellung, dass insbesondere Teilzeitkräfte relativ höhere Mehrarbeitsanteile einbringen als Vollzeitkräfte (Abstand zwischen gelber und grüner Linie). Die Zeitbilanzen von Teilzeitkräften konzentrieren sich im mittleren Bereich (70-80%-Stellen), die der Vollzeitkräfte ballen sich typischerweise bei einem TSF von 1,0 (100%-Stelle), sie sind optisch schwer voneinander zu unterscheiden. Erkennbar ist aber auch hier, dass die gelbe Linie der durchschnittlichen Wochenarbeitszeit der Vollzeitkräfte oberhalb der SOLL-Vorgaben liegt.

Im Deputatsystem wird die wöchentlich zu leistende Unterrichtsverpflichtung durch die Pflichtstundenzahl (Regelstunden) definiert. Dadurch ergibt sich eine *bestimmte Arbeitszeit* nur für Unterricht und für Funktionen (durch Entlastungsstunden). Alle weiteren Tätigkeiten sind regulatorisch *unbestimmt*, ihr Umfang ergibt sich aus der Differenz zur auf Schulwochen gemittelten Jahresarbeitszeit. Die *Normwoche* bzw. das *Durchschnittswochen-SOLL* kann aus der Pflichtstundenzahl hergeleitet werden. Im Unterschied dazu wird im Hamburger Lehrer-arbeitszeitmodell (LAZM) die *Normwoche* als der 38ste Teil der Jahresarbeitszeit von 1.770

Stunden definiert (38 Schulwochen) und beträgt unabhängig von kalendarischen Einflüssen 46:34 Stunden als kalkulatorisches *Durchschnittswochen-SOLL* (linke weiße Säule in Abbildung 15).

Die weiteren vier SOLL-Säulen sind empirische Ergebnisse aufgrund der Zusammensetzung des Hamburger Samples. Sie geben die erhobenen und plausibilisierten WAZ-Werte aus den Stammdatenblättern der teilnehmenden Lehrkräfte wieder. Sie werfen gleichzeitig einen Blick auf die Ressourcenverteilung in der Praxis der untersuchten Schulformen: Auf vergleichbarer 100%-Basis (VZLÄ) stehen ihnen je Durchschnittswoche 04:34 Stunden für *Allgemeine Aufgaben* (A-Zeiten) zur Verfügung, 34:03 Stunden für alle *Unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U-Zeiten) und weitere 07:56 Stunden für alle *Funktionsbezogenen Aufgaben* (F-Zeiten). *Sonstige Arbeitszeiten* (X-Zeiten) sind auch im LAZM unbestimmt, schwankend und im Wesentlichen nicht kalkulierbar, eine Ausnahme bildet hier die 1 Minute SOLL-Zeit, die wir für die *Wegezeiten zwischen Standorten* unter *Sonstige Arbeitszeit* verbucht haben, sie tauchen in der Durchschnittswochen-Betrachtung aber eher als Sonderfall auf.

Die gemessenen tatsächlichen Arbeitszeiten finden sich in den blauen Säulen in Abbildung 15. Der gesamte Arbeitszeitverbrauch (IST) des Hamburger Samples über alle Tätigkeiten und Tätigkeitsklassen hinweg (alle Zeitbilanzen aus der Punktwolke) ergibt für beide Schultypen 49:01 Zeitstunden. Anders gesagt, die teilnehmenden Lehrkräfte haben in ihrer Zusammensetzung¹⁴ über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg und normiert auf Vollzeitlehreräquivalente die angesetzte SOLL-Zeit von 46:34 um durchschnittlich 02:27 Stunden pro Schulwoche überschritten. Über alles ergibt sich also eine durchschnittliche Mehrarbeit des Samples von 02:27 Zeitstunden pro Schulwoche.

Die vier Säulenpaare rechts der Gesamtbetrachtung in Abbildung 15 zeigen die Salden der vier Hamburger Auswertungsklassen auf der obersten Analyseebene: Für *Allgemeine Aufgaben* werden in Hamburg im empirischen Mittel 05:07 Stunden aufgewendet, der Planungsansatz wird dadurch um 00:33 Stunden übertroffen. Alle *Unterrichtsbezogenen Tätigkeiten* zusammen ergeben gegenüber dem Planungsansatz von 34:03 tatsächlich 31:48 Stunden in der Durchschnittswoche, also 02:15 Zeitstunden weniger. Wie genau dies zustande kommt, wird im Anschluss mit Blick auf die innere Zusammensetzung der Unterrichtsklasse zu untersuchen sein. Bei den *Funktionsbezogenen Aufgaben* scheinen SOLL und IST auf dieser ersten, globalen Betrachtungsebene ausgeglichen (07:56 zu 07:53 Stunden).

¹⁴ *Methodischer Hinweis:* Ausgewertet und berichtet werden durchgängig die erhobenen Arbeitszeitwerte der teilnehmenden Lehrkräfte. In Kap. 2.4 wird der Bias des Arbeitszeit-Samples (n = 735) genauer beschrieben. Neben Abweichungen bei Alter und Geschlecht zeigt sich im Vergleich zur Grundgesamtheit eine für Arbeitszeitvolumina besonders relevante Abweichung des Samples insbesondere beim Vertragsumfang (Vollzeit / Teilzeit) und bei der Zusammensetzung nach Schulformen. Teilzeit- und Gymnasiallehrkräfte sind überproportional im Sample vertreten. Beides führt zu strukturellen Abweichungen gegenüber der Grundgesamtheit, die im weiteren Verlauf durch Gewichtung sowie zur Prognose der Jahresarbeitszeit durch Hochrechnung in einer Größenordnung von 6 bis 28 Minuten ermittelt und ausgewiesen werden.

Die strukturelle Abweichung beträgt ca. 28 Minuten für den Gesamtwert beider Schultypen. Das auszuweisende empirische Ergebnis der Durchschnittswoche in der Struktur der Grundgesamtheit inklusive der hochgerechneten Halbjahres- auf Ganzjahresergebnisse würde sich dadurch um ca. 28 Minuten auf 48:33 Stunden verringern.

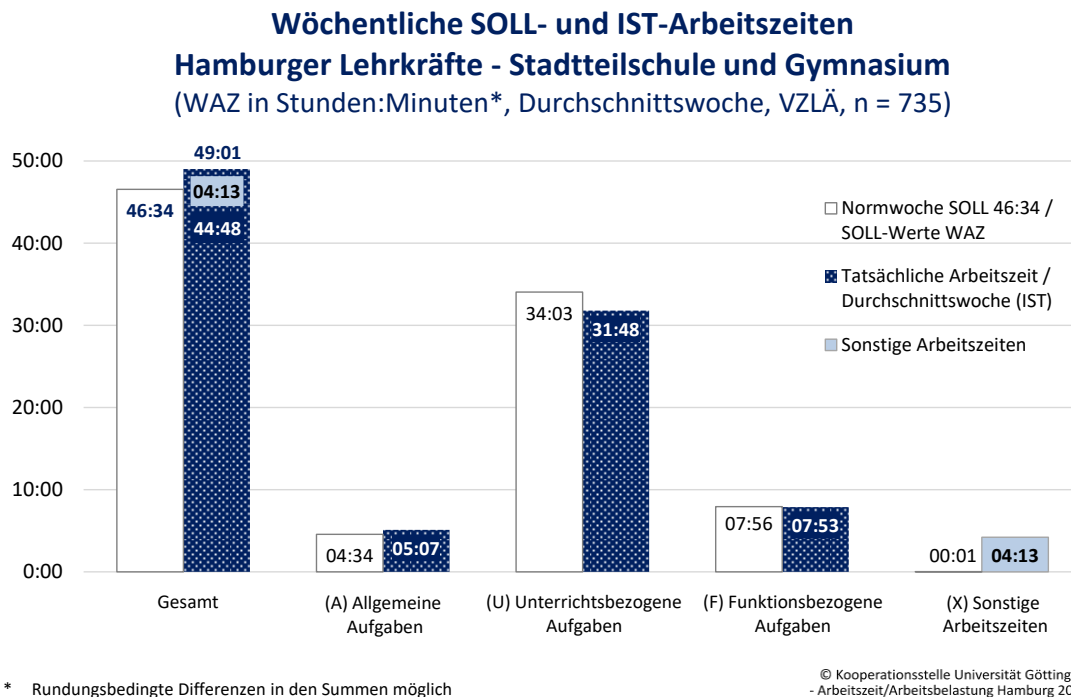


Abbildung 15: Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten des Samples nach dem Hamburger Arbeitszeitmodell

Das letzte Säulenpaar nimmt die verbleibenden *Sonstigen Arbeitszeiten* (X-Zeiten) in den Blick. Hier sammeln sich die bei der Hamburger Ressourcenzuteilung unberücksichtigten Zeitbedarfe im Umfang von insgesamt 04:13 Stunden, in beiden Schulformen in nahezu gleicher Größenordnung (an Stadtteilschulen sind es 04:20 Stunden, an Gymnasien 04:02 Stunden). Auf der SOLL-Seite kommen nur die Zeitressourcen für *Wegezeiten zwischen Standorten* (über 1 km) zum Tragen, die bei einer Ressourcenzuweisung von durchschnittlich 3 Minuten an StS allerdings kaum und an Gymnasien mit unter einer halben Minute praktisch gar nicht ins Gewicht fallen (für beide Schulformen 00:01 Stunden). Tatsächlich schlagen also die in der Praxis anfallenden, aber häufig unplanbaren Zeiten wie *Krankheit* und alle Formen *Sonstiger Kommunikation* (mit Dritten innerhalb und außerhalb der Schulen, ohne WAZ-Anrechnung), aber auch *Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung* (Sonderfall im LAZM) mit durchschnittlich über vier Stunden zu Buche. In Deputatsystemen kann der durch Verordnungen unregulierte, unbestimmte Anteil der Arbeitszeit von Lehrkräften (*Weitere Tätigkeiten*) über 30 Stunden betragen, als Konsequenz der Hamburger LehrArbzVO sind es hier nur ca. vier Stunden.

Schauen wir bei den *Unterrichtsbezogenen Tätigkeiten* genauer hin. Wie lässt sich der gegenüber dem Planungsansatz um 02:15 Stunden geringere Zeitaufwand erklären? Hauptursache ist, dass die *Netto-Unterrichtszeit* (U1) gegenüber dem Planungsansatz zurückbleibt und zwar aus strukturellen Gründen auch zurückbleiben muss: Unterricht, so wie er im Stundenplan angelegt ist, kann in der Praxis nur ausfallen, höhere Unterrichtszeiten im Jahresmittel als angesetzt dürften nur in seltenen Ausnahmefällen vorkommen. Tatsächlich ist die empirisch erhobene Netto-Unterrichtszeit niedriger, weil Unterricht zum Beispiel in nicht unerheblichen Maßen durch Krankheit ausfällt (und dann designkonform in der Sammelkategorie *Sonstige Zeiten* verbucht wurde). Außerdem können die im Stundenplan für Unterricht vorgesehenen Zeiten bei Schulveranstaltungen, Klassenfahrten oder bei manchen schulinternen Fortbildungen sowie Konferenzen ebenfalls in anderen Tätigkeiten verbucht werden. Bei Teilzeitkräften

auf Klassenfahrten wird darüber hinaus durch ihre zeitweise Aufstockung auf eine Vollzeit-Tätigkeit außerhalb der sonst üblichen Zuweisung verfahren.

In der Praxis wird der Planungsansatz von 16:52 Stunden Unterricht um 03:42 Stunden unterschritten. Alles in allem sammeln sich in der Kategorie *Netto-Unterrichtszeit* (U1) über ein Schulhalbjahr die Konsequenzen aller möglichen Ro-charden, Variationen, Änderungen und im Detail unplanbare Vorkommnisse, so-dass die Kategorie nicht ohne den jewei-ligen Kontext interpretiert werden kann. Allein in drei der Ziel-Kategorien des em-pirischen Erfassungsmodells (*Krank-heit/Sonderurlaub*: 02:20 Stunden; *Fahr-ten und Veranstaltungen mit Übernachtung*: 01:14 und *Sonstige Kommunika-tion*: 00:29 Stunden) kommen bereits 04:03 Stunden zusammen. Und spätes-tens unter Hinzuziehung von schulinter-nen Veranstaltungen, Fortbildungen und Konferenzen wird deutlich, dass der Pla-nungsansatz für Unterricht in der Real-i-tät unterschritten werden muss (vgl. Kap. 4).

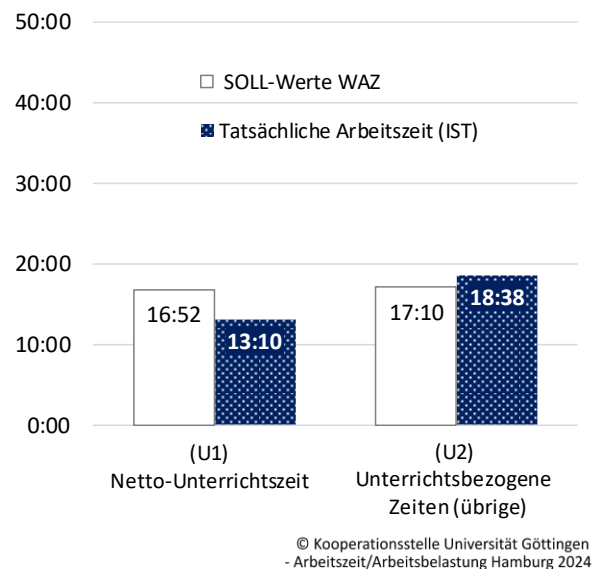
Gleichzeitig überschreiten die von den Lehrkräften dokumentierten Arbeitszeiten mit 18:38 Stunden für alle *übrigen unterrichtsbezogenen Tätigkeiten* (U2) den Ressourcenansatz um 01:28 Stunden. In diese Kategorie fließen ein alle Unterrichtsvor- und -nachbereitungen, Kor-rekturen, Prüfungen, pädagogische Kommunikationen mit Schülerinnen und Schülern, Eltern und der fachliche Austausch mit Kolleg*innen, aber auch die Vorbereitung schulischer Arbeits- und Fachräume sowie die heimische Arbeitsorganisation, für die im LAZM kein kalkulierter Zeitan-satz existiert.

Auf der obersten Analyseebene wurden im ersten Zugang empirische Durchschnittswerte auf der Grundlage von Vollzeitlehreräquivalenten (VZLÄ) berichtet, die gut für Vergleiche und zur allgemeinen Orientierung taugen. Die nächste wichtige Analyseebene betrifft die tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit pro Person (Kopfzahlen, vgl. 2.5), insbesondere um Streuungen und so die Breite der in der Realität vorkommenden Arbeitszeitkorridore zu ermitteln.

Die Hamburger LehrArbzVO erhebt den Anspruch die Arbeitszeit von Lehrkräften umfänglich zu regeln und zu einer differenzierteren, d.h. auch faireren Verteilung als in Deputatsystemen zu gelangen. Idealerweise wird die gesamte Arbeitszeit durch allgemeine (A), unterrichtsbezogene (U) und funktionsbezogene Aufgaben (F) sowie durch wenige Ermäßigungsformen (Alterser-mäßigung, Schwerbehinderung, Wiedereingliederung) bestimmt. Wie gesehen müssen auf empirischer Grundlage auch noch die bei der Ressourcenzuteilung unberücksichtigten *Sonsti-gen Arbeitszeiten* (X) einbezogen werden. Eine der spannenden Fragen im Vorfeld der Unter-suchung war deshalb, inwieweit es dem LAZM gelingt, vorhandene Ressourcen fairer als in

Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten Unterrichtsbezogene Aufgaben Stadtteilschule und Gymnasium

(WAZ in Stunden:Minuten*, U1 - U2, VZLÄ, n = 735)



* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

Abbildung 16: SOLL- und IST-Arbeitszeiten für Unter-richtsbezogene Tätigkeiten (U1 und U2)

Deputatsystemen zu verteilen. Dazu dient der Blick auf die vergleichbar gemessene Streubreite individueller Zeitverbräuche nach dem Hamburger Modell.

Mit einem Histogramm wird die individuelle IST-SOLL-Differenz (Unter- oder Überschreitung der individuellen SOLL-Arbeitszeit bzw. WAZ-Zuweisungen) pro Kopf dargestellt. Abbildung 17 zeigt eine um +02:02 Zeitstunden (MW 2,04) nach rechts verschobene Normalverteilung bei Gruppen von Lehrkräften mit Unter- oder Überschreitung in zwei-Stunden-Intervallen. Die Standardabweichung beträgt 06:27 Stunden (MW 6,45). Bei einem Mittelwert von +02:02 Stunden bedeutet dies, dass zwei Drittel der Lehrkräfte eine individuelle IST-SOLL-Differenz zwischen -04:25 Stunden und +08:29 Stunden um ihre SOLL-Werte herum haben.

In methodischer Hinsicht ist zunächst interessant, dass die Streuungen bei geschätzten Arbeitszeitwerten in Frankfurt 2020 (SD +/-07:58 Stunden), bundesweit bei der Digitalisierungsstudie 2021 (SD +/-09:24 Stunden) und in Sachsen 2022 (SD +/-09:06 Stunden) durchweg höher lagen. Aufgrund teilweise anderer Schulformzusammensetzungen sollte dabei aber nur grob ein Niveau zwischen 8 und über 9 Stunden beachtet werden, zumal die Schätzmethode ganz offenbar zu größeren Ausschlägen führt, was angesichts der Herausforderung für die teilnehmenden Lehrkräfte, ad hoc durchschnittliche Tätigkeitsanteile für eine Schulwoche zu schätzen, nicht weiter verwundert. Zum anderen liegt der bei der differenzierten Erfassung gemessene Hamburger Wert mit SD +/-06:27 aber auch in vergleichbarer Nähe zu dem ebenfalls über lange Zeiträume dokumentierten Berliner Wert mit SD +/-07:12 Stunden (ganzes Schuljahr 2023/2024) sowie dem niedersächsischen Wert mit SD +/-07:56 Stunden für Gymnasien aus dem Schuljahr 2015/2016, wodurch die empirischen Ergebnisse ebenso wie das Verfahren in gewisser Weise bestätigt werden.

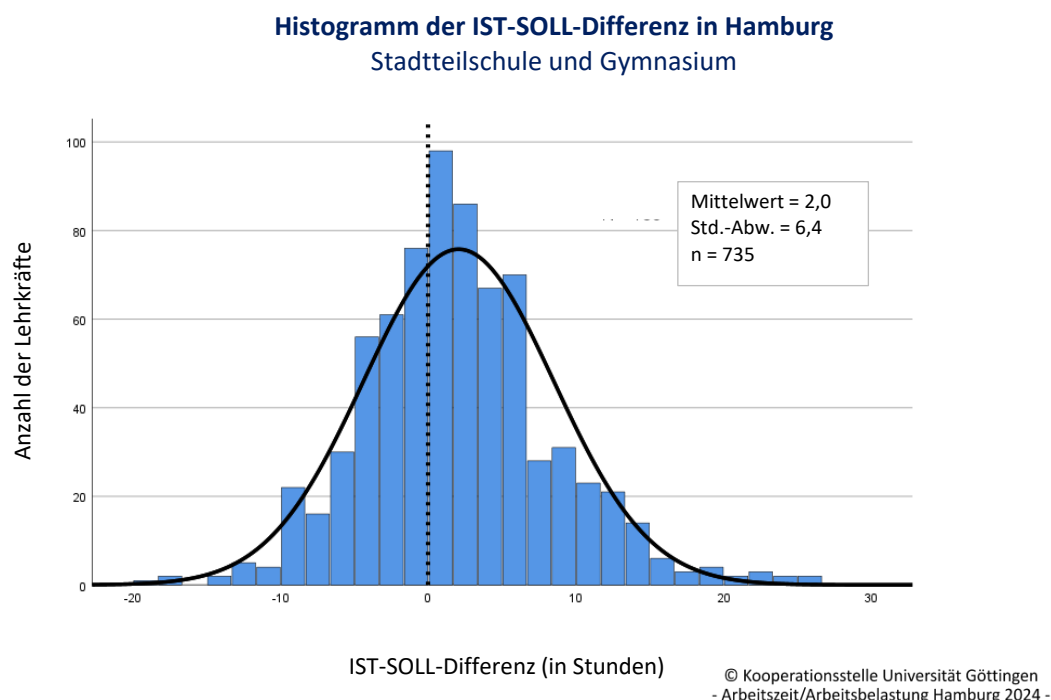


Abbildung 17: Empirischer Arbeitszeitkorridor Hamburger Lehrkräfte (Histogramm der IST-SOLL-Differenz)

Tabelle 16: Arbeitszeiten an Hamburger Stadtteilschulen und Gymnasien

in Stunden:Minuten	SOLL-Arbeitszeit (Bezugsgröße)	IST-Arbeitszeit Sample* (gemessener Wert)	IST-Arbeitszeit gewichtet**
(Halb)Jahresarbeitszeit (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	908 (1.770)	956 (1.863)*	1.845**
Durchschnittswoche (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	Normwoche: 46:34	49:01*	48:33**
Schulzeitwoche (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	./.	46:06*	45:49**
Arbeitswoche (ca. 44 Arbeitswochen)	Landesbedienstete: 40:00	./.	41:56**

* Erfasste Arbeitszeitwerte: 2. Halbjahr 2023/2024 (n = 735, ungewichtet)

** Gewichtet nach der Struktur der Hamburger Grundgesamtheit ergeben sich Korrekturen der Arbeitszeitwerte zwischen 17 und 28 Minuten

Als wichtigen Kernbefund beschreibt die wohl erstmals in Hamburg gemessene Streubreite also den realen Korridor zwischen Lehrkräften mit besonders langen und besonders kurzen Arbeitszeiten. Sie zeigt gleichzeitig, dass das bekannte Verteilungs- und Gerechtigkeitsproblem an deutschen Schulen in Hamburg tatsächlich etwas kleiner ausfällt als in anderen Bundesländern mit Vergleichswerten. Deshalb lohnt der Blick nach Hamburg, um herauszufinden, welche Maßnahmen erfolgreich im Sinne einer Reduktion der Streubreite sein können. Der empirische Arbeitszeitkorridor bleibt mit fast dreizehn Stunden (SD +/-06:27 Stunden) aber auch in Hamburg noch immer unbefriedigend hoch.

Nach diesem Überblick sollen im Folgenden die Kernbefunde der Arbeitszeiterfassung durch weitere Kennzahlen und Orientierungswerte konsolidiert werden. Die 735 Lehrkräfte des Auswertungssamples aus Stadtteilschulen und Gymnasien haben normiert auf 100% Stellenanteile (VZLÄ) im zweiten Schulhalbjahr 2023/2024 durchschnittlich 956 Arbeitsstunden geleistet (bei 19,5 Schulwochen), bezogen auf 38 Schulwochen entspricht dies einer Jahresarbeitszeit von ca. 1.863 Stunden. Bei einer SOLL-Arbeitszeit von 908 Stunden für das Halbjahr bzw. 1.770 für das gesamte Schuljahr entspricht dies einer empirischen Mehrarbeit von 93 Stunden im Jahr (Tabelle 16).

Orientiert an der Hamburger Normwoche von 46:34 Stunden (bei 38 Schulwochen im Jahr) haben die teilnehmenden Lehrkräfte an den Sekundarschulen damit 49:01 Stunden je Vollzeitlehreräquivalent geleistet, woraus eine empirische Mehrarbeit von fast 2,5 (02:27) Stunden je Durchschnittswoche resultiert. Trotz differenzierter SOLL-Zuweisungen arbeiten Lehrkräfte also auch in Hamburg deutlich oberhalb der normativen Vorgaben. Betrachtet man ausschließlich die in Schulwochen dokumentierten Arbeitszeiten (ohne Arbeit an Ferien- und Feiertagen) wurden 46:06 Stunden je Schulzeitwoche erfasst.

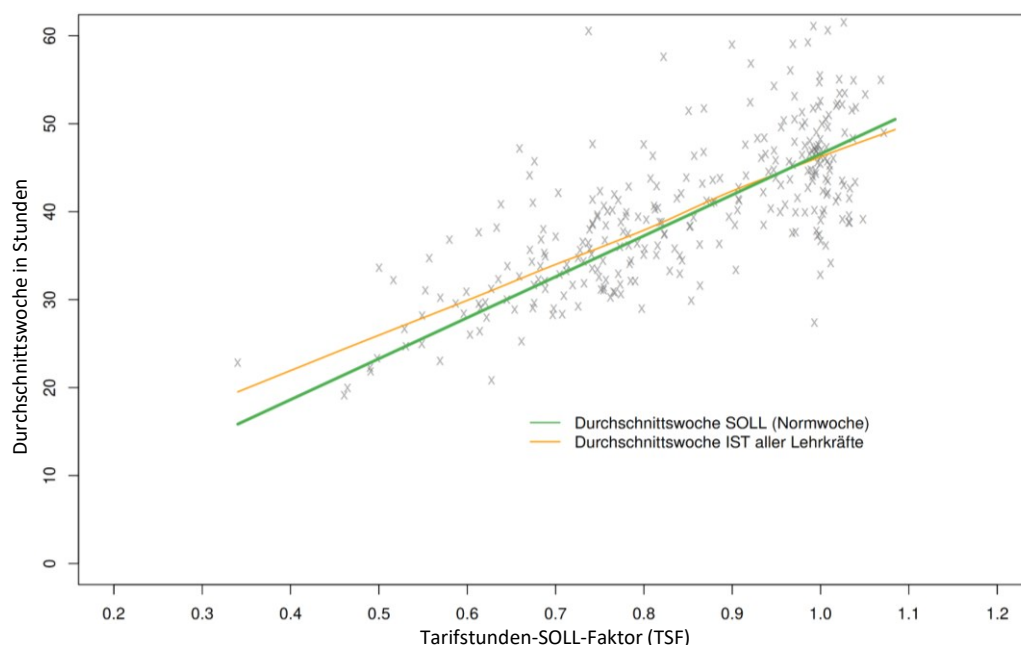
Bereinigt um strukturelle Abweichungen des Samples und bei Hochrechnung auf die Jahresarbeitszeit (vgl. dazu den methodischen Hinweis in Fußnote 14) entspricht dies noch immer 1.845 Stunden bzw. 75 Stunden Mehrarbeit im Jahr. Bei einer strukturellen Abweichung von 28 Minuten liegt die kalkulierte Durchschnittswoche für alle Hamburger Lehrkräfte an Sekundarschulen bei 48:33 Stunden (d.h. 01:59 Stunden Mehrarbeit bei 38 Schulwochen). Die bereinigte Schulzeitwoche beträgt für Hamburg 45:49 Stunden und der dritte Orientierungswert zum Vergleich mit einer 40-Stunden-Arbeitswoche anderer Landesbediensteter bzw. anderer Branchen beträgt 41:56 Stunden, also 01:56 Stunden relative Mehrarbeit. Als Kernbefund

bleibt damit auch das bereinigte Niveau der Wochenarbeitszeit mit einer Überschreitung von knapp zwei Zeitstunden durchschnittlicher Mehrarbeit (01:59 Stunden) bemerkenswert hoch. Im Sinne des Wissenstransfers und für praktische Anwendungen in Schulen vor Ort werden im Folgenden die zentralen Ergebnisse der Zeiterfassung noch einmal gezielt für die Schulformen Stadtteilschule und Gymnasium aufbereitet. Redundanzen werden dabei bewusst in Kauf genommen.

3.2 Die Arbeitszeit von Lehrkräften an Stadtteilschulen

Wie bei der Gesamtbetrachtung führt die Aufbereitung der dokumentierten Arbeitszeiten der Lehrkräfte an Stadtteilschulen zunächst zur Punktwolke mit den 294 geprüften individuellen Salden dieses Schultyps (vgl. die Kreuze in Abbildung 18), die einem Äquivalent von 248,5 Vollzeitstellen entsprechen. Die 294 Datenpunkte verteilen sich mit leichten Ballungen bei 80%- und 100%-Stellen gut im Raum, auch mit bloßem Auge könnte eine leichte Mehrheit oberhalb der grünen Normlinie erkannt werden. Auch Salden von Personen mit Stellen über 100% kommen vereinzelt vor und ebenso durchschnittliche Zeitverbräuche von über 65 Stunden, die aus Anonymitätsgründen ausgeblendet wurden. Die gelbe Linie mit Durchschnittswochen-Werten von Lehrkräften mit demselben Tariftunden-SOLL-Faktor (Teilzeitquote) hebt grafisch den empirischen Durchschnittswert (IST) der jeweiligen Teilgruppe hervor, der durchgängig oberhalb der grünen Linie, also im Bereich der Mehrarbeit liegt (Abstand zwischen gelber und grüner Linie). Bei Vollzeitkräften ist der Kurvenabstand von plus 14 Minuten optisch nicht mehr wahrnehmbar, über 100 % flacht die Kurve weiter ab.

Durchschnittswoche von Lehrkräften nach dem Tariftunden-SOLL-Faktor (TSF)
Stadtteilschule (n = 294, VZLÄ = 248,50)*



* Anmerkung: Der Wertebereich dieser Grafik wurde aus Anonymitätsgründen eingeschränkt, einige Datenpunkte werden nicht angezeigt.

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Abbildung 18: Punktwolke mit 294 individuellen Salden von Lehrkräften an Stadtteilschulen

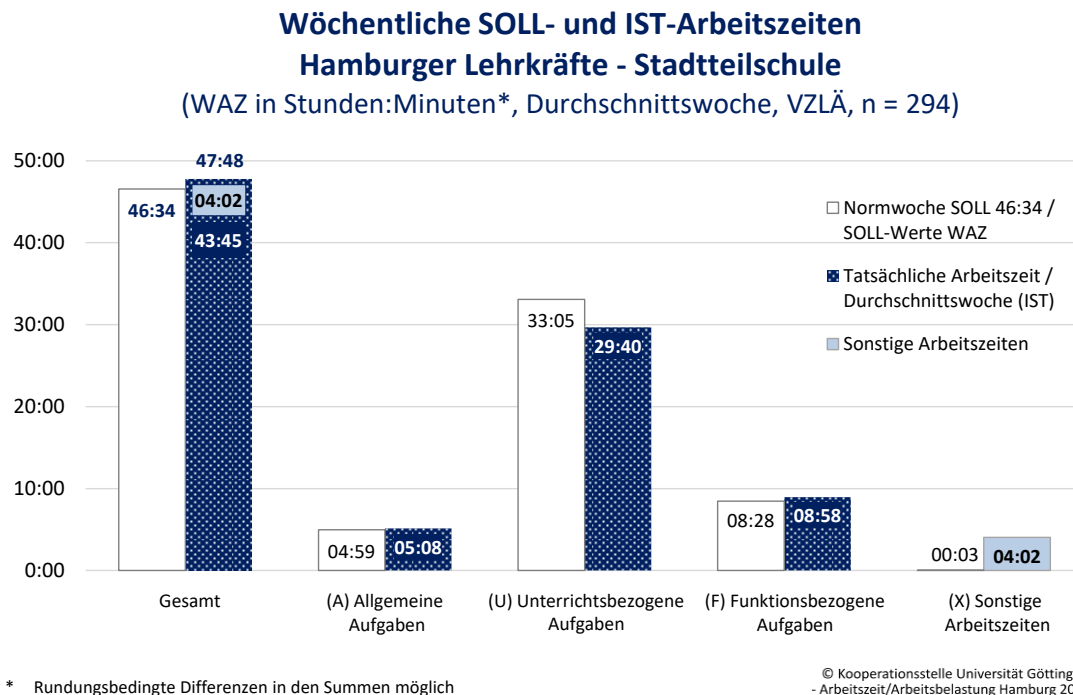


Abbildung 19: Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten an Stadtteilschulen (4-Klassen-Modell)

Das *Durchschnittswochen-SOLL* bzw. die *Normwoche* beträgt für alle Hamburger Lehrkräfte in Vollzeit und bezogen auf 38 Schulwochen 46:34 Stunden, in Abbildung 19 dargestellt als linke weiße Säule. Die dazugehörige blaue Säule zeigt den tatsächlichen Zeitverbrauch der Lehrkräfte im Stadtteilschul-Sample bei 47:48 Stunden, also bei durchschnittlich 01:14 Stunden in der Mehrarbeit.

Die weiteren vier SOLL-Säulen sind empirische Ergebnisse aufgrund der Zusammensetzung des Stadtteilschul Samples. Sie geben die erhobenen und plausibilisierten WAZ-Werte aus den Stammdatenblättern der teilnehmenden Lehrkräfte wieder. Die Ressourcenverteilung an den Stadtteilschulen stellt sich wie folgt dar: Je Durchschnittswoche stehen ihnen in vier Klassen 04:59 Stunden für *Allgemeine Aufgaben* (A-Zeiten) zur Verfügung, 33:05 Stunden für alle *Unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U-Zeiten) und weitere 08:28 Stunden für alle *Funktionsbezogenen Aufgaben* (F-Zeiten). Als Sonderfall werden Ressourcen für 3 Minuten *Wegezeiten zwischen Standorten* bei den *Sonstigen Arbeitszeiten* (X-Zeiten) sichtbar.

Für *Allgemeine Aufgaben* werden in Stadtteilschulen im empirischen Mittel 05:08 Stunden aufgewendet, der Planungsansatz wird somit nur leicht um 9 Minuten überschritten, was auf eine ausgeglichene Bilanz hindeutet. Bei den *Funktionsbezogenen Aufgaben* stehen einem SOLL von 08:28 dokumentierte Zeitaufwendungen von 08:58 Stunden, also ein um 30 Minuten höherer Zeitverbrauch als zugewiesen gegenüber. Die Sammelkategorie *Sonstigen Arbeitszeiten* (X-Zeiten) mit den schwierig zu kalkulierenden Zeiten ohne Ressourcenansatz wie *Krankheit*, alle Formen *Sonstiger Kommunikation* (mit Dritten innerhalb und außerhalb der Schulen, ohne WAZ-Anrechnung) sowie *Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung* (Sonderfall im LAZM) kommt in den Stadtteilschulen auf 04:02 Stunden. In Kap. 4 wird die innere Zusammensetzung der einzelnen Klassen genauer analysiert.

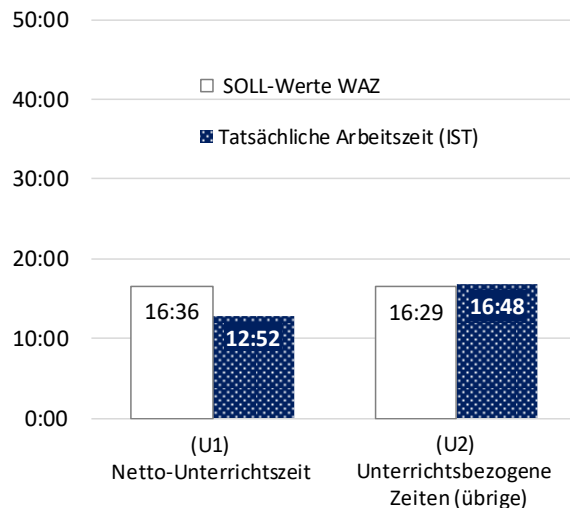
Für alle *Unterrichtsbezogenen Tätigkeiten* wurden in Stadtteilschulen gegenüber dem Planungsansatz von 33:05 in Summe 29:40 Stunden dokumentiert, also 03:25 Zeitstunden weniger als zugewiesen. Wie kommt dies zustande? Hauptursache ist, dass die Netto-

Unterrichtszeit (U1) gegenüber dem Planungsansatz aus den oben schon diskutierten strukturellen Gründen zurückbleibt: Unterricht wie im Stundenplan angelegt kann in der Praxis aus diversen Gründen ausfallen, demgegenüber dürften höhere Unterrichtszeiten als im Jahresmittel angesetzt auch in Stadtteilschulen nur in seltensten Ausnahmefällen vorkommen. Tatsächlich ist die empirisch erhobene Netto-Unterrichtszeit niedriger, weil Unterricht zum Beispiel in nicht unerheblichen Maßen durch Krankheit ausfällt (und dann designkonform in der Sammelkategorie Sonstige Zeiten verbucht wurde). Außerdem können die im Stundenplan für Unterricht vorgesehenen Zeiten bei Schulveranstaltungen, Klassenfahrten oder bei manchen schulinternen Fortbildungen sowie Konferenzen ebenfalls in anderen Tätigkeiten verbucht werden. Bei Teilzeitkräften auf Klassenfahrten wird darüber hinaus durch ihre zeitweise Aufstockung auf eine Vollzeit-Tätigkeit außerhalb der sonst üblichen Zuweisung verfahren. In der Praxis wird der Planungsansatz von 16:36 Stunden für Unterricht um 03:44¹⁵ Stunden unterschritten (Abbildung 20). Alles in Allem sammeln sich in der Kategorie Netto-Unterrichtszeit (U1) über das gesamte Schulhalbjahr hinweg die Konsequenzen aller möglichen Rocharden, Variationen, Änderungen sowie die im Detail unplanbaren Vorkommnisse, sodass die Kategorie nicht ohne den jeweiligen Kontext interpretiert werden kann. Allein in drei der Ziel-Kategorien des empirischen Erfassungsmodells (*Krankheit/Sonderurlaub*: 02:25 Stunden; *Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung*: 00:55 und *Sonstige Kommunikation*: 00:28 Stunden) kommen bereits 03:28 Stunden zusammen. Und spätestens unter Hinzuziehung von schulinternen Veranstaltungen, Fortbildungen und Konferenzen wird deutlich, dass der Planungsansatz für Unterricht in der Realität unterschritten werden muss (vgl. auch Kap. 4).

Gleichzeitig überschreiten die von den Lehrkräften dokumentierten Arbeitszeiten mit 16:48 Stunden für alle übrigen unterrichtsbezogenen Tätigkeiten (U2) den Ressourcenansatz um 18 Minuten. In diese Kategorie fließen ein: alle Unterrichtsvor- und -nachbereitungen, Korrekturen, Prüfungen, pädagogische Kommunikationen mit Schülerinnen und Schülern, Eltern und der fachliche Austausch mit Kolleg*innen, aber auch die Vorbereitung der Schul- und Fachräume sowie die heimische Arbeitsorganisation, für die im LAZM kein kalkulierter Zeiteinsatz existiert.

Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten Unterrichtsbezogene Aufgaben Stadtteilschule

(WAZ in Stunden:Minuten*, U1 - U2, VZLÄ, n = 294)



© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

Abbildung 20: Unterrichtsbezogene Tätigkeiten (U1 und U2) an Stadtteilschulen

¹⁵ An Gymnasien beträgt die Differenz nahezu identisch 03:41 Stunden.

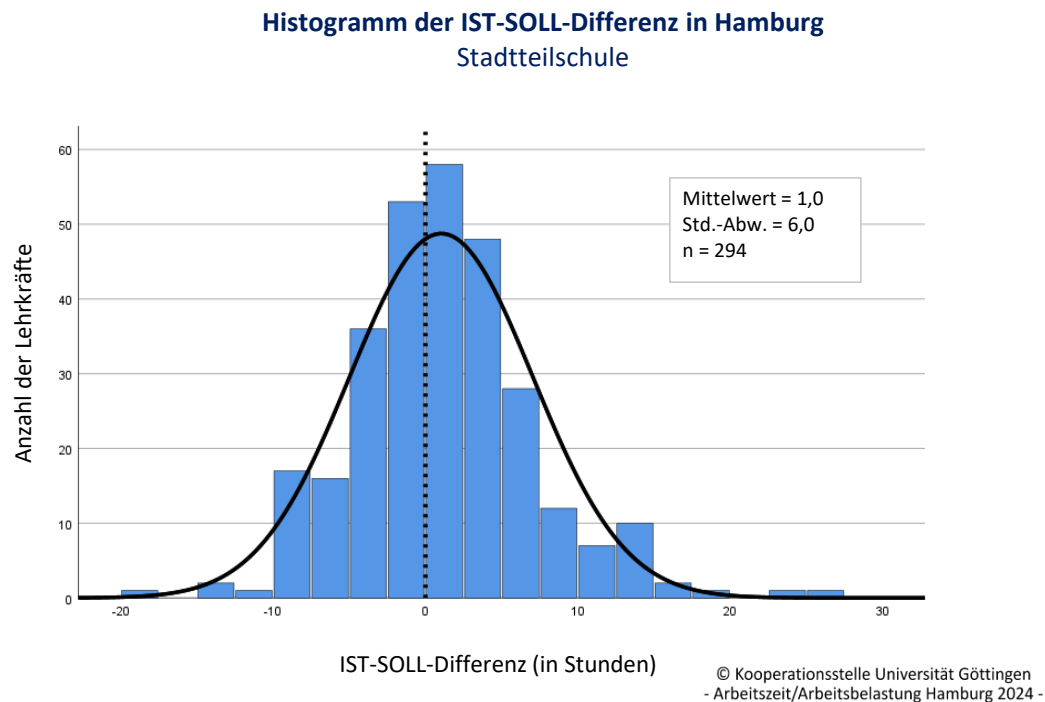


Abbildung 21: Empirischer Arbeitszeitkorridor an Stadtteilschulen (Histogramm der IST-SOLL-Differenz)

Die nächste Analyseebene betrifft die tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit pro Person (Kopfzahlen, vgl. 2.5), um so Streuungen und die Breite der in der Realität vorkommenden Arbeitszeitkorridore zu ermitteln. Mit einem Histogramm wird die je individuelle IST-SOLL-Differenz (Unter- oder Überschreitung der individuellen SOLL-Arbeitszeit bzw. WAZ-Zuweisungen) pro Kopf dargestellt. Abbildung 21 zeigt eine um +01:02 Zeitstunden (MW 1,04) nach rechts verschobene Normalverteilung bei Gruppen von Lehrkräften mit Unter- oder Überschreitung in zwei-Stunden-Intervallen. Die Standardabweichung beträgt 06:01 Stunden (MW 6,01). Bei einem Mittelwert von +01:02 Stunden bedeutet dies, dass zwei Drittel der Lehrkräfte eine individuelle IST-SOLL-Differenz zwischen -04:59 Stunden und +07:03 Stunden um die SOLL-Werte haben. Die Streuung und der Arbeitszeitkorridor sind um +/-37 Minuten etwas schmäler als in den zeitgleich erhobenen Gymnasien (Abbildung 25) und die damit einhergehende Verteilungsproblematik offenbar etwas besser eingehegt.

Es folgt ein Überblick über die Kernbefunde der Arbeitszeiterfassung in Stadtteilschulen durch weitere Kennzahlen und Orientierungswerte. Die 294 Lehrkräfte des Auswertungssamples haben normiert auf 100% Stellenanteile (VZLÄ) im zweiten Schulhalbjahr 2023/2024 durchschnittlich 935 Arbeitsstunden geleistet (bei 19,5 Schulwochen), bezogen auf 38 Schulwochen entspricht dies einer Jahresarbeitszeit von ca. 1.822 Stunden. Bei einer SOLL-Arbeitszeit von 908 Stunden für das Halbjahr bzw. 1.770 für das gesamte Schuljahr entspricht dies einer empirischen Mehrarbeit von 53 Stunden im Jahr (Tabelle 17).

Orientiert an der Hamburger Normwoche von 46:34 Stunden (bei 38 Schulwochen im Jahr) haben die teilnehmenden Lehrkräfte an Stadtteilschulen damit 47:58 Stunden je Vollzeit-lehreräquivalent geleistet, woraus eine empirische Mehrarbeit von 01:14 Stunden je Durchschnittswoche resultiert. Auch Lehrkräfte an Stadtteilschulen arbeiten also deutlich oberhalb der normativen Vorgaben. Betrachtet man ausschließlich die in Schulwochen dokumentierten

Tabelle 17: Arbeitszeiten an Hamburger Stadtteilschulen

in Stunden:Minuten	SOLL-Arbeitszeit (Bezugsgröße)	IST-Arbeitszeit Sample* (gemessener Wert)	IST-Arbeitszeit gewichtet**
(Halb)Jahresarbeitszeit (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	908 (1.770)	935 (1.822)*	1.812**
Durchschnittswoche (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	Normwoche: 46:34	47:58*	47:41**
Schulzeitwoche (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	./.	45:16*	45:14**
Arbeitswoche (ca. 44 Arbeitswochen)	Landesbedienstete: 40:00	./.	41:11**

* Erfasste Arbeitszeitwerte: 2. Halbjahr 2023/2024 (n = 294, ungewichtet)

** Gewichtet nach der Struktur der Hamburger Grundgesamtheit ergeben sich Korrekturen der Arbeitszeitwerte zwischen 2 und 17 Minuten

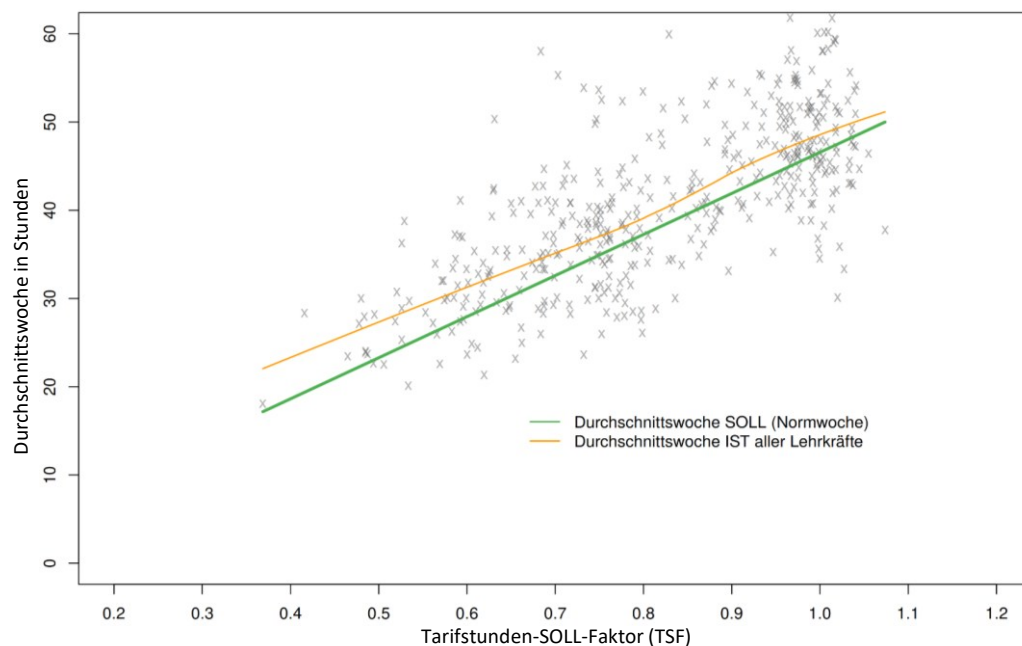
Arbeitszeiten (ohne Arbeit an Ferien- und Feiertagen) wurden 45:16 Stunden je Schulzeitwoche erfasst.

Bereinigt um strukturelle Abweichungen des Samples und bei Hochrechnung auf die Jahresarbeitszeit (vgl. dazu den methodischen Hinweis in Fußnote 14) entspricht dies noch immer 1.812 Stunden bzw. 42 Stunden Mehrarbeit im Jahr. Bei einer strukturellen Abweichung von 17 Minuten liegt die kalkulierte Durchschnittswoche für alle Hamburger Lehrkräfte an Stadtteilschulen bei 47:41 Stunden (d.h. 01:07 Stunden Mehrarbeit bei 38 Schulwochen). Die bereinigte Schulzeitwoche beträgt dann 45:14 Stunden an Stadtteilschulen und der dritte Orientierungswert zum Vergleich mit einer 40-Stunden-Arbeitswoche anderer Landesbediensteter bzw. anderer Branchen beträgt 41:11 Stunden, also 01:11 Stunden relative Mehrarbeit. Als Kernbefund bleibt auch das bereinigte Niveau der Wochenarbeitszeit mit einer Überschreitung um gut eine Zeitstunde durchschnittlicher Mehrarbeit (01:07 Stunden) hoch.

3.3 Die Arbeitszeit von Lehrkräften am Gymnasium

Die Aufbereitung der dokumentierten Arbeitszeiten von Lehrkräften an Gymnasien führt zunächst zur Punktwolke mit den 441 geprüften individuellen Salden dieses Schultyps (vgl. die Kreuze in Abbildung 22), die einem Äquivalent von 364,2 Vollzeitstellen entsprechen. Die 441 Datenpunkte verteilen sich mit leichten Ballungen zwischen 70% und 80%- und um 100%-Stellen gut im Raum, auch mit bloßem Auge könnte eine leichte Mehrheit oberhalb der grünen Normlinie erkannt werden. Auch Salden von Personen mit Stellen über 100% kommen vor und ebenso durchschnittliche Zeitverbräuche von über 65 Stunden, die aus Anonymitätsgründen ausgeblendet wurden. Die gelbe Linie mit Durchschnittswochen-Werten von Lehrkräften mit demselben Tariftunden-SOLL-Faktor (Teilzeitquote) hebt grafisch den empirischen Durchschnittswert (IST) der jeweiligen Teilgruppe hervor, der durchgängig oberhalb der grünen Linie, also im Bereich der Mehrarbeit liegt (Abstand zwischen gelber und grüner Linie). In der Mitte bei Teilzeitkräften mit 70% bis 80%-Stellen und Vollzeitkräften über 100%-Stellen flacht die Kurve etwas ab, verbleibt aber durchgängig deutlich im Bereich empirischer Mehrarbeit.

Durchschnittswoche von Lehrkräften nach dem Tarfstunden-SOLL-Faktor (TSF)
Gymnasium (n = 441, VZLÄ = 364,22)*



* Anmerkung: Der Wertebereich dieser Grafik wurde aus Anonymitätsgründen eingeschränkt, einige Datenpunkte werden nicht angezeigt.

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

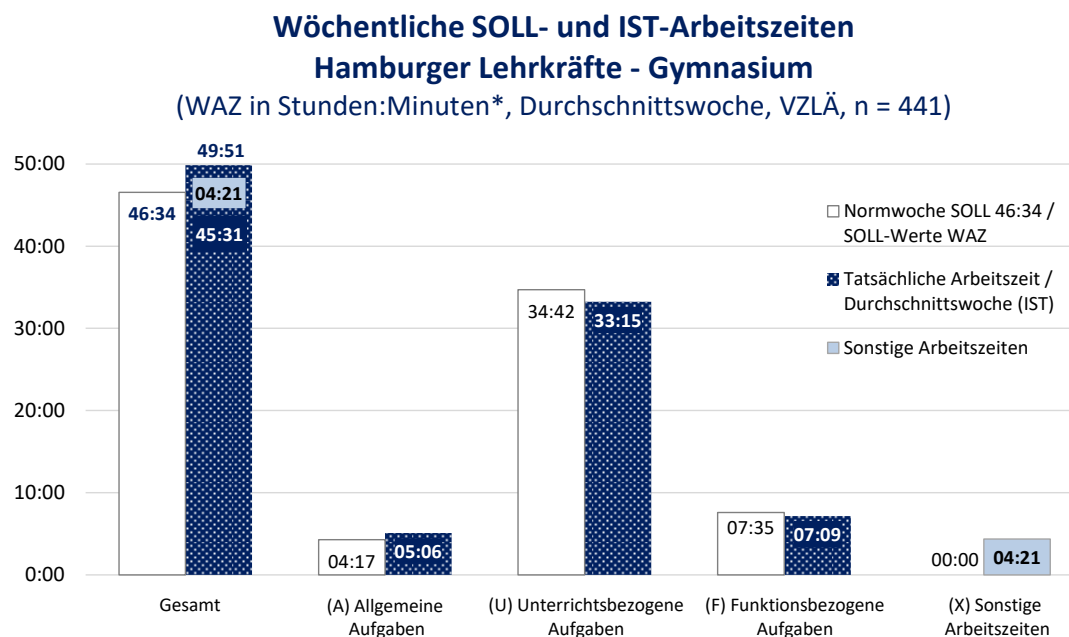
Abbildung 22: Punktelwolke mit 441 individuellen Salden von Lehrkräften an Gymnasien

Das *Durchschnittswochen-SOLL* bzw. die *Normwoche* beträgt für alle Hamburger Lehrkräfte in Vollzeit und bezogen auf 38 Schulwochen 46:34 Stunden, in Abbildung 23 dargestellt als linke weiße Säule. Die dazugehörige blaue Säule zeigt den tatsächlichen Zeitverbrauch der Lehrkräfte im Gymnasial-Sample bei 49:51 Stunden, also bei durchschnittlich 03:17 Stunden in der Mehrarbeit.

Die weiteren vier SOLL-Säulen sind empirische Ergebnisse aufgrund der Zusammensetzung des Gymnasial-Samples. Sie geben die erhobenen und plausibilisierten WAZ-Werte aus den Stammdatenblättern der teilnehmenden Lehrkräfte wieder. Die Ressourcenverteilung an den Gymnasien stellt sich wie folgt dar: Je Durchschnittswoche stehen ihnen in vier Klassen 04:17 Stunden für *Allgemeine Aufgaben* (A-Zeiten), 34:42 Stunden für alle *Unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U-Zeiten) und 07:35 Stunden für alle *Funktionsbezogenen Aufgaben* (F-Zeiten) zur Verfügung. Als Sonderfall kommen weniger als 1 Minute (rundungsbedingt nicht sichtbar) für *Wegezeiten zwischen Standorten* bei den *Sonstigen Arbeitszeiten* (X-Zeiten) hinzu.

Für *Allgemeine Aufgaben* werden am Gymnasium im empirischen Mittel 05:06 Stunden aufgewendet, der Planungsansatz wird somit um 49 Minuten überschritten, was auf eine Unterdeckung hindeutet. Bei den *Funktionsbezogenen Aufgaben* stehen einem SOLL von 07:35 dokumentierte Zeitaufwendungen von 07:09 Stunden gegenüber, dieses Mal also ein um 26 Minuten geringerer Zeitverbrauch als zugewiesen.

Die Sammelkategorie *Sonstigen Arbeitszeiten* (X-Zeiten) mit den schwierig zu kalkulierenden Zeiten ohne Ressourcenansatz wie *Krankheit*, alle Formen *Sonstiger Kommunikation* (mit Dritten innerhalb und außerhalb der Schulen, ohne WAZ-Anrechnung) sowie *Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung* (Sonderfall im LAZM) kommt in den Gymnasien auf 04:21 Stunden. In Kap. 4 wird die innere Zusammensetzung der einzelnen Klassen genauer analysiert.



* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Abbildung 23: Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten an Gymnasien (4-Klassen-Modell)

Für alle *Unterrichtsbezogenen Tätigkeiten* wurden in Gymnasien gegenüber dem Planungsansatz von 34:42 in Summe 33:15 Stunden dokumentiert, also 01:27 Zeitstunden weniger als zugewiesen. Wie kommt dies zustande? Hauptursache ist wie bei den Stadtteilschulen, dass die Netto-Unterrichtszeit (U1) gegenüber dem Planungsansatz aus den oben schon diskutierten strukturellen Gründen zurückbleibt: Unterricht wie im Stundenplan angelegt kann in der Praxis aus diversen Gründen ausfallen, demgegenüber dürften höhere Unterrichtszeiten als im Jahresmittel angesetzt in jeder Schulform nur in seltensten Ausnahmefällen vorkommen. Tatsächlich ist die empirisch erhobene Netto-Unterrichtszeit niedriger, weil Unterricht zum Beispiel in nicht unerheblichen Maßen durch Krankheit ausfällt (und dann designkonform in der Sammelkategorie *Sonstige Arbeitszeiten* verbucht wurde). Außerdem können die im Stundenplan für Unterricht vorgesehenen Zeiten bei Schulveranstaltungen, Klassenfahrten oder bei manchen schulinternen Fortbildungen sowie Konferenzen ebenfalls in anderen Tätigkeiten verbucht werden. Bei Teilzeitkräften auf Klassenfahrten wird darüber hinaus durch ihre zeitweise Aufstockung auf eine Vollzeit-Tätigkeit außerhalb der sonst üblichen Zuweisung verfahren. In der Praxis wird der Planungsansatz von 17:03 Stunden für Unterricht um 03:41 Stunden¹⁶ unterschritten (Abbildung 24). Alles in Allem sammeln sich in der Kategorie Netto-Unterrichtszeit (U1) über das gesamte Schulhalbjahr hinweg die Konsequenzen aller möglichen Rocharden, Variationen, Änderungen sowie die im Detail unplanbaren Vorkommnisse, sodass

¹⁶ An Stadtteilschulen beträgt die Differenz nahezu identisch 03:44 Stunden

die Kategorie nicht ohne den jeweiligen Kontext interpretiert werden kann. Allein in drei der Ziel-Kategorien des empirischen Erfassungsmodells (*Krankheit/Sonderurlaub: 02:17; Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung: 01:27 und Sonstige Kommunikation: 00:29 Stunden*) kommen bereits 04:13 Stunden zusammen. Und spätestens unter Hinzuziehung von schulinternen Veranstaltungen, Fortbildungen und Konferenzen wird deutlich, dass der Planungsansatz für Unterricht in der Realität unterschritten werden muss (vgl. auch Kap. 4).

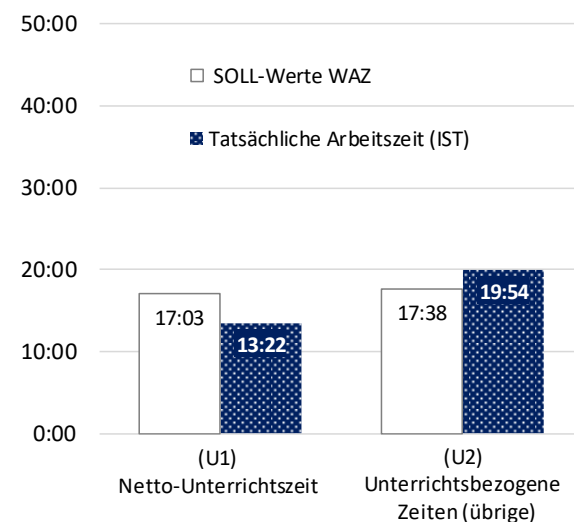
Gleichzeitig überschreiten die von den Lehrkräften dokumentierten Arbeitszeiten mit 19:54 Stunden für alle übrigen unterrichtsbezogenen Tätigkeiten (U2) den Ressourcenansatz um deutliche 02:16 Stunden¹⁷. In diese Kategorie fließen insbesondere alle Unterrichtsvor- und -nachbereitungen, Korrekturen und Prüfungen ein, außerdem die pädagogische Kommunikationen mit Schülerinnen und Schülern, Eltern und der fachliche Austausch mit Kolleg*innen, aber auch die Vorbereitung der Schul- und Fachräume sowie die heimische Arbeitsorganisation, für die im LAZM kein kalkulierter Zeiteinsatz existiert.

Die nächste Analyseebene betrifft die tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit pro Person (Kopfzahlen, vgl. 2.5), um so Streuungen und die Breite der in der Realität vorkommenden Arbeitszeitkorridore zu ermitteln. Mit einem Histogramm wird die je individuelle IST-SOLL-Differenz (Unter- oder Überschreitung der individuellen SOLL-Arbeitszeit bzw. WAZ-Zuweisungen) pro Kopf dargestellt. Abbildung 25 zeigt eine um +02:43 Zeitstunden (MW 2,71) nach rechts verschobene Normalverteilung bei Gruppen von Gymnasial-Lehrkräften mit Unter- oder Überschreitung in zwei-Stunden-Intervallen. Die Standardabweichung beträgt 06:38 Stunden (MW 6,64). Bei einem Mittelwert von +02:43 Stunden bedeutet dies, dass zwei Drittel der Lehrkräfte eine individuelle IST-SOLL-Differenz zwischen -04:05 Stunden und +09:21 Stunden um die SOLL-Werte haben. Die Streuung und der Arbeitszeitkorridor sind um +/-37 Minuten etwas breiter als in den zeitgleich erhobenen Stadtteilschulen (Abbildung 21) und die damit einhergehende Verteilungsproblematik ist offenbar etwas größer.

Es folgt ein Überblick über die Kernbefunde der Arbeitszeiterfassung in Gymnasien durch weitere Kennzahlen und Orientierungswerte. Die 441 Lehrkräfte des Auswertungssamples haben normiert auf 100% Stellenanteile (VZLÄ) im zweiten Schulhalbjahr 2023/2024 durchschnittlich 972 Arbeitsstunden geleistet (bei 19,5 Schulwochen), bezogen auf 38 Schulwochen entspricht dies einer Jahresarbeitszeit von ca. 1.894 Stunden. Bei einer SOLL-

Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten Unterrichtsbezogene Aufgaben Gymnasium

(WAZ in Stunden:Minuten*, U1 - U2, VZLÄ, n = 441)



© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

Abbildung 24: Unterrichtsbezogene Tätigkeiten (U1 und U2) an Gymnasien

¹⁷ An Stadtteilschulen wird der Ressourcenansatz von U2 nur um 19 Minuten überschritten (vgl. Kap. 4).

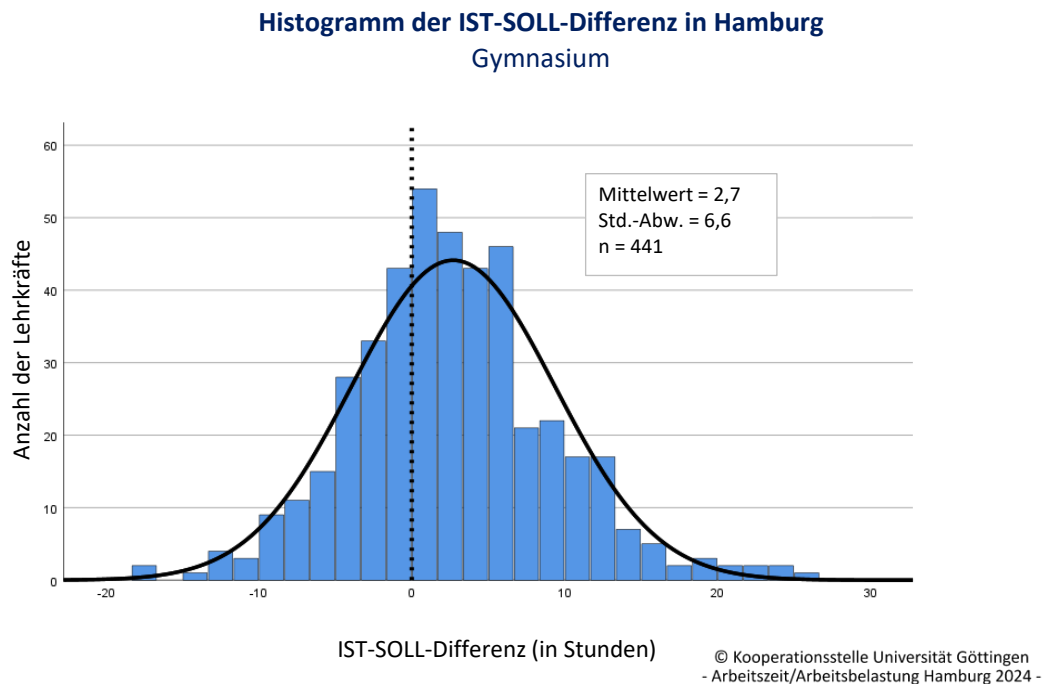


Abbildung 25: Empirischer Arbeitszeitkorridor an Gymnasien (Histogramm der IST-SOLL-Differenz)

Arbeitszeit von 908 Stunden für das Halbjahr bzw. 1.770 für das gesamte Schuljahr entspricht dies einer empirischen Mehrarbeit von 124 Stunden im Jahr (Tabelle 18).

Orientiert an der Hamburger Normwoche von 46:34 Stunden (bei 38 Schulwochen im Jahr) haben die teilnehmenden Lehrkräfte an Gymnasien damit 49:51 Stunden je Vollzeitlehreräquivalent geleistet, woraus eine empirische Mehrarbeit von über drei Stunden (03:17 Stunden) je Durchschnittswoche resultiert. Lehrkräfte an Gymnasien arbeiten also im empirischen Mittel mehr als deutlich oberhalb der normativen Vorgaben. Betrachtet man ausschließlich die in Schulwochen dokumentierten Arbeitszeiten (ohne Arbeit an Ferien- und Feiertagen) wurden 46:41 Stunden je Schulzeitwoche erfasst.

Bereinigt um strukturelle Abweichungen des Samples und bei Hochrechnung auf die Jahresarbeitszeit (vgl. dazu den methodischen Hinweis in Fußnote 14) entspricht dies noch immer 1.891 Stunden bzw. 121 Stunden Mehrarbeit im Jahr. Bei einer strukturellen Abweichung von 6 Minuten liegt die kalkulierte Durchschnittswoche für alle Hamburger Lehrkräfte an Gymnasien bei 49:45 Stunden (d.h. 03:11 Stunden Mehrarbeit bei 38 Schulwochen). Die bereinigte Schulzeitwoche beträgt dann 46:38 Stunden an Gymnasien und der dritte Orientierungswert zum Vergleich mit einer 40-Stunden-Arbeitswoche anderer Landesbediensteter bzw. anderer Branchen beträgt 42:58 Stunden, also 02:58 Stunden relative Mehrarbeit. Als Kernbefund bleibt auch das bereinigte Niveau der Wochenarbeitszeit mit einer Überschreitung um ca. drei Zeitstunden Mehrarbeit je Durchschnittswoche (03:11 Stunden) dramatisch hoch.¹⁸

¹⁸ Gymnasial-Lehrkräfte leisten in Hamburg je VZLÄ und hochgerechnet auf ein Jahr eine unbezahlte kalkulatorische Mehrarbeit von 121 Stunden. Laut IAB-Arbeitszeitrechnung waren es bundesweit pro Beschäftigten im Jahr 2024 durchschnittlich 15,1 unbezahlte Überstunden (https://doku.iab.de/arbeitsmarktdaten/AZ_Komponenten.xlsx).

Tabelle 18: Arbeitszeiten an Hamburger Gymnasien

in Stunden:Minuten	SOLL-Arbeitszeit (Bezugsgröße)	IST-Arbeitszeit Sample* (gemessener Wert)	IST-Arbeitszeit gewichtet**
(Halb)Jahresarbeitszeit (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	908 (1.770)	972 (1.894)*	1.891**
Durchschnittswoche (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	Normwoche: 46:34	49:51*	49:45**
Schulzeitwoche (ca. 19,5 / 38 Schulwochen)	./.	46:41*	46:38**
Arbeitswoche (ca. 44 Arbeitswochen)	Landesbedienstete: 40:00	./.	42:58**

* Erfasste Arbeitszeitwerte: 2. Halbjahr 2023/2024 (n = 441, ungewichtet)

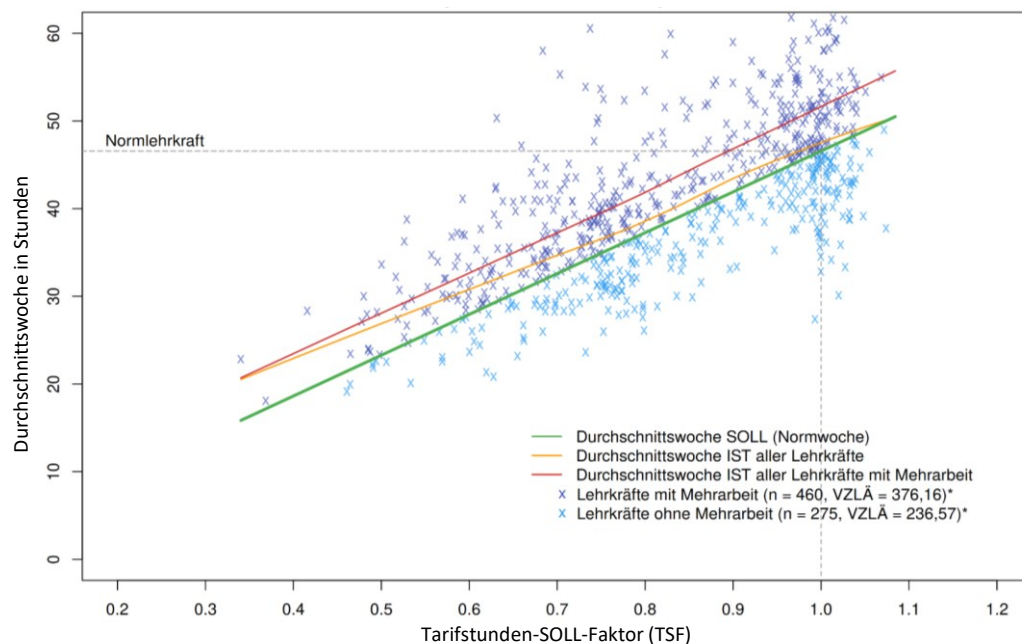
** Gewichtet nach der Struktur der Hamburger Grundgesamtheit ergeben sich Korrekturen der Arbeitszeitwerte zwischen 3 und 6 Minuten

3.4 Mehrarbeit und überlange Arbeitszeiten

Arbeitszeiterfassungen dienen zuerst der Dokumentation und dem Nachweis von geleisteter Arbeit. Auch kann es um den Abgleich zwischen definierten Zielmarken und (bereits) erfassten Arbeitszeitvolumina sowie um die allgemeine Orientierung bei laufender Erfassung gehen. Neben diesen typischen Saldierungen auf der individuellen Ebene geht es bei weitergehenden Ambitionen darum, Analysen für Kohorten, bestimmte Teilgruppen, im Fall von Lehrkräften z.B. für Kollegien, aber auch zu bestimmten Fragestellungen, für einzelne Merkmale, Zeiträume, Aufgaben und Tätigkeitsbereiche vornehmen zu können. Oder es geht wie im vorliegenden Abschnitt um den Abgleich zwischen exakten SOLL- bzw. WAZ-Werten (Vollzeit oder individueller Teil einer Normwoche) und dokumentierten und geprüften IST-Werten der tatsächlichen Zeitverbräuche von Lehrkräften in einem Bundesland. Neben der Unterschreitung und Überschreitung von SOLL-Werten sprechen wir dabei im Rahmen dieses Auswertungsberichts auch von „Mehrarbeit“. „De jure“ kann Mehrarbeit zur Aufrechterhaltung der Unterrichtsversorgung angeordnet werden und ist ggf. zu vergüten, wenn ein Freizeitausgleich nicht möglich ist (Mehrarbeit nach § 61 (3) des Hamburgischen Beamtengesetzes (HmbBG) als dienstlich angeordnete oder genehmigte Mehrarbeit bei zwingenden dienstlichen Gründen). Dies ist hier ausdrücklich nicht gemeint, sondern schlicht eine empirisch festgestellte Differenz von SOLL und IST (vgl. Kap. 2.5), also der Saldo im Rahmen der Arbeitszeiterfassung.

Eine solche „de facto“-Mehrarbeit wird durch Lehrkräfte geleistet, wenn sie die über die Jahresarbeitszeit definierten und individuell festgelegten SOLL- bzw. WAZ-Werte ihrer Arbeitszeit dauerhaft überschreiten (Saldo). Die „de facto“-Mehrarbeit wird bislang in keiner Weise kontrolliert, obwohl es zu den Fürsorgepflichten des Dienstgebers gehören würde, sicherzustellen, dass die regelmäßige SOLL-Arbeitszeit nicht dauerhaft – auch nicht von einzelnen Lehrkräften – überschritten wird, nicht zuletzt, weil dies mit einer erhöhten Gesundheitsgefährdung verbunden ist. Anders herum tragen Zeiterfassungssysteme auch dafür Sorge, dass einzelne Beschäftigte zum Beispiel im Rahmen von Überlastanzeigen ihren tatsächlichen Arbeitszeitverbrauch normenkonform dokumentieren können.

Durchschnittswoche von Lehrkräften nach dem Tarfstunden-SOLL-Faktor (TSF)
 Stadtteilschule und Gymnasium (n = 735, VZLÄ = 612,72)*



* Anmerkung: Der Wertebereich dieser Grafik wurde aus Anonymitätsgründen eingeschränkt, einige Datenpunkte werden nicht angezeigt.

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
 - Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Abbildung 26: Punktelwolke mit Arbeitszeitbilanzen aus Stadtteilschulen und Gymnasien mit und ohne Mehrarbeit

Die 735 Lehrkräfte des Auswertungssamples überschreiten mit ihren dokumentierten Arbeitszeitbilanzen von 49:01 Stunden die Normwoche um beachtliche 02:27 Stunden pro Vollzeitlehreräquivalent und Schulwoche, sie leisten „de facto“ Mehrarbeit. Die Punktelwolke in Abbildung 26 zeigt dieses Mal nicht nur die individuellen Saldierungen, sondern unterhalb der grünen Linie für die teilzeitabhängige Normwoche farblich markiert die 275 Salden des Auswertungssamples *ohne* Mehrarbeit und oberhalb die 460 Salden *mit* Mehrarbeit.

Wie bereits in Abbildung 14 zeigt die gelbe Linie die Durchschnittswochen-Werte aller Lehrkräfte desselben Tarfstunden-SOLL-Faktors (Teilzeitquote) an, die zusätzliche rote Linie bilanziert nur die Zeitverbräuche derjenigen mit Mehrarbeit oberhalb der grünen Linie. Hinter diesen Durchschnittswerten liegen viele Einzelsalden mit teils enorm langen Wochenarbeitszeiten von über 50 Stunden im Jahresdurchschnitt. Darunter viele Vollzeitkräfte, aber auch Teilzeitkräfte, die den SOLL-Wert des jeweiligen Teilzeitniveaus teils deutlich übersteigen, manche landen sogar ebenfalls bei Saldierungen oberhalb von 50 Stunden und mehr.

Die Mehrzahl der 735 Lehrkräfte (n = 460 / 63%) der berichteten Schulformen in Hamburg liegt über der grünen Linie und leistet Mehrarbeit im genannten Sinne, durchschnittlich sind dies 06:57 Stunden pro Woche (bei 53:21 Stunden). Die 275 Jahresbilanzen unter der grünen Linie (37%) gehören zur Gruppe der Lehrkräfte ohne Mehrarbeit, hier sind es -04:43 Stunden bei durchschnittlich 41:51 Stunden pro Woche. Außerdem gibt es Schulformunterschiede zwischen 57% der Lehrkräfte mit Mehrarbeit in der Stadtteilschule und 66% im Gymnasium (Abbildung 27).

Lehrkräfte in Hamburg mit und ohne Mehrarbeit
(VZLÄ, Durchschnittswoche - kalkulierte Normgrenze, 46:34 Stunden in 2023/2024)

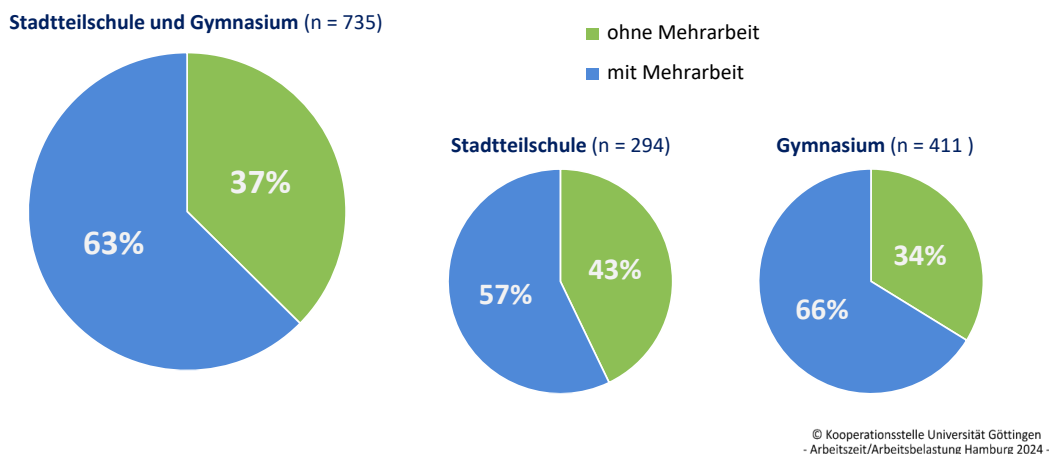


Abbildung 27: Vergleich der Hamburger Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit

Ein weiterer Blick auf die Punktwolke (Abbildung 26) zeigt am oberen Rand des Koordinatensystems eine Reihe Bilanzen mit überlangen, teils extrem langen Arbeitszeiten. Dabei ist die Übersicht nicht einmal vollständig, denn einzelne Datenpunkte oberhalb von 65 Stunden wurden aus Datenschutzgründen ausgeblendet. Dargestellt sind hier Durchschnittswochenwerte inkl. Arbeit an Ferien- und Feiertagen, also kalkulatorische Wochenwerte. Nicht nur aus Gründen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes hat es aber Sinn, sich darüber hinaus mit den realen zeitlichen Belastungen während der Schulwochen zu beschäftigen und dazu die Arbeiten in Ferien und an Feiertagen auszublenden. Die *Schulzeitwoche* betrug im Erhebungszeitraum in den untersuchten Schulformen allein in den Schulwochen durchschnittlich 46:06 Stunden (Tabelle 16). Das ist ein starkes Indiz. Die deutsche Gesetzgebung (§3 ArbZG) schreibt aus Gründen des Gesundheitsschutzes eine Höchstarbeitszeit von acht Stunden täglich¹⁹ und eine höchstzulässige Wochenarbeitszeit von 48 Stunden vor. Arbeitsmedizinisch belegt ist, dass exzessiv lange Arbeitszeiten negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben (zum Forschungsstand siehe Wirtz, 2010, S. 20).

So nimmt etwa die kognitive Leistung und Wachsamkeit bei einer Arbeitszeit von mehr als 8 Stunden am Tag ab und das Unfallrisiko steigt exponentiell an. 10 Stunden am Tag sollten nur in Ausnahmefällen überschritten werden. Bei einer Wochenarbeitszeit von mehr als 48 Stunden steigen zudem die Gesundheitsrisiken deutlich, sodass Schutzmaßnahmen angezeigt sind. Für Lehrkräfte hatte auch bereits das niedersächsische Expertengremium Arbeitszeitanalyse einen dringenden Handlungsbedarf formuliert und Entlastungsmaßnahmen vorgeschlagen (Expertengremium Arbeitszeitanalyse, 2018, S. 41).

¹⁹ „Die werktägliche Arbeitszeit der Arbeitnehmer darf acht Stunden nicht überschreiten. Sie kann auf bis zu zehn Stunden nur verlängert werden, wenn innerhalb von sechs Kalendermonaten oder innerhalb von 24 Wochen im Durchschnitt acht Stunden werktäglich nicht überschritten werden.“ (§3 Arbeitszeitgesetz, ArbZG). Die 10-Stunden-Grenze gilt als „absolute Obergrenze, von der – ohne Vorliegen von Ausnahmefällen wie z.B. Notfällen (...) nicht abgewichen werden darf.“ (Straub, 2006, 765 Randnotiz F505). In der europäischen Arbeitszeitgesetzgebung legt die EU-Arbeitszeitrichtlinie vergleichbare Richtwerte und Mindestvorschriften für die Arbeitszeitgestaltung fest.

Vollzeitlehrkräfte in Hamburg mit unter / über 48 Stunden pro Woche im Vergleich (VZLÄ, Schulzeitwoche - Arbeitsschutznorm 48:00 Stunden pro Woche)

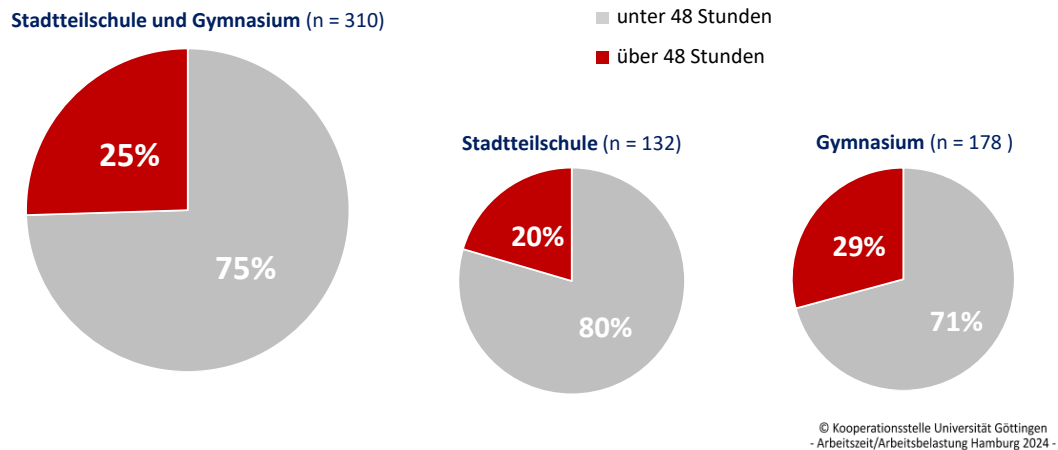


Abbildung 28: Vollzeit-Lehrkräfte mit Unter- oder Überschreitung der 48-Stundengrenze in den Schulwochen

Zur Indikation der Größenordnung vor der die Arbeitspolitik bei den Fürsorgemaßnahmen für Lehrkräfte steht, bereiten wir seit 2016 in Niedersachsen den Anteil der Vollzeitkräfte auf, die in einer Schulzeitwoche²⁰ aggregiert mehr als 48 Stunden arbeiten. Wir lassen bei diesem Analyseschritt die Teilzeitkräfte außer Acht, von denen einige wie anhand der Punktwolke gezeigt ebenfalls die 48-Stunden-Grenze überschreiten, und berichten Mittelwerte für die Schulzeitwoche, ohne aufgrund der saisonalen pädagogischen Schwankungen den Nachweis führen zu können, dass der Grenzwert *regelmäßig* überschritten wird. Es ist aber klar, dass bei einer durchschnittlichen Arbeitszeit von mehr als 48 Stunden in den ca. 38 Schulwochen der gesetzlich geforderte Ausgleich nicht möglich ist. Vor diesem Hintergrund arbeiten 25% der Vollzeit-Lehrkräfte in Hamburg während der Schulwochen länger als 48 Stunden (Abbildung 28). In der Stadtteilschule sind es 20% und 29% im Gymnasium.

3.5 Tätigkeitsverteilung und Wochenverläufe

Dem Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell (LAZM) liegt die allgemeine Annahme einer Tätigkeitsstruktur zugrunde, nach der ca. 75 Prozent der Arbeitszeit für den Unterricht, 10 Prozent für allgemeine Aufgaben und 15 Prozent für Funktionen anfallen (sollten). Zählt man alle dokumentierten Tätigkeiten beider Sekundarschulformen zusammen, kommt die empirische Realität dem allgemeinen strukturellen Konzept in Hamburg ziemlich nahe (Abbildung 29): Die 735 Lehrkräfte des Samples haben 10% ihrer Gesamtarbeitszeit für *Allgemeine Aufgaben* (A) aufgewendet, 16% für *Funktionsbezogene Aufgaben* (F) und 65% für *Unterrichtsbezogene Aufgaben*, 9% wurden für *Sonstige Arbeitszeiten* (X) dokumentiert, die bei der Ressourcenzuweisung unberücksichtigt bleiben. Würde man nun die kompletten *Sonstigen Arbeitszeiten* der Unterrichtsklasse zuschreiben und würde man nur die Struktur und nicht den realen Arbeitsumfang in die Analyse einbeziehen, könnte man das Modell als durch die Empirie bestätigt betrachten. – Aber so einfach ist es aus v.a. vier Gründen nicht:

²⁰ Arbeitszeit pro Kopf während der Schulwochen, d.h. die Schultage inkl. der dazugehörigen Wochenenden, aber ohne Arbeit an Feiertagen und in Ferien, vgl. Kap. 2.5).

- 1) Oben war schon herausgearbeitet worden, warum die für Unterricht vorgesehenen Zeiten aus strukturellen Gründen gegenüber dem Planungsansatz zurückbleiben müssen. Im Schulalltag ist die Netto-Unterrichtszeit immer geringer, weil ein Teil der Arbeitszeit bei Schulveranstaltungen (A1), schulinternen Fortbildungen (A1), manchen Konferenzen (A1) sowie ggf. in Beratungen von Arbeitsgruppen und Ausschüssen (F2) verbracht wird und deshalb bei der Erfassung in legitimer Weise in anderen Tätigkeiten verbucht wird.
- 2) Demgegenüber würden Tätigkeiten, die mangels Ressourcenansatz bei der Erfassung des tatsächlichen Zeitverbrauchs bei den *Sonstige Arbeitszeiten* (X) landen, also *Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung*, *Sonstige Kommunikation* und der nicht unerhebliche Unterrichtsausfall durch *Krankheit* vollständig mit allen *Sonstigen Arbeitszeiten* der Unterrichtsklasse zugeschrieben. Unter 1. werden *Unterrichtsbezogene Aufgaben* bei der Erfassung unterbucht, unter 2. würden sie überbucht. Die *Sonstigen Arbeitszeiten* können also unmöglich einfach der Unterrichtsklasse zugeschlagen werden.
- 3) Betrachtet man nur die A-U-F-X-Struktur, gerät der reale Arbeitsaufwand aus dem Blick, denn immerhin verstecken sich 2 bis 2,5 Zeitstunden Mehrarbeit hinter der pauschalen Aufteilung auf oberster Ebene. Ohne diesen Mehraufwand – zum Beispiel für Unterrichtsvor- und -nachbereitung – ergäbe sich eine andere Aufteilung und auch andere Proportionen.
- 4) Schließlich spricht auch die Tätigkeitsverteilung mit Blick auf die Schulformen gegen eine einfache Modellübereinstimmung.

Die strukturelle Verteilung der Tätigkeiten in den beiden Schulformen zeigt nämlich interessante Verschiebungen gegenüber der pauschalen Annahme. So werden in der Stadtteilschule für *Allgemeine Aufgaben* ein Prozentpunkt und für *Funktionsbezogene Aufgaben* 5% mehr als am Gymnasium aufgewendet, *Unterrichtsbezogene Tätigkeiten* (62%) sowie *Sonstige Arbeitszeiten* (8%) binden zusammen 70% des Zeitverbrauchs. Die Modellannahme entspricht in Stadtteilschulen nicht der schulischen Praxis (Abbildung 29). Demgegenüber kommt die Tätigkeitsstruktur am Gymnasium den Modellannahmen schon eher nahe, sodass die Vermutung Nahrung erhalten könnte, dass die Schulform Gymnasium auch bei der Modellentwicklung „Pate gestanden“ haben könnte. Während die Netto-Unterrichtszeit (U1) in beiden Schulformen in ähnlicher Weise von der kalkulierten Unterrichtszeit (SOLL) abweicht (jeweils fast vier Stunden Differenz), liegen Planung und Realität bei den verbleibenden *Unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U2) im Fall der Stadtteilschule nahe beieinander, während bei den Gymnasien ein großes Mismatch auffällt: Für U2 werden 02:16 Stunden mehr als das kalkulierte SOLL verbraucht, was überwiegend durch ca. zwei Stunden zu gering angesetzte Vor- und Nachbereitungszeiten zustande kommt.

Hinter den scheinbar stimmigen Tätigkeitsproportionen im aggregierten Überblick verbergen sich also Strukturverschiebungen, schon auf der zweiten Betrachtungsebene weichen die empirischen Proportionen zumindest bei den Stadtteilschulen deutlich von den Modellannahmen ab (Abbildung 29). In Kap. 4 wird noch eine Ebene differenzierter analysiert, welche Ressourcen tatsächlich an Lehrkräfte und Schulen in Form von SOLL- bzw. WAZ-Zeiten fließen und inwiefern die hier dokumentierten realen zeitlichen Aufwände von Ressourcen gedeckt sind.

Tätigkeitsverteilung in Hamburg - Stadtteilschule und Gymnasium
(5 Tätigkeitsklassen A-U1-U2-F-X, in Prozent, VZLÄ, Durchschnittswoche)

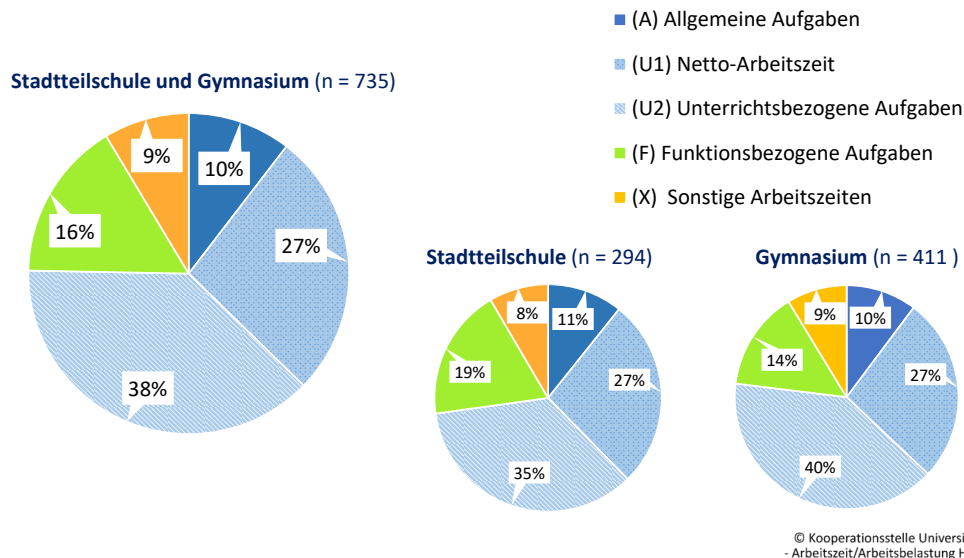


Abbildung 29: Tätigkeitsverteilung von Stadtteilschule und Gymnasium in vier Hamburger Tätigkeitsklassen

Tätigkeitsanteile und Ressourcen sind das Eine, ihre zeitliche Verteilung über Wochentage, Wochen und Monate das Andere. Lehrkräfte arbeiten sowohl in der Schule als auch zu Hause und haben nicht nur aufgrund ihres individuellen Unterrichtseinsatzes sehr unterschiedliche Arbeitstage. Darüber hinaus arbeiten sie tagsüber, abends, teilweise nachts und auch am Wochenende, sie haben verschiedene familiäre Arrangements und sehr unterschiedliche Pausen- und Erholzeiten. Im Folgenden wird die Verteilung der Arbeitszeit differenziert nach Tätigkeiten und an einzelnen Wochentagen (Tagesverlauf) sowie in einer durchschnittlichen Schulwoche (Wochenverlauf) genauer betrachtet, schließlich ebenso im Zeitverlauf über die verschiedenen Wochen des Erhebungszeitraums (Halbjahresverlauf).

Verlauf einer durchschnittlichen Schulwoche

Für einen typischen Wochenverlauf richtet sich der Fokus auf die *Schulzeitwoche*. Auch hierbei wird das VZLÄ als Grundlage für die Darstellung und den Vergleich herangezogen. Für die Berechnung der Schulzeitwoche werden die Tagessummen aller Tätigkeiten an den einzelnen Wochentagen (außer den Feiertagen und Ferienzeiten) berechnet. Auch wird berücksichtigt, wie häufig ein Wochentag im Erhebungszeitraum vorkam und in der Zeiterfassung bestätigt wurde. Auf diese Weise kann eine typische Schulzeitwoche für eine standardisierte Lehrkraft (100%) ermittelt werden. Verzerrungen durch Feier- und Ferientage werden in der Schulzeitwoche vermieden, indem lediglich Schultage und dazugehörige Wochenenden in die Berechnung einfließen. Entsprechend aufsummiert weist Abbildung 30 die Arbeitszeiten des Samples an allen eingehenden Montagen mit 08:42 Stunden aus, an allen Diensten mit 08:45 Stunden etc. Die Summe der durchschnittlichen Tagesarbeitszeiten von Montag bis Sonntag ergibt die Wochensumme (IST) von 46:06 Stunden (*Schulzeitwoche*). Der höchste Arbeitseinsatz wurde an Mittwochen dokumentiert, Montag, Dienstag und Donnerstag sind ähnlich, an Freitagen wird knapp sieben Stunden gearbeitet, dafür wird im geringeren Umfang auch an Samstagen (01:29 Std.) und etwas mehr an Sonntagen (02:29 Std.) gearbeitet.

In Abbildung 30 werden alle Tätigkeiten sehr differenziert nach dem Erfassungsmodell dargestellt (26 Kategorien), was auf den ersten Blick unübersichtlich wirken mag, aber dafür alle Informationen enthält. Orientieren mag man sich an der Zuordnung der Tätigkeiten mit farblichen Abstufungen (A-U-F-X), wodurch der Berufsalltag von Lehrerinnen und Lehrern über die Wochentage dann gut sichtbar wird: Durchschnittlich knapp drei Zeitstunden wird werktätlich unterrichtet (U1), alle weiteren *Unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U2) liegen an vier Schultagen bei gut drei Zeitstunden, freitags ist es ungefähr die Hälfte, dafür sind es am Wochenende ungefähr eine und zwei Stunden. Die größten Anteile entfallen an Wochenenden auf Vor- und Nachbereitungszeiten (U2) mit gut 20 und knapp 60 Minuten sowie Korrekturzeiten (U2) zwischen 30 und 40 Minuten. Korrekturzeiten kommen an allen Wochentagen in dieser Größenordnung vor, Vor- und Nachbereitungszeiten sind an den Schultagen mit je über einer Stunde ausgeprägter. Funktionstätigkeiten finden überwiegend, aber nicht ausschließlich an den Schultagen statt. Gleiches gilt für alle Kommunikationsformen, wobei der pädagogische Austausch aber durchaus auch am Wochenende vorkommen kann.

Allgemeine Aufgaben (A1+A2) kommen in Hamburg nur am Mittwoch auf zusammen über eine Zeitstunde, insbesondere Konferenzen (A1) ragen hier mit durchschnittlich 42 Minuten heraus. Gleichzeitig ist offensichtlich, dass Konferenzen, Vertretungen und Aufsichten an Wochenenden gar nicht vorkommen, Fortbildungen liegen schultätlich zwischen 7 und 11 Minuten, am Samstag werden 4 Minuten erreicht, sonntags nahe Null. Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung (X) und ohne Übernachtung (A1) nehmen pro Woche insgesamt jeweils etwa eine Stunde ein, am Wochenende liegen die Tageswerte bei zwei bis drei Minuten, an den Schultagen summieren sie sich über die gesamte Schulzeit aber auf durchschnittlich 11 bis 19 Minuten. Bei den *Sonstigen Arbeitszeiten* (Orange) schlagen schultätlich zwischen 24 (montags) und 28 Minuten (donnerstags) zu Buche, am Wochenende sind Krankheitszeiten arbeitsrechtlich nicht relevant und werden in der Datenbank auch mit Null Minuten quittiert. Einzig die Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung und Sonstige Kommunikation V markieren die orangenen Linien der *Sonstigen Arbeitszeiten* (X) am Samstag und Sonntag mit Minutenwerten. Hinsichtlich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes ist – vor allem bei langen Wochenarbeitszeiten – der Wegfall einer ungestörten Erholung am Wochenende sehr problematisch. Ununterbrochenes Arbeiten über Wochen mit relevanten Arbeitszeiten am Wochenende sind mit negativen Gesundheitseffekten eng verbunden (Sato et al., 2020). Unter anderem nehmen depressive Symptome zu, wovon Frauen stärker betroffen sind (Weston et al., 2019).

Mit Blick auf die 63 Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben im Sample stellt sich eine typische Schulwoche ganz anders dar (Abbildung 31). Ihre Arbeitszeiten pro Tag sind durchgehend höher als bei der Gesamtbetrachtung aller Lehrkräfte. Ihre durchschnittliche Arbeitszeit in Schulwochen beträgt 47:52 Stunden (Schulzeitwoche). Schon auf den ersten Blick stechen die insgesamt 11:18 Stunden für Schulleitungsaufgaben (hier F1 grün in der Balkenmitte) und ihre Verteilung über die Woche mit ca. 2 Stunden an Werktagen ins Auge. Der Unterrichtsanteil ist ebenso etwas geringer als die dazugehörigen Vor- und Nachbereitungszeiten. Auch für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben können anhand dieses Wochenverlaufs ihre typischen Arbeitstage in einer Schulwoche nachvollzogen werden.

Durch die aggregierte Aufbereitung mitteln sich unterschiedliche Arbeitsprofile für alle Lehrkraftgruppen natürlich ebenso, wie schulspezifische Arbeitsformen und Routinen. Würde man einzelne Schulen bzw. Kollegien betrachten, würde zum Beispiel die zeitliche Lage von Konferenzen, Sitzungen und Arbeitsgruppen sichtbar.

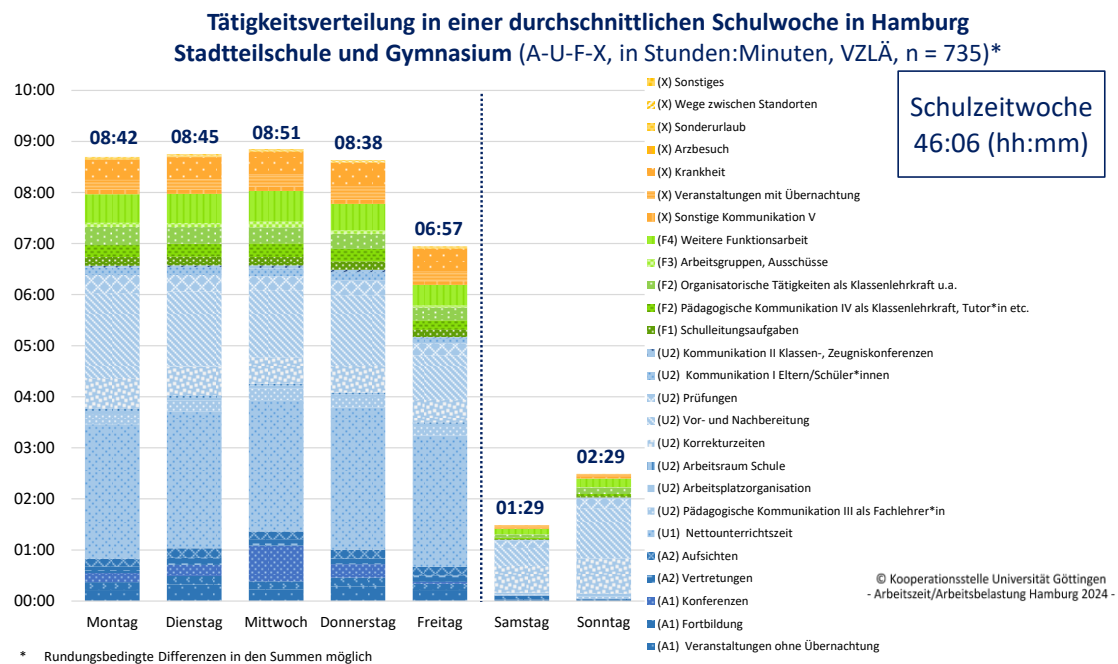


Abbildung 30: Arbeitszeiten und Tätigkeiten in einer durchschnittlichen Schulwoche (Erfassungsmo-
 dell)

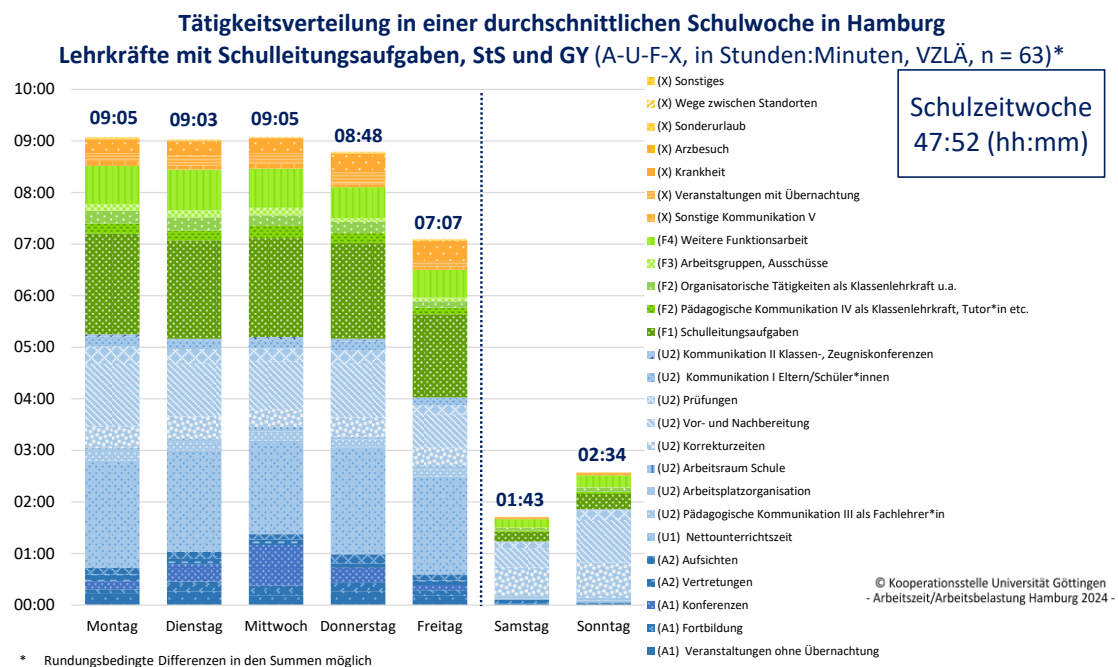


Abbildung 31: Arbeitszeiten und Tätigkeiten von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben in einer
 durchschnittlichen Schulwoche (Erfassungsmo-
 dell)

Halbjahresverlauf

Nicht minder erkenntnisreich ist die Dokumentation des Arbeitseinsatzes im Zeitverlauf über die Wochen des halbjährigen Erhebungszeitraums. Allerdings ist auch hier die Wahl der richtigen Berichtsebene wichtig. Bei der Interpretation der Wochenwerte liegt die Aufmerksamkeit v.a. auf den Schwankungen zwischen den Wochen, im zweiten Schritt aber auch auf der Höhe der ausgewiesenen Wochenwerte. Abbildung 32 verdeutlicht zunächst den zeitlichen Aufwand aller 735 Lehrkräfte des Auswertungssamples für jede einzelne erfasste Kalenderwoche. Bei einem durchschnittlichen Teilzeitanteil von ca. 83% über alle ausgewerteten Bilanzen gehen in diese Gesamtbetrachtung fast 613 Vollzeitlehreräquivalente ($\emptyset$ VZLÄ = 83%) ein. Sie bringen bei dem bekannten Normwochen-SOLL von 46:34 Stunden empirisch über ein gesamtes Jahr 49:01 Stunden je Durchschnittswoche ein, wenn man die individuellen Salden auf 100%-Verträge normalisiert. Die grau hinterlegten Kalenderbereiche in Abbildung 32 kennzeichnen die Ferien und Feiertage des Hamburger Schuljahres 2023/2024, die hellen Bereiche die Schulwochen bzw. Schultage.

Für die Interpretation sei daran erinnert, dass die Durchschnittswoche alle erbrachten Arbeitszeiten kalkulatorisch auf die Schulwochen bezieht, die Arbeitszeitwerte der grauen Ferienwochen und Feiertage werden ebenfalls auf durchschnittliche Wochenwerte gebracht und für eine Durchschnittswoche aufsummiert. In den einzelnen kalendarischen Schulwochen liegen die Wochenarbeitszeiten dann natürlich darunter, weil hier die tatsächlich eingebrachten Arbeitszeiten der jeweiligen Woche ausgewiesen werden.

Der wochenweise Arbeitszeitverlauf auf Basis von Vollzeitlehreräquivalenten vermittelt eine gute Vorstellung der schwankenden Arbeitsanforderungen über alle pädagogischen Saisons der fast 30 Wochen des zweiten Schulhalbjahres. Deutlich werden die teils großen Schwankungen und die Erholungszeiten während der Schulferien, in denen gleichwohl gearbeitet wird, insbesondere in den Frühjahrsferien, den Pfingstferien, v.a. aber in der ersten und letzten Sommerferienwoche. Da wie im Wochenverlauf sichtbar bei Lehrkräften das Wochenende zumeist nicht zur vollständigen Erholung beitragen kann, spielen die Schulferien dafür eine viel größere Rolle als bei anderen Beschäftigtengruppen. Das zweite Schulhalbjahr 2023/24 selbst startete ab dem 05. Februar 2024 mit zunächst einer Woche mit etwas niedrigeren Wochenwerten, bevor eine erste intensivere Arbeitsphase um 46 Arbeitsstunden in den Schulwochen folgt. Das Arbeitsschutzgesetz sieht vor, dass Überlastungen zeitnah durch ausreichende Erholungszeiten kompensiert werden müssen. Im empirischen Mittel scheint dies mit Wochenarbeitszeiten zwischen sechs und zehn Stunden in den Frühjahrsferien möglich zu sein. Allerdings wäre für eine angemessene Belastungsregulation sicherzustellen, dass eine solche Erholungsphase mit genügend Zeitausgleich wirklich für alle Lehrkräfte erfolgen kann²¹ und nicht etwa für Teilgruppen zum Beispiel durch notwendige Prüfungsvorbereitungen oder Korrekturen verhindert wird. Nach den Frühjahrsferien folgen – unterbrochen durch Maifeiertage und Pfingsten einige Wochen mit Zeiten zwischen 41 und 44 Stunden, bevor nach Pfingsten drei Wochen mit Belastungsspitzen über 46 und 47 Stunden folgen. Zu den Sommerferien hin nehmen die durchschnittlichen Arbeitsumfänge von 45 zu 38 Stunden kontinuierlich ab, bevor in den Sommerferien dann – außer in der letzten Ferienwoche – niedrige Durchschnittszeiten erreicht werden.

²¹ Die Sicherstellung einer angemessenen Belastungsregulation nach dem Arbeitsschutzgesetz auf individueller Ebene ist eine ganzjährige Monitoringaufgabe ebenso für Belastungsspitzen im ersten Halbjahr und zum Beispiel während der Abschlussprüfungen sowie Zeugnisphasen.

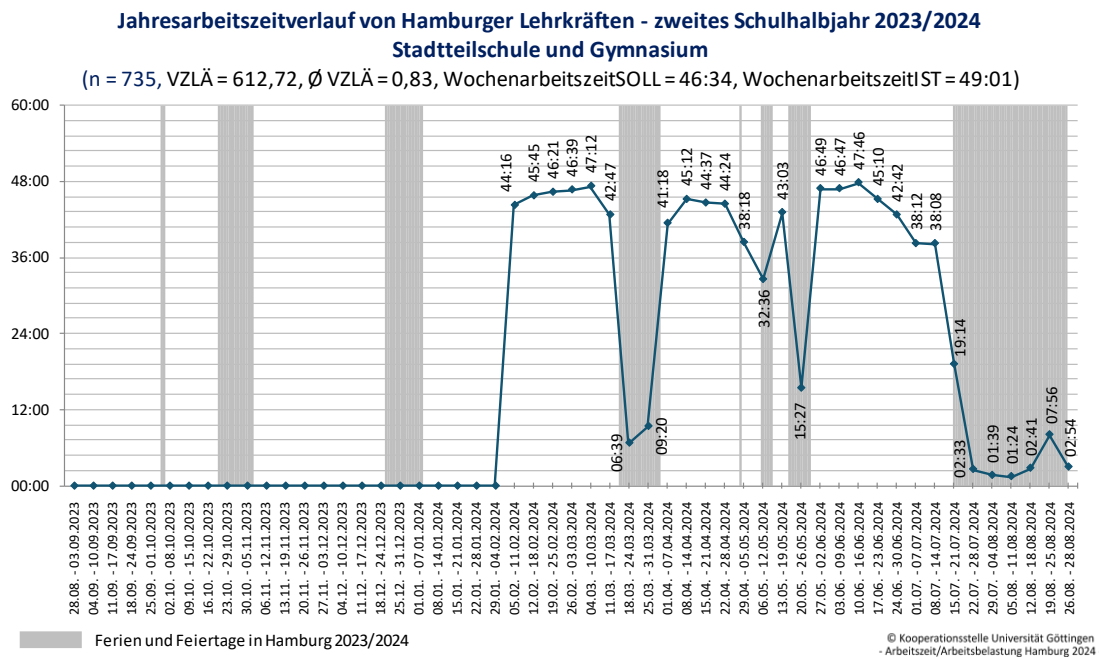


Abbildung 32: Arbeitszeitverlauf je Kalenderwoche für beide Schulformen in Vollzeitlehreräquivalenzen (VZLÄ)

Abschließend folgt ein Blick auf die wochenweisen Arbeitszeitverläufe von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben im Vergleich zu allen anderen Lehrkräften des Auswertungssamples (vgl. Abbildung 33). Aus Vergleichsgründen wieder auf Basis von Vollzeitlehreräquivalenten ist dieses Mal zu beachten, dass unter den 63 Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben kaum Teilzeit-Lehrkräfte sind ($\text{Ø VZLÄ} = 0,91$). Sie kommen in Schulwochen durchschnittlich auf 47:52 Stunden und über alles auf einen Durchschnittswochenwert von 51:41 Stunden. Die 662 weiteren hier eingehenden Lehrkräfte des Samples weisen bei einem durchschnittlichen Teilzeitanteil von 83% ($\text{Ø VZLÄ} = 0,83$) eine niedrigere Durchschnittswoche von 48:48 Stunden auf.

Abbildung 33 zeigt im oberen Teil, dass Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben nicht durchgängig höhere Wochenarbeitszeiten erfasst haben. Ihre Spitzenzeiten liegen nach den Frühjahrsferien im April, vor den Pfingstferien im Mai und durchgängig im Juni und Juli vor den Sommerferien. Mit Ausnahme der ersten vollen Woche nach den Pfingstferien (andere Lehrkräfte 46:52 zu 46:32 Std. bei ihnen) weisen sie im Vergleich zu anderen Lehrkräften häufig höhere Arbeitswochen mit deutlich über 46 und in der Spitze 51:29 in der mittleren Juniwoche auf. Auch in den letzten beiden Sommerferienwochen dokumentieren sie im Durchschnitt deutlich erhöhte Arbeitszeiten. Lehrkräfte ohne Schulleitungsaufgaben kommen über alles auf durchschnittlich 48:48 Stunden (unterer Teil der Abbildung 33), dokumentieren aber insbesondere zu Beginn des Halbjahres im Februar und März noch einmal höhere Wochenwerte als Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben. Ihre Höchstwerte können dann ebenfalls um 47 Stunden herum liegen, mit Spitzenwerten von 47:21 vor den Frühjahrsferien und mit 47:23 Stunden in der gleichen mittleren Juniwoche wie die Vergleichsgruppe mit Schulleitungsaufgaben. Insgesamt gelten für beide Lehrkraftgruppen mit und ohne Schulleitungsaufgaben ähnliche Beobachtungen mit zeitlichen Schwankungen und Erholungszeiten, aber mit etwas verschobenen pädagogischen Saisons. Insbesondere in den Zeiten vor den Zeugnissen Juni/Juli liegen für alle Lehrkräfte besondere Belastungsspitzen.

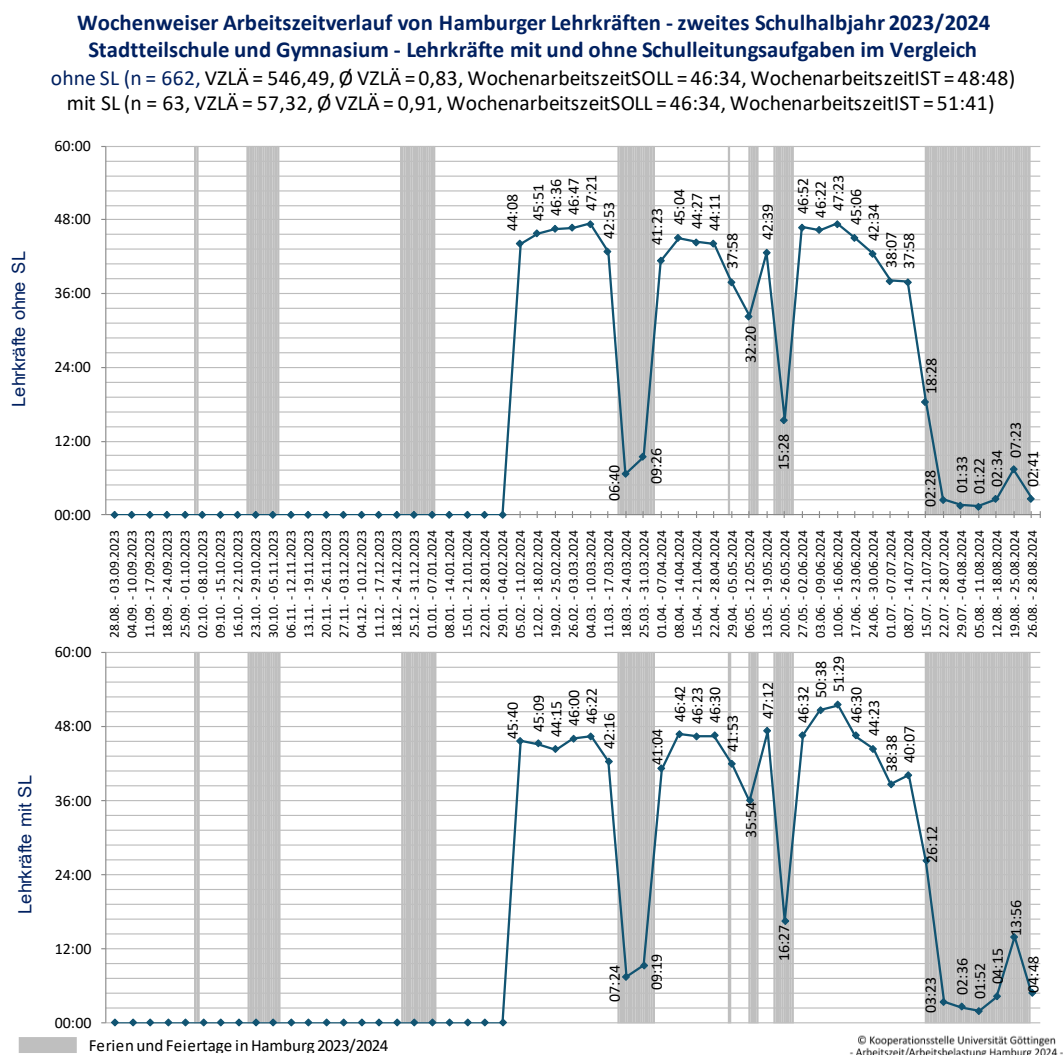


Abbildung 33: Arbeitszeitverlauf von Lehrkräften mit und ohne Schulleitungsaufgaben pro Woche im Vergleich

Zusammenfassung der Befunde zur Arbeitszeit Hamburger Lehrkräfte

Die aktuelle Erhebung zur Arbeitszeit von 735 Lehrkräften an Stadtteilschulen und Gymnasien im Schuljahr 2023/24 bestätigt ein dauerhaft hohes Belastungsniveau. Trotz des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells, das seit 2003 eine fairere und transparentere Verteilung der Arbeitszeit sichern sollte, liegt die tatsächliche Wochenarbeitszeit über alle Lehrkraftgruppen im empirischen Mittel oberhalb der SOLL-Werte.

Gesamtarbeitszeit und Mehrarbeit: Die SOLL-Arbeitszeit beträgt 1.770 Stunden jährlich, das Sample hätte eine Jahresarbeitszeit von im Durchschnitt 1.863 Stunden. In der Struktur der Hamburger Grundgesamtheit entspricht dies 1.845 Stunden, woraus sich eine Mehrarbeit von rund 75 Stunden pro Jahr ergibt, also fast zwei Stunden pro Arbeitswoche.

Überlange Arbeitszeiten und Gesundheit: Mehrarbeit ist die Regel: 63 % der Lehrkräfte überschreiten ihre Sollwerte, nur 37 % liegen darunter. Besonders gravierend ist der Anteil der Vollzeitkräfte, die während der Schulwochen über 48 Stunden arbeiten: 25 % insgesamt bzw. 20 % an Stadtteilschulen und 29 % an Gymnasien. Da das Arbeitszeitgesetz 48 Stunden als obere Grenze für den Gesundheitsschutz vorsieht, wird hier ein hochrelevantes

Gesundheitsrisiko offengelegt. Studien belegen, dass bei Arbeitszeiten von über acht bis zehn Stunden täglich die kognitive Leistung und ebenso die Gesundheit deutlich leiden, die Unfallrisiken steigen. Unterschiede zwischen Schulformen: Besonders betroffen von langen Arbeitszeiten sind Gymnasiallehrkräfte mit 1.891 Stunden (+121 Stunden), während Stadtteilschullehrkräfte auf 1.812 Stunden (+42 Stunden) kommen. Die Durchschnittswoche liegt damit bei 47:41 Stunden in Stadtteilschulen und 49:45 Stunden in Gymnasien deutlich erhöht gegenüber der Hamburger Normwoche von 46:34 Stunden. Während Stadtteilschullehrkräfte im Mittel rund eine Stunde pro Woche Mehrarbeit leisten, beträgt sie im Gymnasium sogar etwas über drei Stunden. Entsprechend leisten Gymnasiallehrkräfte mit 121 Stunden fast drei Mal so viel unbezahlte Mehrarbeit im Jahr wie ihre Kolleginnen und Kollegen an Stadtteilschulen mit 42 Stunden Mehrarbeit. Zudem ist die Streuung an Gymnasien mit 06:38 gegenüber 06:02 Stunden größer.

Streuung der individuellen Arbeitszeiten: Obwohl die Verringerung der Streuung der individuellen Arbeitszeiten ein zentrales Motiv für das Hamburger Arbeitszeitmodell darstellt, ist die Streubreite mit mehr als 6 Stunden Standardabweichung weiterhin sehr hoch. Im Vergleich zu bundesweiten Studien aus anderen Ländern (Berlin, Sachsen, Niedersachsen) weisen Hamburger Lehrkräfte jedoch eine etwas geringere Streubreite auf. Beide Schulformen haben eine gute Stunde weniger Standardabweichung als vergleichbare Schulformen zeitgleich in Berlin. Insofern leistet das Hamburger Faktorenmodell eine gewisse Angleichung der Belastung innerhalb der Teilgruppen.

Tätigkeitsverteilung und Entwicklung: Die Zielvorstellung des Hamburger Modells die Ressourcen auf 75 % für *Unterricht*, 10 % für *Allgemeine Aufgaben* und 15 % für *Funktionen* aufzuteilen, wird empirisch weder bei den SOLL-Vorgaben noch bei den erhobenen Arbeitszeitwerten (IST) erreicht. SOLL-Zuweisungen und tatsächlicher Zeitverbrauch weichen teilweise deutlich voneinander ab. *Funktionsaufgaben* nehmen v.a. in der Stadtteilschule einen größeren Raum ein. Dies geht letztlich zu Lasten der *Unterrichtsbezogenen Aufgaben*.

Auch in Hamburg bestätigen sich im Wochenverlauf relevante Arbeitszeiten am Wochenende, wodurch die Möglichkeiten der Belastungsregulation durch fehlende oder unterbrochene Erholzeiten eingeschränkt werden. Im Jahresverlauf fallen darüber hinaus deutliche zeitliche Schwankungen mit teilweise ungenügenden Erholungszeiten auf. Alle Lehrkraftgruppen dokumentieren über längere Zeiträume Spitzenbelastungen mit langen Arbeitstagen und -wochen. Dabei sind die pädagogischen Saisons bei den verschiedenen Schulformen aufgrund unterschiedlicher Anforderungen (z.B. Projektwochen, Klassenfahrten, Prüfungen) nicht identisch.

Aus der reinen Arbeitszeitperspektive zeigt Hamburg gewisse Fortschritte insbesondere bei der Begrenzung der Streuung individueller Arbeitszeiten, doch das Grundproblem bleibt bestehen: Lehrkräfte arbeiten dauerhaft über den normativen Vorgaben, ein erheblicher Anteil sogar im gesundheitlich riskanten Bereich. Die Mehrarbeit trifft Gymnasien stärker, Stadtteilschulen etwas weniger. Im bundesweiten Vergleich bestätigt sich jedoch die zeitliche Überlastung als strukturelles Problem. Auch in Hamburg besteht substantieller Reformbedarf bei der Arbeitszeit von Lehrkräften. Auch nach zwanzig Jahren Hamburger LAZM bleiben Mehrarbeit, Arbeitszeitregelungen, Aufgabenverteilung und Gesundheitsschutz zentrale arbeitspolitische Handlungsfelder.

4 Abgleich der Hamburger SOLL-Vorgaben mit dem empirisch erhobenen Arbeitszeitverbrauch (IST)

Wie in der Einleitung beschrieben verfolgten die Behörden in Hamburg mit der Einführung der neuen Arbeitszeitverordnung drei zentrale Zielsetzungen. Sie wollten die große individuelle Streuung in den Arbeitszeiten reduzieren, die Erfüllung nicht unterrichtsbezogener Aufgaben in der Arbeitszeitverordnung regeln und den Schulen eine größere Selbständigkeit bei der Ressourcenzuweisung gewähren. Die in diesem Kapitel präsentierte Auswertung widmet sich zunächst der Frage, inwieweit sich die mit der neuen Arbeitszeitverordnung verbundenen Normen heute in der Praxis realisieren. Dabei nehmen wir eine immanente Betrachtung vor. Ein systematischer Vergleich mit dem Deputatsystem anderer Bundesländer, welcher aufgrund der bei der Einführung betonten scharfen Abgrenzung davon sehr naheliegt, wird erst in Kapitel 5 vorgenommen.

Die Zielsetzungen werden realisiert, indem die Schulen pro Lehrkraft Ressourcen zu 75% für unterrichtsbezogene Aufgaben (U), 10% für allgemeine Aufgaben (A) und 15% für Funktionsaufgaben (F) erhalten. Die Schulen weisen diese Ressourcen im Rahmen der Einsatzplanung ihren Lehrkräften gemäß der einzelvertraglich vereinbarten Jahresarbeitszeit zu. Wie an anderer Stelle (Kap. 2) genauer ausgeführt werden für jede Lehrkraft in den drei Aufgabenbereichen detaillierte Wochenarbeitszeitwerte (WAZ- bzw. SOLL-Vorgaben) geplant. Die senatorische Behörde hat in einer Antwort auf eine parlamentarische Anfrage betont (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019), dass sich mit dem Anteil von 15% für Funktionsaufgaben die organisatorische Ausstattung der Schulen verbessert habe. Darüber hinaus heben sie Qualitätsverbesserungen aufgrund der Erhöhung der personellen Ausstattung (Inklusion, Ganztagsangebote, mehr Unterricht an Stadtteilschulen u.a.) hervor. Vor diesem Hintergrund wird es interessant sein, zu sehen, wie eng sich der tatsächliche Arbeitszeitverbrauch an den SOLL-Vorgaben orientiert und in welchen Bereichen es größere Abweichungen gibt.

Die senatorische Behörde betont die unveränderte Gültigkeit der Normen: *„Alle Schulen sind an die LAZVO gebunden und nutzen innerhalb dieser Verordnung ihre Gestaltungsmöglichkeiten“* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 9). Die Normen sind in den Anlagen der LehrArbzVO bzw. in den Berechnungsbeispielen der zweiten Lehrerarbeitszeitkommission begründet (R. Schmitz, 2003). Allerdings ist die Verbindlichkeit der Berechnungsbeispiele unscharf, wie die sybillinische Formulierung der senatorischen Behörde zeigt: *„Der Katalog von Funktionen im Anhang des Berichtes der 2. Lehrerarbeitszeitkommission hat rein empfehlenden Charakter und gilt unverändert“* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2014, S. 2). Dies mag ein Grund sein für die große Differenzierung der empirisch vorfindbaren Faktoren für Unterricht – wie bei der Beschreibung der Ermittlung der SOLL-Zeiten thematisiert (Kap. 2.5). Die Berechnungsbeispiele sind seit 2003 nicht aktualisiert worden, die Faktorwerte in der Neufassung der LehrArbzVO im Jahr 2010 jedoch schon. Es wurden auch in der Schulpraxis seit 2003 erhebliche Veränderungen vorgenommen, die die Bedarfsgrundlagen eigentlich berühren müssten (z.B. Reduktion der Anzahl von Klassenarbeiten). Dessen ungeachtet sieht die Schulbehörde keinen Anpassungsbedarf der normativen Grundlagen: Es *„[...] besteht derzeit nicht die Notwendigkeit, die Verordnung zur Lehrerarbeitszeit zu ändern.“* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 13). Es entsteht alles in allem der Eindruck, dass die Behörde eine präzise Auslegung der Normen zu vermeiden sucht oder zumindest eine gewisse Unschärfe bewusst zulässt. Was letzten Endes die Selbstständigkeit der Schulen bei der Umsetzung der LehrArbzVO erhöht.

Für den nun folgenden IST-SOLL-Vergleich von tatsächlichem Zeitverbrauch und normativen Vorgaben der Behörde sind auch deshalb drei Einschränkungen vorzunehmen:

- 1) Es erfolgt ein Vergleich gemäß der in Kap. 2 beschriebenen methodischen Vorgehensweise zur Ermittlung der IST- und SOLL-Zeiten. Beide Werte wurden empirisch ermittelt, zeigen also, welche Ressourcen auf individueller bzw. schulischer Ebene tatsächlich eingesetzt werden. Die Ermittlung stützt sich gleichwohl auf die normativen Grundlagen, die die Behörde vorgibt.
- 2) Der empirisch gemessene Zeitverbrauch und die ermittelten IST-SOLL-Abweichungen sagen nichts über den tatsächlichen Bedarf aus! Lehrkräfte stehen häufig unter Zeitdruck. Welche Zwänge oder Priorisierungen hinter Entscheidungen stehen, für eine Aufgabe Zeit einzusparen, um sie an anderer Stelle einzusetzen, bleibt völlig offen. Ob es für eine höhere Bildungsqualität sinnvoll wäre, für diese oder jene Aufgabe mehr Zeit aufzuwenden und mehr Personal zur Verfügung zu stellen, steht auch auf einem anderen Blatt. In einem Projekt in Nordrhein-Westfalen wurde der Zeitbedarf aus pädagogischer Perspektive ermittelt und es gab Argumente für einen erhöhten Zeitbedarf (Schaarschmidt et al., 2007). In der hier vorliegenden Studie geht es jedoch darum, inwieweit es den Behörden gelingt, ihre „*normative Erwartung, welcher Zeitaufwand tatsächlich zu erbringen ist*“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2003, S. 3) im Schulalltag zu realisieren. Mit welchen Belastungen, Gesundheitsfolgen und Effekten auf die Attraktivität des Berufes diese Leistungsvorgaben verbunden sind, wird Gegenstand weiterer Kapitel sein (Kap. 10 - 13). An dieses Kapitel gehen wir mit der Hypothese heran, dass es überwiegend gute, in den Erfordernissen der pädagogischen Arbeit liegende Gründe gibt, von den Normvorgaben abzuweichen. Insofern geben empirisch sichtbar werdende Abweichungen Hinweise auf Handlungsbedarf.
- 3) Wir müssen alle enttäuschen, die gehofft haben, herauszufinden inwieweit sich die Faktorisierung – d.h. die unterschiedlichen Wochenarbeitszeitwerte für die verschiedenen Unterrichtsfächer – bewährt hat. Eine Untersuchung dieser Frage wäre äußerst erkenntnisreich gewesen, um den seit Langem kontrovers geführten Diskurs durch eine faktenbasierte Bewertung zu ergänzen. Im Rahmen der verfügbaren Forschungsmittel war es jedoch nicht möglich, diese komplexe Fragestellung umzusetzen. Jede Lehrkraft unterrichtet mehrere Fächer in unterschiedlichen Anteilen, was eine entsprechende Zuordnung erheblich erschwert. Hinzu kommt, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass genügend Lehrkräfte die zeitlichen Ressourcen gehabt hätten, jeder ihrer erfassten Tätigkeiten – nicht nur den gehaltenen Unterrichtsstunden – zusätzlich ein Fach zuzuweisen. Wie bereits in Kapitel 2 erläutert, stellte bereits die reine Zeiterfassung für viele Lehrkräfte eine erhebliche Belastung dar.

Der IST-SOLL-Vergleich berechnet die gesamten erfassten IST-Zeiten auf eine Durchschnittswoche (vgl. Kap. 2.6) und vergleicht sie mit den in der Einsatzplanung gegebenen SOLL-Zeiten (WAZ). Der Zeitraum für diese Berechnung sind also die 38 Schulwochen, die die LehrArbVO vorgibt. Der Vergleich wird in Zeitstunden dargestellt, nicht in Wochenarbeitszeitwerten (WAZ), weil es sich um eine Durchschnittsberechnung handelt, bei der die Lehrkräfte als Vollzeitlehreräquivalente (VZLÄ) eingehen, d.h. die Arbeitszeitwerte von Teilzeitkräften werden so dargestellt als ob sie in Vollzeit arbeiten würden. Diese kalkulatorischen Werte dürfen nicht einfach mit Wochenarbeitszeitwerten gleichgesetzt werden.

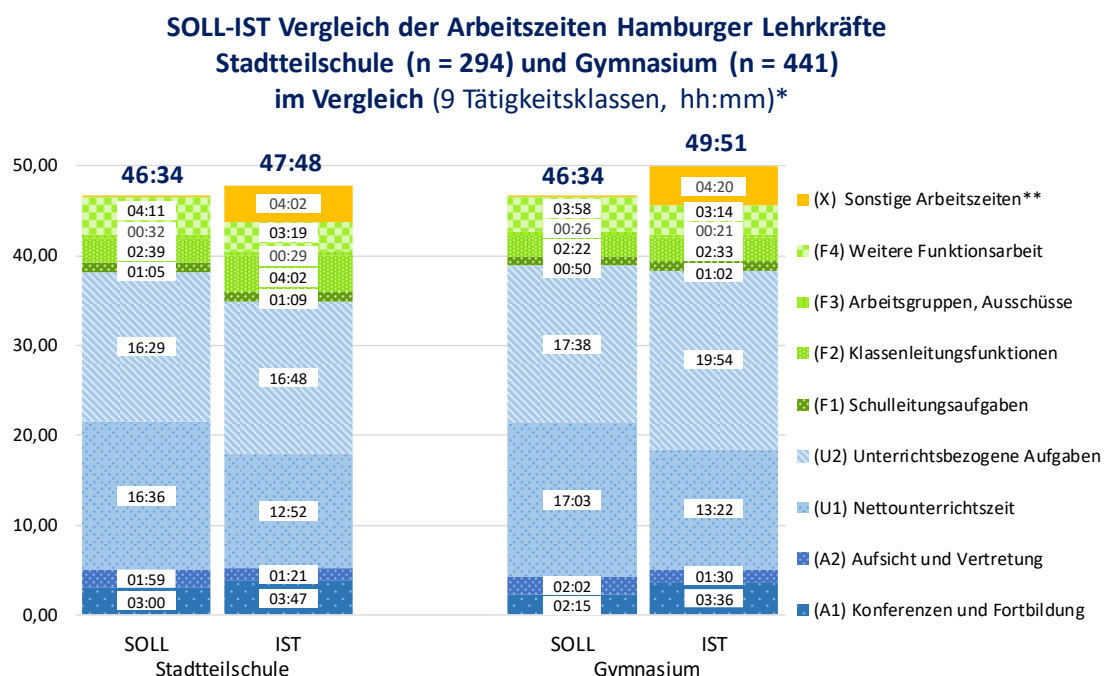
Dieses Kapitel orientiert sich an den bekannten Einflussfaktoren auf die Länge der Wochenarbeitszeit bzw. die Mehrarbeit von Lehrkräften. Daher ist es folgendermaßen strukturiert: Es beginnt mit einem Vergleich von IST- und SOLL-Zeiten für die beiden beteiligten Schulformen (4.1). Dann folgt eine Auswertung, bei der der Einfluss von Geschlecht und Alter auf die Arbeitszeitbilanzen geklärt wird (4.2). Anschließend werden strukturelle Abweichungen im Zeitverbrauch zwischen Teilzeit-

und Vollzeitkräften analysiert (4.3). Darüber hinaus stellt sich heraus, dass Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben sich durch signifikant höhere Überschreitungen der SOLL-Vorgaben auszeichnen (4.4). Im Anschluss diskutieren wir die Bedeutung neuer, zusätzlicher Aufgaben für Mehrarbeit und Belastung (4.5). Das Kapitel schließt mit einem kurzen Resümee, in dem wir die Ergebnisse im Hinblick auf die Erklärung der Streuung der individuellen Arbeitszeiten zusammenfassen (4.6). Für weitergehende Schlussfolgerungen sei auf die Kapitel 14 und 15 verwiesen.

4.1 IST-SOLL Vergleich für Stadtteilschule und Gymnasium

Ein erster Überblick über SOLL- und IST-Zeiten der Lehrkräfte in den beteiligten Schulformen in den Kategorien der LehrArbZVO (Abbildung 34) zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Stadtteilschule und Gymnasium auf. Die offensichtlichste Gemeinsamkeit besteht darin, dass die SOLL-Zeiten für *Netto-Unterricht* (U1) im Umfang von etwa 03:40 Stunden nicht ausgeschöpft werden, während die Lehrkräfte auf der anderen Seite bei weiteren *unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U2) in beiden Schulformen mit den geplanten Zeiten nicht auskommen. Auffällig ist zudem, dass empirisch mehr als 4 Stunden *sonstige Arbeitszeiten* vorkommen, denen keine SOLL-Zeiten gegenüberstehen.

Unterschiede zwischen den Schulformen ergeben sich im Gesamtumfang der empirisch erhobenen Zeiten und dem Anteil der Mehrarbeit. Darüber hinaus kommen Lehrkräfte unterschiedlich gut mit den SOLL-Zeiten aus: Während die Lehrkräfte in der Stadtteilschule die vorgegebenen Zeiten für *allgemeine Aufgaben* nur wenig überschreiten, macht dies im Gymnasium aufgrund geringerer SOLL-Zeiten fast eine Stunde aus. Auch bei den *unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U2) ist die Überschreitung im Gymnasium deutlich größer. Die Lehrkräfte in der Stadtteilschule überschreiten dagegen bei der *Klassenleitungsfunktion* (F2) ihre SOLL-Zeiten deutlich.



© Kooperationsstelle Universität Göttingen
 - Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Abbildung 34: Stadtteilschule und Gymnasium im SOLL- und IST-Vergleich

Mit Rückgriff auf die einzelnen, empirisch erhobenen Tätigkeiten, denen wir differenzierte SOLL-Zeiten gegenüberstellen können, lassen sich die Gründe für Über- und Unterschreitung der SOLL-Vorgaben genauer aufklären.

In der Tabelle 19 werden die IST- und SOLL-Werte der Arbeitszeit für Stadtteilschule und Gymnasium getrennt dargestellt, da beide Schulformen strukturell verschieden sind (Lerngruppen, Klassenfrequenzen, Bildungsziele) und entsprechend auch unterschiedliche SOLL-Vorgaben für die Arbeitszeit bekommen. Die Darstellung folgt der Struktur der LehrArbzVO, die zwischen allgemeinen, unterrichtsbezogenen und Funktionsaufgaben unterscheidet. Was jede Arbeitszeitordnung systematisch auslöst, sind sonstige Arbeitszeiten, die zwar nicht beplant werden, aber empirisch vorkommen und daher als eigene Klasse hinzugefügt worden sind. Die erste Stufe der Untergliederung (A1, A2 usw.) folgt ebenso der LehrArbzVO bzw. den Anlagen der Arbeitszeitkommission. Wobei sich die Zuweisung von A1, A2, F1 bis F4 eindeutig aus der Einsatzplanung ergibt, während die Unterscheidung von U1 und U2 ermittelt werden muss. Für jede erfasste Unterrichtsstunde wurden dabei 0,75 WAZ (sofern vorhanden) der Nettounterrichtszeit als SOLL zugewiesen. Auch die Kategorien unterhalb dieser Gliederung sind durch systematische Aufspaltung der erfassten SOLL-Zeiten gewonnen worden (siehe Kap. 2). Mit den in der Normvorgabe unberücksichtigten Arbeitszeiten wollen wir beginnen.

Sonstige Arbeitszeiten

Der Umfang von *sonstigen Arbeitszeiten* mit 8 bis 9 Prozent der Gesamtarbeitszeit ist nicht unwesentlich. Hierzu gehören vor allem der Ausfall einer Lehrkraft aufgrund Krankheit, Arztbesuch²² oder Sonderurlaub²³, der arbeitsrechtlich mit der durchschnittlichen SOLL-Arbeitszeit berechnet wird. Laut Lehrbuch sollte in Wirtschaftsbetrieben für Krankheit eine Ausfallreserve an Personal in Höhe der durchschnittlichen Krankheitsquote vorgehalten werden. Bei Lehrkräften in Hamburg sind es etwa 1,2% der Arbeitszeit, die für Vertretungen (A2) geplant werden. Lehrkräfte verlieren jedoch 4,8% der IST-Arbeitszeit allein durch Krankheit (ohne Arztbesuch, Sonderurlaub). Damit bestätigt sich erneut, dass Lehrkräfte einen geringeren Krankenstand als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Deutschland aufweisen (Scheuch et al., 2015). Destatis berichtet für 2024 einen Krankenstand von 5,9% für jene. – Auf der Ressourcenseite wird dem im Schulbereich aber weder in Hamburg noch in den Deputat-Ländern Rechnung getragen.

Hinzu kommen zwei Positionen aufgrund der Besonderheiten der Hamburger LehrArbzVO. Sie regelt Klassenfahrten nicht gesondert durch Zuweisung von SOLL-Zeiten, sondern geht davon aus, dass die Arbeitszeit durch entfallenden Unterricht gedeckt sei. Für Teilzeitkräfte gibt es Sonderregelungen (siehe Kap. 2). Klassenfahrten und andere Fahrten und Veranstaltungen mit Übernachtung haben empirisch einen Umfang von 1,9% (StS) bzw. 2,9% (GY) und müssten überwiegend dem Unterricht zugeschlagen werden. Es ist jedoch nicht möglich IST und SOLL für Klassenfahrten zu bilanzieren. Man kann jedoch davon ausgehen, dass die IST-Zeit für eine fünftägige Klassenfahrt die SOLL-Zeit von 9:20 Std. pro Tag auch bei Vollzeitkräften überschreitet.

Es gibt darüber hinaus keine SOLL-Vorgaben für pädagogische Kommunikation („Sonstige Kommunikation V), die weder im Rahmen von Unterrichtsaufgaben oder Funktionsaufgaben erfolgt. Hierzu

²² Ein Arztbesuch durfte nur erfasst werden, wenn aufgrund dringender, nicht verschiebbarer ärztlicher Termine innerhalb der regulären Dienstzeit Unterricht ausfiel oder vertreten werden musste bzw. wenn andere dienstliche Termine (Konferenzen etc.) deshalb nicht wahrgenommen werden konnten. Die Zeiten durften nicht erfasst werden, wenn Tätigkeiten durch den Arztbesuch zeitlich nur verschoben wurden. Ausfallzeiten durch Arztbesuche kamen in der Praxis nur selten vor, in der Regel wurden sie offenbar in frei verfügbare Zeitfenster gelegt.

²³ Sonderurlaub kommt empirisch sehr selten vor und ist bei Strukturvergleichen zu vernachlässigen.

gehört vor allem der schulinterne Austausch mit Schulpraktikant*innen, Refendar*innen oder der externe Austausch mit Behörden, Betrieben und anderen Organisationen. Diese nicht geregelten Aufgaben werden hier als sonstige Arbeitszeit ausgewiesen.

Tabelle 19: IST-SOLL-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche für Stadtteilschule und Gymnasium – Hamburger Modell

	Stadtteilschule n = 294, VZLÄ = 248,50					Gymnasium n = 441, VZLÄ = 364,22				
Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ*									
	IST	Anteil IST	SOLL	Anteil SOLL	IST - SOLL	IST	Anteil IST	SOLL	Anteil SOLL	IST - SOLL
Allgemeine Aufgaben	05:08	10,7%	04:59	10,7%	00:09	05:06	10,2%	04:17	9,2%	00:49
A1: Konferenzen und Fortbildung	03:47	7,9%	03:00	6,4%	00:48	03:36	7,2%	02:15	4,8%	01:22
Konferenzen	01:36	3,3%	01:44	3,7%	- 00:08	01:18	2,6%	00:54	1,9%	00:24
Veranstaltungen ohne Übernachtung	01:15	2,6%	00:19	0,7%	00:56	01:23	2,8%	00:22	0,8%	01:01
Fortbildung	00:57	2,0%	00:57	2,0%	00:00	00:56	1,9%	00:58	2,1%	- 00:03
A2: Aufsicht und Vertretung	01:21	2,8%	01:59	4,3%	- 00:38	01:30	3,0%	02:02	4,4%	- 00:33
Vertretungen	00:33	1,2%	00:59	2,1%	-00:26	00:39	1,3%	01:01	2,2%	- 00:22
Aufsichten	00:47	1,6%	01:00	2,1%	- 00:12	00:50	1,7%	01:01	2,2%	- 00:11
Unterrichtsbezogene Aufgaben	29:40	62,1%	33:05	71,0%	- 03:26	33:15	66,7%	34:42	74,5%	- 01:26
U1: Nettounterrichtszeit	12:52	26,9%	16:36	35,6%	- 03:44	13:22	26,8%	17:03	36,6%	- 03:42
U2: Unterrichtsbezogene Aufgaben	16:48	35,1%	16:29	35,4%	00:18	19:54	39,9%	17:38	37,9%	02:15
Vor- und Nachbereitung	08:08	17,0%	07:18	15,7%	00:50	09:20	18,7%	07:19	15,7%	02:01
Kommunikation I Eltern/Schüler*innen	00:53	1,8%	02:14	4,8%	- 01:21	00:43	1,4%	01:54	4,1%	- 01:11
Kommunikation II Klassen-, Zeugniskonferenzen	00:12	0,4%	01:07	2,4%	- 00:55	00:11	0,4%	00:58	2,1%	- 00:46
Kommunikation III als Fachlehrer*in	01:02	2,2%	00:01	0,0%	01:01	01:12	2,4%	00:02	0,1%	01:11
Korrekturzeiten	03:36	7,5%	05:10	11,1%	-01:34	05:33	11,1%	06:18	13,5%	- 00:45
Prüfungen	02:12	4,6%	00:40	1,4%	01:32	02:01	4,0%	01:08	2,4%	00:53
Arbeitsplatzorganisation	00:35	1,2%		0,0%	00:35	00:42	1,4%		0,0%	00:42
Arbeitsraum Schule	00:11	0,4%		0,0%	00:11	00:11	0,4%		0,0%	00:11
Funktionsaufgaben	08:58	18,8%	08:28	18,2%	00:30	07:10	14,4%	07:35	16,3%	- 00:25
F1: Schulleitungsaufgaben	01:09	2,4%	01:05	2,3%	00:03	01:02	2,1%	00:50	1,8%	00:12
F2: Klassenleitungsfunktion	04:02	8,4%	02:39	5,7%	01:23	02:33	5,1%	02:22	5,1%	00:12
Organisatorische Tätigkeiten als Klassenlehrkraft u.a.	02:26	5,1%	02:39	5,7%	- 0:13	01:29	3,0%	02:22	5,1%	-00:53
Pädagogische Kommunikation IV als Klassenlehrkraft, Tutorin etc.	01:36	3,3%		0,0%	01:36	01:04	2,1%		0,0%	01:04
F3: Arbeitsgruppen, Ausschüsse	00:29	1,0%	00:32	1,1%	- 00:04	00:21	0,7%	00:26	0,9%	- 00:05
F4: Weitere Funktionsarbeit	03:19	6,9%	04:11	9,0%	- 00:52	03:14	6,5%	03:58	8,5%	- 00:44
Sonstige Arbeitszeiten	04:02	8,4%	00:03	0,1%	03:59	04:20	8,7%	00:00	0,0%	04:20
Veranstaltungen mit Übernachtung**	00:55	1,9%		0,0%	00:55	01:27	2,9%		0,0%	01:27
Sonstige Kommunikation V	00:28	1,0%		0,0%	00:28	00:29	1,0%		0,0%	00:29
Wegezeiten zwischen Standorten	00:06	0,2%	00:03	0,1%	00:03	00:02	0,1%	00:00	0,0%	00:02
Krankheit, Arztbesuch, Sonderurlaub	02:25	5,1%		0,0%	02:25	02:17	4,6%		0,0%	02:17
Sonstiges	00:08	0,3%		0,0%	00:08	00:05	0,2%		0,0%	00:05
Summen	47:48	100,0%	46:34	100,0%	01:13	49:51	100,0%	46:34	100,0%	03:17

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

** Sonderregelungen für Klassenreisen

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Mit weniger als 0,2% der Arbeitszeit keine Bedeutung haben die folgenden Rubriken: *Wegezeiten zwischen Standorten* beziehen sich nur auf die mit Wochenarbeitszeitwerten geplanten Wegezeiten, die aufgrund Standortwechsel gegeben werden. Wegezeiten für Schulleitungstätigkeiten sind Teil der Funktionsaufgabe. Es bleiben zudem auch fast keine *sonstigen Zeiten* (empirische Residualkategorie), die keiner der Zeitkategorien zuzuordnen sind. Hier konnte fast alles durch das Studententeam aufgeklärt, d.h. im Nachhinein anderen Erfassungskategorien zugeordnet werden.

Funktionsaufgaben

Für Funktionsaufgaben gibt es in der Stadtteilschule (SOLL 08:28 Std) mehr Ressourcen als im Gymnasium (07:35 Std). Damit wird offenbar auf einen strukturell gegebenen Mehrbedarf reagiert. Trotzdem reicht die Zeit nicht aus, denn Funktionsarbeit hat in der Stadtteilschule mit 18,8% IST-Zeit eine größere Bedeutung als intendiert. Insbesondere bei der Klassenleitungsfunktion (F2 inkl. Tutor*innen, Beratungslehrkräfte, Förderlehrkräfte, Lerncoaches etc.) wird 01:23 Stunden mehr Zeit benötigt, als vorgesehen. Dies verweist auf den hohen organisatorischen und pädagogischen Aufwand, der empirisch mit der Klassenleitungsaufgabe verbunden ist. Im Unterschied zu den meisten anderen Bundesländern wird diese Aufgabe in Hamburg überhaupt mit Funktionszeiten ausgestattet und dadurch anerkannt. In der Stadtteilschule wird allerdings noch mehr Zeit benötigt. Lehrkräfte gewinnen 52 Minuten aus der *weiteren Funktionsarbeit* (F4), daher beträgt der Saldo für Funktionsaufgaben insgesamt nur 30 Minuten. Es ist anhand der Daten völlig unklar, welche Folgen diese Zeiteinsparung für die Qualität der Erfüllung von Funktionsaufgaben hat. Im Gymnasium ist es hingegen umgekehrt: Es werden weniger Ressourcen gegeben und dennoch werden im Mittel 25 Minuten weniger Zeit verbraucht als vorgesehen. Die Lerngruppen im Gymnasium sind homogener, wahrscheinlich kommen Lehrkräfte mit der SOLL-Zeit für Klassenleitung hier deshalb beinahe hin (+ 12 Minuten). Auch im Gymnasium werden die SOLL-Zeiten für *weitere Funktionsarbeit* (F4) von 03:58 Stunden um 00:44 unterschritten.

Für beide Schulformen gilt, dass die SOLL-Zeiten für *Schulleitungsaufgaben* (F1) und für die Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Ausschüssen (F3) ziemlich gut mit den IST-Zeiten übereinstimmen. Im Gymnasium werden im Mittel 12 Minuten mehr Zeit für Schulleitungsaufgaben benötigt. Es ist jedoch eine Aufgabe, die sich auf wenige Köpfe konzentriert, daher verschleiert der Mittelwert hier möglicherweise die individuelle Zeitbelastung der Personen mit Schulleitungsaufgaben. Das wird weiter unten erneut aufgegriffen (siehe Kap. 4.4).

Alles in allem scheint es also angemessen zu sein, Unterschiede zwischen beiden Schulformen bei der SOLL-Vorgabe für Funktionsarbeit zu machen, da in der Stadtteilschule empirisch mit 8:58 Stunden ein deutlich höherer Zeitverbrauch zu erkennen ist als im Gymnasium (7:10 Std.). Das Missverhältnis der SOLL-Zeiten für Klassenleitung in der Stadtteilschule und der weiteren Funktionsarbeit sollte Anlass geben, sich die Ursachen genauer anzuschauen und hier zu korrigieren.

Allgemeine Aufgaben

Bei den allgemeinen Aufgaben fallen zwei Dinge ins Auge: *Konferenzen und Fortbildungen* (A1) haben in beiden Schulformen einen mehr als doppelt so hohen Zeitaufwand wie *Aufsichten und Vertretung* (A2). Bei A1 werden in der Stadtteilschule 00:48 Std., im Gymnasium sogar 01:23 Std. mehr Zeit benötigt als geplant. Die SOLL-Zeiten für Aufsicht und Vertretung werden hingegen nicht ausgeschöpft. Darüber hinaus gibt es einen relevanten Schulformunterschied. Auffällig ist: Beide Schulformen haben beinahe identische IST-Zeiten über alle fünf Tätigkeiten hinweg, die in A1 und A2 eingehen! Bei Konferenzen liegt mit 18 Minuten die größte Abweichung, hier hat die Stadtteilschule offensichtlich einen höheren Koordinationsbedarf. Die Schulformen haben aber sehr unterschiedliche SOLL-Zeiten, die Stadtteilschule hat empirisch 50 Minuten mehr SOLL-Zeit für Konferenzen als

das Gymnasium – offenbar aufgrund der Annahme eines höheren Koordinationsbedarfs (für Konferenzen). Lehrkräfte an der Stadtteilschule bleiben bei Konferenzen 8 Minuten unter der SOLL-Zeit, während Lehrkräfte am Gymnasium tatsächlich 24 Minuten mehr Zeit benötigen.

Etwa eine Stunde mehr Zeit benötigen Lehrkräfte in beiden Schulformen für *Veranstaltungen ohne Übernachtung* (Schulveranstaltungen und -feste, Informationsveranstaltungen, Konzerte, Theaterbesuche, Wettbewerbe, Betriebsbesichtigungen, freiwillige Arbeitsgruppen usw.). Hier besteht ein offensichtlicher Mehrbedarf, aber ein Teil dieser Veranstaltungen finden sicherlich während der eigentlich geplanten Unterrichtszeit statt, die dann ausfällt. Insofern entspricht dies einer teilweise örtlich verlagerten Unterrichtszeit (siehe unten).

Unterrichtsbezogene Aufgaben

Sofort ins Auge springt die extrem starke Unterschreitung der SOLL-Zeit für die *Netto-Unterrichtszeit* (U1) in beiden Schulformen von – 03:44 bzw. – 03:42 Stunden. In Kapitel 3 wurde bereits darauf hingewiesen, dass diese Differenz zum Teil auch der feingliedrigen Erfassung geschuldet ist. Über 38 Wochen geplanter Unterricht fällt sehr häufig aus und die Zeit für die während der Ausfallzeit erledigten Aufgaben wird entsprechend in anderen Kategorien gebucht. Es ist davon auszugehen, dass die Zeit für Unterricht letztlich vollständig erfüllt wird, denn im gleichen Umfang gibt es erfasste Zeiten, die die nominelle Unterschreitung überkompensieren:

- Es finden Klassenfahrten (Fahrten und *Veranstaltungen mit Übernachtung*) statt: + 00:55 Stunden (StS) bzw. + 01:27 Stunden (GY)
- Unterricht wird räumlich verlagert oder durch Tagesveranstaltungen ersetzt, hierzu ist ein großer Teil der *Veranstaltungen ohne Übernachtungen* anzusetzen (ungefähr 1 Std.). Möglich sind darüber hinaus auch Zeiten für Fortbildung (z.B. SCHILF) oder Konferenzen.
- Der größte Anteil entfällt darauf, dass Lehrkräfte aufgrund von *Krankheit* ausfallen: über 2 Stunden

Bei den übrigen *unterrichtsbezogenen Zeiten* (U2) sind die Summen der IST-Zeiten höher als die SOLL-Zeiten. Bei der Stadtteilschule werden nur 18 Minuten wöchentlich mehr gebraucht als geplant. Im Gymnasium sind es aber sogar 02:15 Stunden mehr. Dieser Saldo basiert aber auf gegensätzlichen Bilanzen in einzelnen Tätigkeiten, die sich teilweise verrechnen. Alles in allem sieht es so aus, als ob die in der SOLL-Vorgabe berücksichtigten Unterschiede im Zeitaufwand für pädagogische Kommunikation zwischen den Schulformen geringer sind als allgemein angenommen.

Für beide Schulformen gilt, Lehrkräfte benötigen für die *Vor- und Nachbereitung* ihres Unterrichts mehr Zeit als geplant. In der Stadtteilschule fehlen den Lehrkräften 50 Minuten, im Gymnasium sogar 2 Stunden gegenüber der SOLL-Vorgaben.

Dagegen werden die vorgegebenen *Korrekturzeiten* nicht ausgeschöpft. Hier werden relevante Zeiten gewonnen (- 01:34 Stunden StS, - 00:45 Stunden GY). Dies liegt wahrscheinlich daran, dass 2006 die Anzahl der Klassenarbeiten von sechs bis acht auf vier reduziert worden sind (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019) - die SOLL-Vorgaben seit 2003 aber nicht angepasst worden sind.

Für beide Schulformen gilt, dass der Aufwand für *Prüfungen und Abschlussprüfungen* allerdings viel höher ist als geplant. In der Stadtteilschule ist der Zeitaufwand um + 01:32 höher, im Gymnasium um + 00:53 Std höher als geplant. Diese große Abweichung ergibt sich trotz der Maßnahme, dass die Schulbehörde seit 2013 die Abiturprüfungen entwickelt, was 8 Stunden Entlastung pro Kurs betragen soll (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019). Auch diese Veränderung ist in den Berechnungsbeispielen von 2003 nicht berücksichtigt. Man kann ganz grob sagen, dass der

erhöhte Aufwand für Prüfungen und der reduzierte Aufwand für Korrekturzeiten sich über den breiten Daumen in etwa ausgleichen.

Eine weitere Gemeinsamkeit ist, dass die Kategorien *Arbeitsplatzorganisation* und *Arbeitsraum Schule* zwar durchaus relevante Arbeitsvolumina enthalten, aber in den SOLL-Vorgaben nicht berücksichtigt werden. Der unbestimmte, empirisch aber auftretende Zeitaufwand beträgt + 00:46 (StS) bzw. + 00:53 Stunden (GY).

Für den nächsten Schritt müssen noch einmal Funktionsaufgaben herangezogen werden, da ein deutlicher Unterschied zwischen beiden Schulformen bei der Betrachtung der *Klassenleitungsfunktion* (F2) in die Analyse einbezogen werden muss. In der Stadtteilschule wird für F2 nur eine unwesentlich höhere SOLL-Zeit gegeben als im Gymnasium (02:39 gegenüber 02:22 Std). Lehrkräfte benötigen dort mit 04:02 Stunden jedoch knapp anderthalb Stunden mehr Zeit für die Erfüllung der Aufgabe. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass die Schülerinnen und Schüler in der Stadtteilschule sehr viel heterogener zusammengesetzt sind und daraus mehr Aufwand an pädagogischer Kommunikation resultiert. Es fehlen somit in der Stadtteilschule 01:23 Stunden, während Lehrkräfte am Gymnasium mit der F2-Vorgabe auskommen (Saldo + 00:12 Std.). Erhoben wurde die IST-Zeit für die Klassenleitung in zwei unterschiedlichen Kategorien, einmal die mit dieser Funktion verbundenen organisatorischen Tätigkeiten (Führen des Klassenbuches, Dokumentation von Fehlzeiten, Listen usw.)²⁴, zum anderen die damit verbundene *pädagogische Kommunikation IV* (Vorbereitung und Durchführung von Elternabenden, Testungen, Mitwirkung bei der Förderplanung, Erstellung von Gutachten usw.). In der Logik des Hamburger Modells muss dieser Teil der *pädagogischen Kommunikation* (Kommunikation IV) der als Funktionsarbeit verstandenen Klassenleitung zugeordnet werden.

Hier macht sich eine Besonderheit der Erhebung bemerkbar. *Pädagogische Kommunikation* musste für diese Studie in fünf Kategorien erfasst werden, weil im Hamburger Modell bei den SOLL-Zeiten differenziert wird (siehe Kap. 2.2). Im Göttinger Modell wird pädagogische Kommunikation mit den unterschiedlichsten Adressaten (Schüler*innen, Eltern, Arbeitskolleg*innen, Fachexpert*innen) und in verschiedenen Rollen (Fachlehrkraft, Klassenleitung u.a.) als eine Einheit konzipiert. In Hamburg dagegen ist ein Teil der *pädagogischen Kommunikation* (Kommunikation IV) *Funktionsarbeit*, während Kommunikation I bis III eindeutig *unterrichtsbezogene Aufgaben* sind, deren SOLL-Zeiten (für Kommunikation I und II) in den Wochenarbeitszeitwerten für Unterricht enthalten sind. *Sonstige Kommunikation V* (Sonstige Kommunikation mit Schulpraktikant*innen, Referendar*innen und Externen), die nicht im Rahmen einer Funktion stattfindet, wird in Hamburg nicht mit SOLL-Zeit berücksichtigt und wird auch nicht als unterrichtsbezogen eingeordnet. Daher wurde sie bei den sonstigen Arbeitszeiten ausgewiesen. Diese Differenzierung stößt in der Praxis sicher auch an Grenzen. So ist es bei der Erfassung z.B. für eine Klassenlehrkraft schwierig, eindeutig zu entscheiden in welcher Rolle sie eine Zeiteinheit der *pädagogischen Kommunikation* (z.B. Gespräch mit Schüler*innen) erfüllt hat: als Fachlehrkraft (unterrichtsbezogen) oder als Klassenleiterin (Funktionsarbeit). Daher ist es sinnvoll, Klassenleitungsfunktion (F2) mit der pädagogischen Kommunikation im Zusammenhang zu betrachten.

Die IST-Zeiten für *pädagogische Kommunikation* (I bis III einschließlich Kommunikation V) unterscheiden sich zwischen Stadtteilschule und Gymnasium überraschender Weise nicht (02:35 Std.). Die dafür gegeben SOLL-Zeiten sind in der Stadtteilschule (03:22 Std.) höher als im Gymnasium (02:54 Std.). Die erfassten IST-Werte für die Eltern- / Schüler-Kommunikation und für Klassen- und Zeugniskonferenzen sind relativ zu den SOLL-Zeiten auffällig niedrig, jedoch werden Kommunikation III und V beim SOLL nicht berücksichtigt: Die Kommunikation als Fachlehrkraft mit anderen

²⁴ Siehe die ausführlichen Tätigkeitsbeschreibungen in Kapitel 2.X

Arbeitskolleg*innen und anderen Professionen (z.B. im Multi-Professionellen-Team) (StS 01:02 Std. bzw. GY 01:12 Std.) und auch die mit Praktikant*innen, Referendar*innen und Externen (StS 00:28 Std. bzw. GY 00:29 Std.) kosten jedoch viel Zeit.

Dennoch bedeutet es in der Summe (Kommunikation I-III und V), dass die Lehrkräfte an beiden Schulformen ihr Zeitbudget zumindest bei der empirischen Dokumentation nicht ausschöpfen (Saldo StS - 00:47 Std., GY - 00:19 Std.). Bei Einbezug der *Klassenleitungsfunktion*, bei der vor allem in der Stadtteilschule eine deutliche Überschreitung der SOLL-Zeit festgestellt wurde (01:23 Std), die im Wesentlichen aus pädagogischer Kommunikation besteht, bleibt in der Gesamtbilanz allerdings ein positiver Saldo (00:36). Im Gymnasium ist die Bilanz am Ende nahezu ausgeglichen (00:07 Std.).²⁵

Alles in allen resultiert daraus bei der Stadtteilschule für U2 nur eine geringe Überschreitung der Vorgaben um 18 Minuten, während die Überschreitung im Gymnasium mit 02:15 Stunden viel höher ist. Der Mehraufwand für Vor- und Nachbereitung ist hier einfach zu groß (02:01 Std.) und dürfte einen Großteil der Mehrarbeit von 03:17 Stunden im Gymnasium erklären.

Zusammenfassung der Befunde

Der Vergleich von IST- und SOLL-Arbeitszeiten zeigt, dass die vorgesehene Struktur der LehrArbzVO in beiden Schulformen nur teilweise eingelöst wird. Der oberflächliche Eindruck, dass die *Nettounterrichtszeit* systematisch unterschritten wird (–3:43 Stunden pro Woche), ist zu korrigieren, da Ausfälle durch Krankheit, Klassenfahrten oder eine Verlagerung von Unterricht in Veranstaltungen und Fortbildungen, für die (ausreichende) SOLL-Zeiten fehlen, dies vollständig kompensiert. Vielmehr werden mehr Zeiten aufgewendet als vorgesehen und zwar für *Vor- und Nachbereitung* und *Prüfungen* (stärker im Gymnasium) sowie für *Klassenleitungsaufgaben* in hohem Umfang insbesondere an Stadtteilschulen.

Auffällig ist, dass es zahlreiche Tätigkeiten gibt, die im Hamburger Modell nicht mit SOLL-Zeiten belegt sind, die aber substantielle IST-Zeiten enthalten wie *Arbeitsplatzorganisation*, *Kommunikation III* (als Fachlehrer*in), *Kommunikation IV* (als Klassenlehrkraft) oder *Sonstige Kommunikation V* (mit Referendar*innen, Externen nicht aus einer Funktionsaufgabe). Während auf der anderen Seite in den Faktoren SOLL-Zeiten für einige Tätigkeiten enthalten sind, die in dem Umfang für die ausgewiesenen Tätigkeiten nicht benötigt werden (*Kommunikation I*, *Kommunikation II*), aber anderswo fehlen. Hier stellt sich die Frage, ob es sinnvoll sein könnte, die Berechnungsbeispiele zu aktualisieren, um unberücksichtigte Aspekte aufzunehmen.

Sonstige Arbeitszeiten (z. B. Krankheit, Klassenfahrten, nicht geregelte Kommunikationsformen) machen in beiden Schulformen rund 8–9 % der Gesamtarbeitszeit aus. Dabei handelt es sich um eine relevante Größenordnung. Ein Teil davon könnte in einer LehrArbzVO berücksichtigt werden (Klassenfahrten, Kommunikation), auf Krankheit und sonstige Ausfälle hingegen müsste mit einer Vertretungsreserve reagiert werden.

Bei den *Funktionsaufgaben* zeigt sich eine deutliche Differenz zwischen den Schulformen: Im Gymnasium liegt der IST-Aufwand insgesamt unter den Vorgaben, vor allem bei der weiteren Funktionsarbeit. In der Stadtteilschule bleibt die weitere Funktionsarbeit zwar ebenfalls unter den SOLL-

²⁵ Alternativ könnte man bei der Bilanzierung auch innerhalb der Kategorien von U2 bleiben, dann könnte man sagen, dass die heute in der LehrArbzVO nicht berücksichtigten Aufgaben (Arbeitsplatzorganisation, Arbeitsraum Schule) und ein Teil des Mehraufwands für Vor- und Nachbereitung von Unterricht sowie für Prüfungen durch nicht ausgeschöpfte SOLL-Zeiten für pädagogische Kommunikation „finanziert“ werden.

Zeiten, doch insgesamt wird mehr Zeit eingebracht (Saldo + 00:30), weil die vorgesehenen Ressourcen für Klassenleitungsaufgaben bei Weitem nicht ausreichen (+ 01:23 Std.).

Auch bei den *allgemeinen Aufgaben* werden die SOLL-Zeiten unterschiedlich erfüllt: *Konferenzen* liegen (leicht) unter den Vorgaben, *Veranstaltungen ohne Übernachtung* dagegen etwa eine Stunde darüber. Hier könnte man über die SOLL-Zeiten-Gewichtung von A1 und A2 nachdenken. In der Stadtteilschule passt der Saldo, das Gymnasien kommt mit den gegenüber der Stadtteilschule deutlich geringer angesetzten SOLL-Zeiten (54 Minuten) für *Konferenzen* allerdings nicht hin.

4.2 Der Zeitverbrauch nach Geschlecht und Alter

Es hat sich wiederholt gezeigt, dass bestimmte Lehrkraft-Gruppen stärker von der SOLL-Arbeitszeit abweichen können, also in höherem Maße Mehrarbeit einbringen als andere. Die Ergebnispräsentation in Kap. 4.1 hat bereits signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen vorgestellt. Darüber hinaus wird grundsätzlich der Einfluss demografischer Faktoren (Geschlecht, Alter) geprüft und die Situation der Teilzeitkräfte sowie unterschiedlicher Tätigkeitsgruppen analysiert.

Geschlecht

Die Auswertung nach *Geschlecht* ergibt einen überraschenden Befund. In anderen Erfassungsstudien haben Frauen mehr Mehrarbeit eingebracht, u.a. weil sie eine deutlich höhere Teilzeitquote aufweisen und Teilzeitkräfte mehr Mehrarbeit leisten (Mußmann et al., 2025, S. 127; Mußmann et al., 2020, S. 186; Mußmann et al., 2016). In Hamburg ist dies ein wenig anders. *Frauen*²⁶ (48:55 Std.) haben eine etwas kürzere kalkulatorische Durchschnittswoche *als Männer und Diverse* (49:16 Std.). Sie bringen etwas weniger Mehrarbeit ein: Während *Männer und Diverse* ihre SOLL-Zeit um 02:42 Std. überschreiten, sind es bei Frauen 02:20 Stunden. Der Unterschied wird aber *nicht signifikant*, weil hier Teilzeiteffekte und Schulformeffekte einen potentiellen Geschlechtseffekt verwischen. Im Gymnasium bringen Frauen mehr (00:25 Std.), in der Stadtteilschule hingegen deutlich weniger Mehrarbeit (01:15 Std.) ein als *Männer und Diverse*. Dies liegt u.a. daran, dass der Anteil der weiblichen Teilzeitkräfte im Gymnasium höher und der Stundenanteil (TSF) niedriger ist. Aber es fällt auf, dass der Teilzeit-Effekt insgesamt schwächer ausfällt. Wir kommen darauf zurück.

Alter

Beim *Alter* gibt es hingegen einen signifikanten Unterschied. Wenn man drei Altersgruppen bildet (*bis 45 Jahre; 45 bis 60 Jahre, ab 60 Jahre*), dann nimmt die Durchschnittswoche mit dem Alter zu. Lehrkräfte bis 45 Jahre (48:18 Std.) haben die kürzeste Arbeitszeit, dann folgt die mittlere Altersgruppe (49:51 Std.) und schließlich die älteste (51:18 Std.) (vgl. Abbildung 35). Mit dem Alter nimmt aufgrund eines durch Erfahrung veränderten Arbeitseinsatzes die IST-Zeit für den *Nettounterricht* ab und die *Funktionsarbeit* nimmt zu. Es ist jedoch die mittlere Altersgruppe, die insgesamt am meisten Zeit für Funktionen aufwendet. Lehrkräfte über 60 Jahre haben zwar die längsten IST-Zeiten bei *weiteren Funktionen* (F4), sie bringen aber etwas weniger *Schulleitungsaufgaben* (F1) und *Klassenleitungsfunktionen* (F2) ein. Die höchste Durchschnittswoche erzielen sie, weil sie etwa anderthalb Stunden mehr Zeit mit *Korrekturen* und 16 bis 30 Minuten mehr für die *Arbeitsplatzorganisation* aufwenden (Unterschiede signifikant). Dies kann damit zusammenhängen, dass Ältere schwierigere Lerngruppen oder verstärkt höhere Klassenstufen übernehmen, die mit höherem Arbeitsaufwand verbunden sind. Ein weiterer möglicher Faktor könnte sein, dass eigene Kinder, falls

²⁶ Aufgrund der geringen Fallzahl des dritten Geschlechts (n = 2) wurde mit einer binären Geschlechtseinteilung gearbeitet, die zwischen *weiblich* gegenüber *männlich und divers* unterscheidet, um die beiden Fälle nicht zu verlieren.

vorhanden, nicht mehr im Haushalt leben („Empty nest Phase“), wodurch sie weniger unter Zeitdruck stehen. Lehrkräfte über 60 Jahre haben auch 35 Minuten mehr Ausfall durch Krankheit als die mittlere Gruppe; die unter 45 Jahren ist nur 10 Minuten entfernt – vielleicht aufgrund des höheren Anteils von betreuungspflichtigen Kindern.

Eigentlich sollte zumindest der Einfluss eines größeren Aufwandes für höhere Klassenstufen durch einen größeren Faktor ausgeglichen werden. Dies scheint aber keinen Einfluss zu haben, wie der IST-SOLL-Vergleich zeigt: Denn die älteste Gruppe erzielt auch eine kalkulatorische Mehrarbeit von 04:43 Stunden, was sich signifikant unterscheidet von der jüngsten Gruppe (01:43 Std.), aber nicht signifikant von der mittleren Gruppe (03:17 Std.). Bei der Analyse ergibt sich nur für drei Kategorien ein signifikanter Unterschied mit bedeutsamen Zeitanteilen, bei denen die Gruppe ab 60 Jahren gegenüber den anderen Altersgruppen signifikant mehr Mehrarbeit erbringt: Dies betrifft die *unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U2), wo sie 03:33 Stunden mehr Mehrarbeit erbringt als Lehrkräfte unter 45 Jahren, 01:49 Stunden mehr als Lehrkräfte zwischen 45 und 59 Jahren. Das übersteigt die Unterschiede bei der gesamten kalkulatorischen Mehrarbeit – wird also bei anderen Tätigkeiten noch etwas ausgeglichen. Von diesen *unterrichtsbezogenen Aufgaben* sind es vor allem die *Korrekturzeiten* (01:55 bzw. 01:19 Std mehr) und die *Arbeitsplatzorganisation* (00:36 bzw. 00:20 Std.), wo sie substantiell mehr Zeit einbringen als die jüngste Gruppe – die mittlere Gruppe steht im Zeitumfang dazwischen.

Lehrkräfte nach Altersgruppen
Unterschiedliche Zeitanteile bei der Erfüllung der Tätigkeiten
 Stadtteilschule und Gymnasium (WAZ in Stunden:Minuten, A-U-F-X, VZLÄ, Durchschnittswoche)

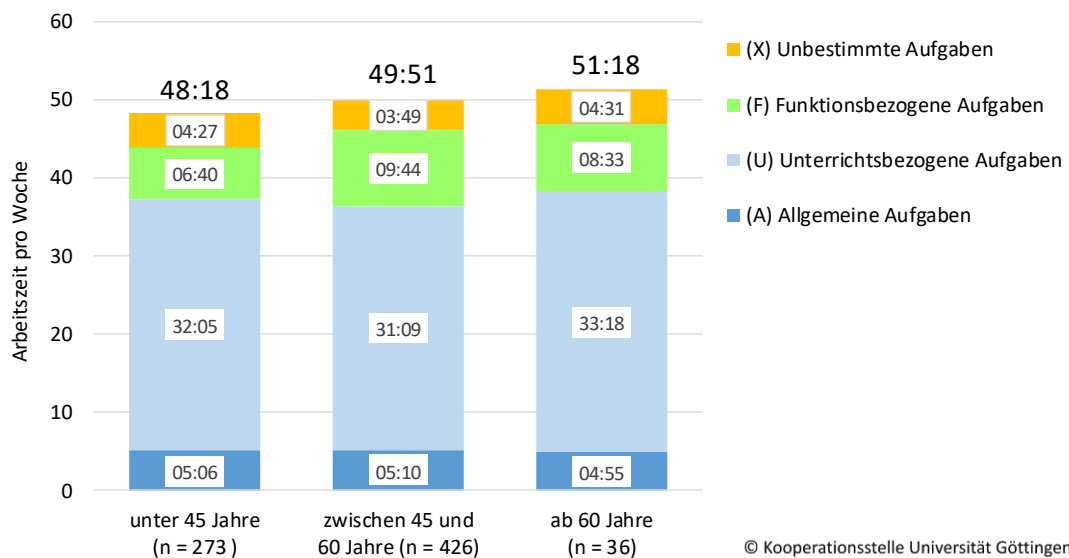


Abbildung 35: Zeitanteile bei der Erfüllung der Tätigkeiten nach Altersgruppen

In der Arbeitszeitverordnung sind zwei Zeitstunden Ermäßigung für Lehrkräfte vorgesehen, die älter als 60 Jahre sind. Angesichts der Ergebnisse wird deutlich, dass diese Ermäßigung nicht im quantitativen Sinne wirksam wird²⁷. Die IST-Zeiten und die IST-SOLL Differenz nehmen über die Altersgruppen zu. Insofern führt die Altersermäßigung nicht zu einer erkennbaren Reduktion der Arbeitszeit. Ihr Nutzen liegt vielleicht eher darin, dass Lehrkräfte mehr Sorgfalt bei Korrekturen aufbringen können, auch bei anderen Tätigkeiten nicht so stark unter Zeitdruck geraten und vielleicht dadurch auch positive Gesundheitseffekte eintreten. Wie bei der Betrachtung der Geschlechtsunterschiede bei der Arbeitszeit bereits angesprochen, gibt es aber erhebliche Unterschiede zwischen Teilzeit- und Vollzeitkräften.

4.3 Unterschiede zwischen Teilzeit- und Vollzeit-Kräften

Teilzeitkräfte werden im Pflichtstundenmodell strukturell dadurch benachteiligt, dass sie in anderen Bundesländern an sogenannten „unteilbaren“ Aufgaben (Konferenzen, Fortbildung, Tagesveranstaltungen) in vollem Umfang teilnehmen müssen, ohne dafür zusätzliche SOLL-Zeiten zu erhalten. Dadurch steigt der relative Anteil dieser Tätigkeiten an der individuellen, verminderten Gesamtarbeitszeit. Unter Gleichbehandlungsgrundsätzen ist dies problematisch, da Teilzeitkräfte durch diese (fehlenden) Arbeitszeitregelungen schlechter gestellt werden als Vollzeitkräfte. Die 2. Hamburger Arbeitszeitkommission hat daher die allgemeinen Aufgaben in zwei Blöcke aufgeteilt (R. Schmitz, 2003). Für unteilbare Aufgaben (A1 Konferenzen und Fortbildung) wird jeder Lehrkraft ein Wochenarbeitszeitwert (Stadtteilschule 2,5 WAZ, Gymnasium 1,8 WAZ) unabhängig von ihrem Teilzeitstatus zugewiesen. Die Aufgaben, die anteilig nach Vertragsumfang erfüllt werden (A2 Aufsicht und Vertretung), werden dagegen anteilig berücksichtigt. Auch bei Unterricht und Funktionsarbeit erfolgt ein zeitanteiliger Einsatz. *„Das neue Modell führt somit zu wesentlich mehr Gerechtigkeit für diese Beschäftigtengruppe, als es beim bisherigen Pflichtstundenmodell möglich war.“* (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2003, S. 5) Diese Regelung hatte übrigens nicht unwesentliche Rückwirkungen auf die Ressourcenzuweisung, denn es musste dafür gesorgt werden, dass Schulen mit erhöhtem Teilzeitanteil aufgrund des höheren Ressourcenbedarfs nicht benachteiligt werden. Dafür wurde ein Ausgleichstopf geschaffen (Behler, 2008, S. 15).

Über den Anspruch hinaus, dass eine Arbeitszeitordnung nicht diskriminieren darf, ist zur Bewertung der Situation daran zu erinnern, dass viele Lehrkräfte bewusst in Teilzeit wechseln, um die starke Belastung einer Vollzeitstelle zu reduzieren und oftmals auch um sich ausreichende, zusätzliche private Zeit nehmen zu können, um ihre professionellen Qualitätsansprüche z.B. bei der Vorbereitung des Unterrichts zu realisieren (Mußmann et al., 2020 Kap. 9). Vollzeitkräfte haben diese Option kaum, da sie mit dem Umfang der Arbeitszeit an eine Decke stoßen („Deckeneffekt“). Auch dies führt traditionell dazu, dass Teilzeitkräfte einen höheren Anteil an Mehrarbeit leisten.

Wie stellt sich nun die Situation der Teilzeitkräfte in Hamburg im IST-SOLL-Vergleich dar?

Teilzeitkräfte erreichen in Hamburg eine kalkulatorische Durchschnittswoche von 50:01 Stunden und leisten 03:26 Stunden Mehrarbeit, bei Vollzeitkräften sind es 01:27 Stunden (vgl. Tabelle 20). Teilzeitkräfte bringen normiert auf 100% also etwa zwei Stunden mehr ein als Vollzeitkräfte.

²⁷ Da die Ermäßigung die SOLL-Zeit reduziert, muss diese Frage mit nicht normierten IST-Zeiten pro Kopf statt der Durchschnittswoche beantwortet werden. Die Durchschnittswoche normiert auf Vollzeitäquivalente (100% Stellen). Da der durchschnittliche TSF für die drei Altersgruppen aber nur minimal schwankt, wird bei dieser Rechnung das obige Ergebnis bestätigt.

Tabelle 20: IST-SOLL-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche für Teilzeit- und Vollzeitkräfte – Hamburger Modell

	Teilzeit n = 425, VZLÄ = 306,36				Vollzeit n = 310, VZLÄ = 306,36			
Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ*							
	IST	Anteil IST	SOLL	IST - SOLL	IST	Anteil IST	SOLL	IST - SOLL
Allgemeine Aufgaben	05:27	10,9%	05:00	00:28	04:47	10,0%	04:08	00:38
A1: Konferenzen und Fortbildung	03:55	7,8%	02:55	01:00	03:26	7,2%	02:11	01:15
Konferenzen	01:32	3,1%	01:25	00:07	01:18	2,7%	01:04	00:14
Veranstaltungen ohne Übernachtung	01:23	2,8%	00:23	00:59	01:16	2,6%	00:18	00:58
Fortbildung	01:00	2,0%	01:06	- 00:06	00:52	1,8%	00:49	00:03
A2: Aufsicht und Vertretung	01:32	3,1%	02:05	- 00:33	01:20	2,8%	01:57	- 00:37
Vertretungen	00:42	1,4%	01:02	- 00:21	00:32	1,1%	00:59	- 00:26
Aufsichten	00:51	1,7%	01:02	- 00:12	00:48	1,7%	00:59	- 00:11
Unterrichtsbezogene Aufgaben	32:54	65,8%	34:19	- 01:25	30:41	63,9%	33:46	- 03:05
U1: Nettounterrichtszeit	13:25	26,8%	17:00	- 03:35	12:55	26,9%	16:45	- 03:50
U2: Unterrichtsbezogene Aufgaben	19:30	39,0%	17:19	02:11	17:46	37,0%	17:01	00:45
Vor- und Nachbereitung	09:22	18,7%	07:20	02:02	08:19	17,3%	07:17	01:02
Kommunikation I Eltern/Schüler*innen	00:50	1,7%	02:01	- 01:12	00:44	1,5%	02:02	- 01:18
Kommunikation II Klassen-, Zeugniskonferenzen	00:12	0,4%	01:01	- 00:49	00:11	0,4%	01:01	- 00:51
Kommunikation III als Fachlehrer*in	01:07	2,2%	00:01	01:05	01:10	2,4%	00:01	01:09
Korrekturzeiten	05:00	10,0%	05:58	- 00:59	04:31	9,4%	05:43	- 01:12
Prüfungen	02:04	4,1%	00:56	01:08	02:06	4,4%	00:57	01:09
Arbeitsplatzorganisation	00:42	1,4%		00:42	00:36	1,2%		00:36
Arbeitsraum Schule	00:13	0,4%		00:13	00:09	0,3%		00:09
Funktionsaufgaben	07:30	15,0%	07:15	00:15	08:17	17,3%	08:38	- 00:21
F1: Schulleitungsaufgaben	00:24	0,8%	00:17	00:06	01:46	3,7%	01:35	00:11
F2: Klassenleitungsfunktion	03:20	6,7%	02:37	00:43	02:58	6,2%	02:20	00:38
F3: Arbeitsgruppen, Ausschüsse	00:27	0,9%	00:30	- 00:03	00:22	0,8%	00:27	- 00:06
F4: Weitere Funktionsarbeit	03:20	6,7%	03:50	- 00:31	03:13	6,7%	04:16	- 01:04
Sonstige Arbeitszeiten	04:09	8,3%	00:01	04:09	04:16	8,9%	00:02	04:15
Veranstaltungen mit Übernachtung**	01:09	2,3%		01:09	01:20	2,8%		01:20
Sonstige Kommunikation V	00:29	1,0%		00:29	00:29	1,0%		00:29
Wegezeiten zwischen Standorten	00:03	0,1%	00:01	00:02	00:04	0,1%	00:02	00:02
Krankheit, Arztbesuch, Sonderurlaub	02:24	4,8%		02:24	02:16	4,7%		02:16
Sonstiges	00:05	0,2%		00:05	00:08	0,3%		00:08
Summen	50:01	100,0%	46:34	03:26	48:01	100,0%	46:34	01:27

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

** Sonderregelungen für Klassenreisen

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

In Berlin waren es zwischen beiden Gruppen 03:24 Stunden Differenz in der kalkulatorischen Durchschnittswoche (Mußmann et al., 2025, S. 124), insofern ist der Unterschied in Hamburg mit 01:59 Stunden spürbar geringer.

Bei den IST-Zeiten sehen wir in Hamburg für beide Gruppen auch empirisch nahezu gleiche Anteile an *Allgemeinen Aufgaben*, sowohl für A1 als auch für A2. Auch der Anteil an den *sonstigen Arbeitszeiten* ist sehr ähnlich, Teilzeitkräfte nehmen auch nur etwas weniger (11 Minuten) an Klassenfahrten teil.

Etwa 2% höher als bei Vollzeitkräften ist dagegen der Anteil der *unterrichtsbezogenen Aufgaben* bei Teilzeitkräften, was nicht im *Netto-Unterrichtsanteil* (U1) begründet ist, sondern in U2.

Die *Vor- und Nachbereitung* nimmt mit 18,7% bei Teilzeitkräften gegenüber 17,3% einen höheren Anteil ein, ebenso die Korrekturzeiten mit 10,0% gegenüber 9,4%. Die übrigen Abweichungen sind gering.

Geringer ist der Anteil an *Funktionsaufgaben*, da Teilzeitkräften weniger *Schulleitungsaufgaben* (0,8% TZ gegenüber 3,7% VZ) übertragen bekommen. *Klassenleitungsaufgaben* übernehmen Teilzeit-Kräfte dagegen etwas stärker (6,7% gegenüber 6,2%), die *weitere Funktionsarbeit* hat ähnliche Bedeutung.

Nehmen wir die IST-SOLL-Differenzen in den Blick, so verhalten sich Teilzeit- und Vollkräfte bei den meisten Tätigkeiten sehr ähnlich:

Bei den unteilbaren Aufgaben erzielen beide ausgeglichene Zeitbilanzen bei *Konferenzen und Fortbildung* und leisten bei Tagesveranstaltungen etwa eine Stunde mehr Wochenarbeitszeit als geplant. Diese können – wie im letzten Abschnitt besprochen – überwiegend als verschobener Unterricht betrachtet werden (siehe oben).

Auch bei den teilbaren Aufgaben sind die Bilanzen von Teilzeit- und Vollzeitkräften sowohl für *Vertretungen* als auch für *Aufsicht* sehr ähnlich. Beide haben eine Unterdeckung von etwas mehr als 30 Minuten.

Bei *Korrekturzeiten* unterschreiten beide Gruppen die SOLL-Zeit um etwa eine Zeitstunde. Die IST-Zeit für Teilzeitkräfte ist eine halbe Stunde höher, wahrscheinlich weil sie mehr unterrichten, aber da Korrekturzeiten Teil der Unterrichtsfaktoren sind, ist die Bilanz vergleichbar.

Bei den *unterrichtsbezogenen Aufgaben* fällt weiterhin auf, dass *Prüfungen*, deren SOLL in den WAZ-Vorgaben für Unterricht jeweils enthalten ist, nur etwa zur Hälfte den realen Arbeitszeitverbrauch abdecken. Beide Gruppen erreichen eine Stunde Überschreitung der SOLL-Zeit – unterscheiden sich also nicht.

Bleiben noch die Tätigkeiten mit nennenswerten Unterschieden zwischen Teilzeit- und Vollzeitkräften, sie betreffen U1 und U2:

- Teilzeitkräfte leisten eine relativ höhere *Nettounterrichtszeit* (13:25 Std. gg. 12:55 Std.), während sie gleichzeitig ca. 1 Stunde weniger Funktionen wahrnehmen. Da die SOLL-Zeit anteilig zur Vertragsarbeitszeit geplant wird, erzielen sie dem entsprechend auch eine etwas geringere Unterdeckung als die Vollzeitkräfte (–03:35 zu –03:50 Std.). Diese Unterdeckung wird jedoch wie gesehen durch verschobenen bzw. ausgefallenen Unterricht im Rahmen von Tagesveranstaltungen (+0:59 Std.), Klassenfahrten (+1:09 Std.) und Krankheit (+2:24 Std.) mehr als ausgeglichen. Dadurch überschreiten beide Teilgruppen ihre Soll-Zeiten deutlich.

Nennenswerte Unterschiede zeigen sich auch bei der zweiten Teil-Klasse der *Unterrichtsbezogenen Aufgaben* (U2):

- Wie erwartet überschreiten beide Gruppen die SOLL-Zeit für *Vor- und Nachbereitung* des Unterrichts, aber Vollzeitkräfte nur um eine Stunde, Teilzeitkräfte hingegen um zwei Stunden. Sie bereiten Unterricht deutlich zeitintensiver vor.
- Bei *pädagogischer Kommunikation* haben wir im vorherigen Abschnitt gelernt, dass sie ganzheitlich zu betrachten sind, da sich aufgrund im Einzelnen fehlender SOLL-Zeiten sonst ein falsches Bild ergeben könnte. Für Teilzeit-Kräfte beträgt der Saldo von *Kommunikation I-III und V* Minus 00:26 Stunden (IST 02:38 – SOLL 03:04). Er kann dazu genutzt werden, die 00:43 Stunden Überschreitung bei *Klassenleitungsfunktion F2* auf 17 Minuten zu verkürzen. Bei Vollzeit-Kräften entsteht bei *pädagogischer Kommunikation* ein Minus von 00:32 Stunden (IST 02:34 – SOLL 03:06), hier bleiben 00:06 Stunden Überdeckung unter Berücksichtigung des Plus aus *Klassenleitungsfunktion* (00:38 Std.). Insofern kann man sagen, dass Teilzeitkräfte sich im pädagogischen Alltag auch ein klein wenig mehr Zeit (ca. 11 Minuten) für die pädagogische Kommunikation nehmen können.

Alles in allem kann der Unterschied von zwei Stunden höherer kalkulatorischer Mehrarbeit von Teilzeitkräften gegenüber Vollzeitkräften im Wesentlichen auf Differenzen bei *unterrichtsbezogenen Aufgaben* zurückgeführt werden. Eine Stunde geht davon auf intensivere *Vor- und Nachbereitung* zurück, die andere Stunde entsteht durch Abweichungen bei der *Nettounterrichtszeit*, bei *Krankheit* und *Kommunikation*. Besonders auffällig ist jedoch, dass sowohl die auf Vollzeitäquivalente hochgerechneten IST-Zeiten, als auch die IST-SOLL-Differenzen denen von Vollzeitkräften bei den meisten Tätigkeiten sehr ähnlich sind. Strukturelle Benachteiligungen von Teilzeitkräften scheinen sich durch die in Hamburg vorgenommene Art der Ressourcenzuweisung spürbar reduziert zu haben. Hervorzuheben ist die Handhabung der *allgemeinen Aufgaben*, die im IST-SOLL-Vergleich sogar eine um 10 Minuten geringere Belastung der Teilzeitkräfte ergeben hat.

4.4 Unterschiede zwischen Lehrkräften mit und ohne Schulleitungsaufgaben

Die Tätigkeiten von *Schulleitungsangehörigen* im weiteren Sinne wurden in der Berliner Studie erstmalig erfasst. Üblicher Weise werden in Umfragen primär die nominellen Schulleiterinnen oder Schulleiter adressiert. Hier wird der Kreis bewusst auf die Schulleitung im weiteren Sinne bezogen. Damit sind neben Schulleiter*innen auch Lehrkräfte mit Beförderungsämbtern (wie Ober- oder Mittelstufenkoordinator*innen oder Abteilungsleiter*innen) sowie Funktionsstelleninhaber*innen (wie Fachleiter*innen) gemeint. Auch Mitglieder des Personalrats können dazugehören. Mit dieser Definitionsvorgabe haben sich die Befragten selbst als Mitglied der Schulleitung i.w.S. identifiziert.

63 Lehrkräfte mit Schulleitungstätigkeiten in diesem Sinne haben sich in Hamburg an der Zeiterfassung beteiligt und konnten mit hinreichender Eintragsqualität berücksichtigt werden. Anhand der Eingruppierung (A15/A16) lassen sich 22 Personen davon der nominellen Schulleitung zuordnen. Die Arbeitszeitergebnisse sind aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht repräsentativ, aber für diese Teilgruppe durchaus aussagekräftig und im Rahmen der sonstigen Ergebnisse auch konsistent. Die Auswertung ihrer speziellen Arbeitsbedingungen erfolgt in einem eigenen Arbeitspapier und wird separat veröffentlicht. – An dieser Stelle kann aber ihr abweichendes Arbeitsprofil im Vergleich zu anderen Lehrkräften ausgewiesen werden (vgl. Tabelle 21). Die 63 Lehrkräfte des Auswertungssamples mit Schulleitungsaufgaben weisen eine durchschnittliche Gesamtarbeitszeit von 51:41 Stunden auf und überschreiten die Normwoche damit um 05:07 Stunden.

Tabelle 21: IST-SOLL-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche für Lehrkräfte mit und ohne Schulleitungsaufgaben – Hamburger Modell

	Lehrkräfte n = 662, VZLÄ = 546,49				LK mit Schulleitungsaufgaben n = 63, VZLÄ = 57,32			
Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ*							
	IST	Anteil IST	SOLL	IST - SOLL	IST	Anteil IST	SOLL	IST - SOLL
Allgemeine Aufgaben	05:07	10,5%	04:37	00:30	05:02	9,7%	04:02	01:00
A1: Konferenzen und Fortbildung	03:39	7,5%	02:35	01:04	03:54	7,5%	02:11	01:44
Konferenzen	01:23	2,8%	01:15	- 00:08	01:46	3,4%	01:03	00:43
Veranstaltungen ohne Übernachtung	01:20	2,7%	00:21	00:59	01:11	2,3%	00:17	00:53
Fortbildung	00:56	1,9%	00:59	- 00:03	00:58	1,9%	00:51	- 00:07
A2: Aufsicht und Vertretung	01:28	3,0%	02:02	- 00:34	01:08	2,2%	01:51	- 00:43
Vertretungen	00:38	1,3%	01:01	- 00:23	00:29	0,9%	00:56	- 00:26
Aufsichten	00:50	1,7%	01:01	- 00:11	00:39	1,3%	00:56	- 00:17
Unterrichtsbezogene Aufgaben	32:37	66,8%	34:55	- 02:18	24:53	48,1%	25:48	- 00:55
U1: Nettounterrichtszeit	13:30	27,7%	17:16	- 03:45	09:42	18,8%	12:51	- 03:09
U2: Unterrichtsbezogene Aufgaben	19:06	39,1%	17:39	01:27	15:11	29,4%	12:57	02:14
Vor- und Nachbereitung	09:06	18,6%	07:29	01:36	06:44	13,0%	05:23	01:21
Kommunikation I Eltern/Schüler*innen	00:46	1,6%	02:05	- 01:20	00:53	1,7%	01:28	- 00:36
Kommunikation II Klassen-, Zeugniskonferenzen	00:11	0,4%	01:03	- 00:52	00:12	0,4%	00:45	- 00:32
Kommunikation III als Fachlehrer*in	01:09	2,4%	00:01	01:08	00:55	1,8%	00:03	00:52
Korrekturzeiten	04:55	10,1%	06:02	-01:08	03:51	7,4%	04:21	- 00:30
Prüfungen	02:08	4,4%	00:58	01:11	01:52	3,6%	00:57	00:55
Arbeitsplatzorganisation	00:40	1,4%		00:40	00:37	1,2%		00:37
Arbeitsraum Schule	00:11	0,4%		00:11	00:07	0,2%		00:07
Funktionsaufgaben	06:44	13,8%	07:01	- 00:17	18:30	35,8%	16:44	01:46
F1: Schulleitungsaufgaben	00:01	0,0%	00:01	00:00	11:18	21,9%	09:46	01:32
Leitung und Personalführung					01:51	3,6%		
Administration, Qualitätssicherung, Schulorganisation					07:11	13,9%		
Pädagogische Gestaltung und Entwicklung					01:36	3,1%		
Pädagogische Intervention / Krisenintervention					00:35	1,1%		
F2: Klassenleitungsfunktion	03:13	6,6%	02:33	00:40	02:20	4,5%	01:48	00:32
F3: Arbeitsgruppen, Ausschüsse	00:23	0,8%	00:29	- 00:06	00:36	1,2%	00:25	00:11
F4: Weitere Funktionsarbeit	03:07	6,4%	03:57	- 00:50	04:16	8,3%	04:45	- 00:29
Sonstige Arbeitszeiten	04:20	8,9%	00:01	04:19	03:16	6,3%	00:00	03:16
Veranstaltungen mit Übernachtung**	01:17	2,6%		01:17	01:00	1,9%		01:00
Sonstige Kommunikation V	00:29	1,0%		00:29	00:31	1,0%		00:31
Wegezeiten zwischen Standorten	00:03	0,1%	00:01	00:02	00:03	0,1%	00:00	00:03
Krankheit, Arztbesuch, Sonderurlaub	02:24	4,9%		02:25	01:41	3,3%		01:41
Sonstiges	00:07	0,2%		00:07	00:02	0,1%		00:02
Summen	48:48	100,0%	46:34	02:14	51:41	100,0%	46:34	05:07

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

** Sonderregelungen für Klassenreisen

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Alle anderen 662 Lehrkräfte des Samples kommen isoliert auf eine Durchschnittswoche von 48:48 Stunden bei einer Überschreitung von 02:14 Stunden pro VZLÄ. Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben haben also bezogen auf jede Schulwoche eine um 02:53 Stunden höhere Arbeitszeit als andere Lehrkräfte an den untersuchten Schulen.

Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben haben in Berlin (53:10 Std.) eine anderthalb Stunden längere durchschnittliche Arbeitszeit, sind also noch höher belastet. Ihr Abstand zu den anderen Lehrkräften, die 49:59 Stunden pro Woche arbeiten, ist mit 03:11 Stunden aber nur 18 Minuten größer als in Hamburg. Dies liegt daran, dass Lehrkräfte in Berlin in diesem Kalenderjahr mit 47:15 Stunden eine 41 Minuten höhere SOLL-Zeit haben als die Hamburger. Die durchschnittliche Mehrarbeit aller Lehrkräfte in Berlin beträgt 03:06 Stunden, liegt also je Durchschnittswoche 39 Minuten über den Hamburger Werten (02:27 Stunden). Auch in Berlin überschreiten Schulleitungen im Gymnasium ihre Arbeitszeit besonders stark.

Schulleitungsaufgaben nehmen in Hamburg bei dieser Gruppe einen Zeitanteil an der Gesamtarbeitszeit von 22% (11:18 Std.) ein. Mehr als sieben Stunden davon werden mit administrativen und schulorganisatorischen Tätigkeiten verbracht, knapp zwei Stunden beziehen sich auf *Leitung und Personalführung*, es folgen die *pädagogische Gestaltung* (01:36 Std.) und die *Krisenintervention* (00:35 Std.).

Die Übernahme von *Schulleitungsaufgaben* geht zu Lasten anderer Tätigkeiten. Daher unterscheidet sich das Tätigkeitsprofil der Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben deutlich von dem aller anderen Lehrkräfte. Sie haben insgesamt sehr viel mehr *Funktionsaufgaben* (18:30 Std.) als andere Lehrkräfte (06:44 Std.), dafür weniger *unterrichtsbezogene Aufgaben* (24:53 zu 32:37 Std.) und weniger *sonstige Arbeitszeiten* (03:16 zu 04:20 Std.) – aber nahezu gleichviele *allgemeine Aufgaben* (05:02 zu 05:07 Std.). Da der Wegfall anderer Aufgaben rechnerisch einen geringeren Umfang annimmt als die Übernahme von *Schulleitungsaufgaben*, erhöht sich die IST-Arbeitszeit und die Mehrarbeit der Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben empirisch um ca. drei Stunden.

Diese Mehrarbeit stammt nicht allein aus der *Funktionsarbeit*. Während Lehrkräfte mit den SOLL-Vorgaben hier gut hinkommen (- 00:17 Std.), benötigen Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben 01:46 Stunden mehr Zeit als vorgegeben. Einen größeren Bedarf als die anderen Lehrkräfte haben sie jedoch auch bei *allgemeinen* (+ 00:30 Std. aufgrund von *Konferenzen*) und bei *unterrichtsbezogenen Aufgaben* (+ 01:23 Std.). Letzteres könnte daran liegen, dass sie neben ihrer Leitungsfunktion aufgrund ihrer Erfahrung beim Unterrichten auch kommunikations- und korrekturintensivere Lerngruppen übernehmen. Darauf verweist, dass der höhere Mehraufwand gegenüber anderen Lehrkräften sich nicht nur bei *Klassen- und Zeugiskonferenzen* (+ 20 min) niederschlägt, sondern auch bei *Elternkommunikation / Fachlehrerkommunikation* (+ 28 min) sowie *Korrekturzeiten* (+ 38 min).

Der Vergleich von Stadtteilschule und Gymnasium (ohne Abbildung) zeigt, dass Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben im Gymnasium 52% ihrer IST-Zeit für *unterrichtsbezogene Aufgaben* aufwenden, während es in der Stadtteilschule nur 41% sind. Dafür haben jene einen Anteil an Funktionsaufgaben von 42%, während dieser im Gymnasium bei 32% liegt. Dies wirkt sich auf alle Funktionsaufgaben aus (F1 bis F4). Auch der Anteil *sonstiger Arbeitszeiten* ist im Gymnasium zwei Prozentpunkte höher, was im Wesentlichen an den *Klassenfahrten* liegt. Die 40 Minuten höhere Mehrarbeit bei Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben im Gymnasium gegenüber denen aus der Stadtteilschule lässt sich im Wesentlichen auf zwei Faktoren zurückführen:

Die SOLL-Vorgaben für *Funktionsaufgaben* reichen in beiden Schulformen nicht aus, hier wird im Gymnasium zwei, in der Stadtteilschule eine Stunde mehr Zeit verbraucht. Dies liegt vor allem in den *Schulleitungsaufgaben* begründet (StS + 00:44, GY + 02:00 Std.). Während im Gymnasium die übrigen Funktionszeiten ziemlich genau mit dem Bedarf übereinstimmen, wenden die Lehrkräfte

mit Schulleitungsaufgaben in der Stadtteilschule insbesondere für Klassenleitungsfunktionen mehr Zeit auf, sparen diese bei *weiterer Funktionsarbeit* aber in gleicher Höhe ein.

Aufgrund des höheren Anteils *unterrichtsbezogener Aufgaben* im Gymnasium kommen weitere Zeiten hinzu, da Schulleitungen dort 39 Minuten unter den Vorgaben liegen, während es in der Stadtteilschule 77 Minuten sind. (Die Verlagerung von *unterrichtsbezogenen Aufgaben* in Tagesveranstaltungen, Klassenfahrten und Krankheit gilt natürlich auch für Schulleitungen.) Die höhere Belastung gegenüber der Stadtteilschule resultiert vor allem aus den Kategorien *Vor- und Nachbereitung* (+ 32 Min. gegenüber StS), *Korrekturzeiten* (+ 99 Min.) sowie *Arbeitsplatzorganisation* (+ 19 Min.). Während andererseits die Schulleitungen an der Stadtteilschule für *Prüfungen* einen größeren Mehrbedarf haben als am Gymnasium (+ 64 Min.).

Alles in allem erweist sich wie erwartet die Schulleitungsfunktion als eine gegenüber den anderen Lehrkräften nochmal zeitintensivere Aufgabe – die sich an den beiden Schulformen auch etwas unterschiedlich realisiert. Zwar ist diese Funktionsaufgabe von den SOLL-Zeiten unterausgestattet, die Mehrarbeit dieser Gruppe resultiert aber nicht nur aus dieser Aufgabe allein.

4.5 Der Einfluss neuer, zusätzlicher Aufgaben für die Mehrarbeit

Ein weiterer Faktor für die Entstehung von Mehrarbeit sind neue Aufgaben, die aufgrund neuer Anforderungen im Schulsystem hinzugekommen sind (z.B. Inklusion, Digitalisierung) und von den Lehrkräften erfüllt werden müssen. Bei Einführung der LehrArbzVO im Jahr 2003 wurden diese Aufgaben nicht berücksichtigt, die Verordnung wurde zwischenzeitlich jedoch auch nicht aktualisiert, um diese Aufgaben zu berücksichtigen. Offenbar gehen die Behörden davon aus, dass die damit verbundenen zeitlichen Zusatzbelastungen durch veränderten Umgang mit oder durch Wegfall von anderen Tätigkeiten irgendwie ausgeglichen werden. Auf jeden Fall gibt es keinen systematischen Umgang mit neuen und zusätzlichen Aufgaben seitens Schulbehörden und Regulatorik.

Um genauer zu verstehen welche Aufgaben in den letzten Jahren hinzugekommen sind und welchen Umfang sie ausmachen, wurde den Lehrkräften ein Schätzmodul präsentiert. Mit Hilfe des Schätzmoduls sollten sie ihren wöchentlichen Zeitverbrauch für sechszehn mögliche neue, zusätzliche Aufgaben einschätzen. Die Auswahlmöglichkeiten sind gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus der Hamburger Schulpraxis bestimmt worden. Dieses Schätzmodul ist eine Weiterentwicklung des Schätzmoduls aus der sächsischen Belastungsstudie, das auch in Berlin eingesetzt worden ist. Lehrkräfte konnten in diesem Modul ihren Zeitverbrauch für diese Aufgaben abschätzen. Während der Onlinebefragung wurden die eingetragenen Zeitwerte jeweils saldiert und ausgewiesen, um die Lehrkräfte dabei zu unterstützen, einen möglichst plausiblen Wert zu ermitteln. In zwei Validierungsrunden wurden die Lehrkräfte gebeten, ihre Eingaben zu überprüfen und zu präzisieren. Die Auswertung konzentriert sich auf 420 Personen, die sowohl diese Schätzung abgegeben, als auch ihre Arbeitszeit erfasst haben. Dies war erforderlich, um in einem Plausibilitätscheck durch Abgleich mit der tatsächlichen IST-Arbeitszeit durchführen zu können²⁸, u.a. ob der Gesamtumfang der neuen, zusätzlichen Aufgaben realistisch eingeschätzt wurde.

Bei diesen Aufgaben handelt es sich sowohl um auf den Unterricht bezogene Aufgaben (z.B. *digitale Unterrichtsgestaltung*), als auch um Aufgaben der Schulorganisation (z.B. *Beteiligung an der*

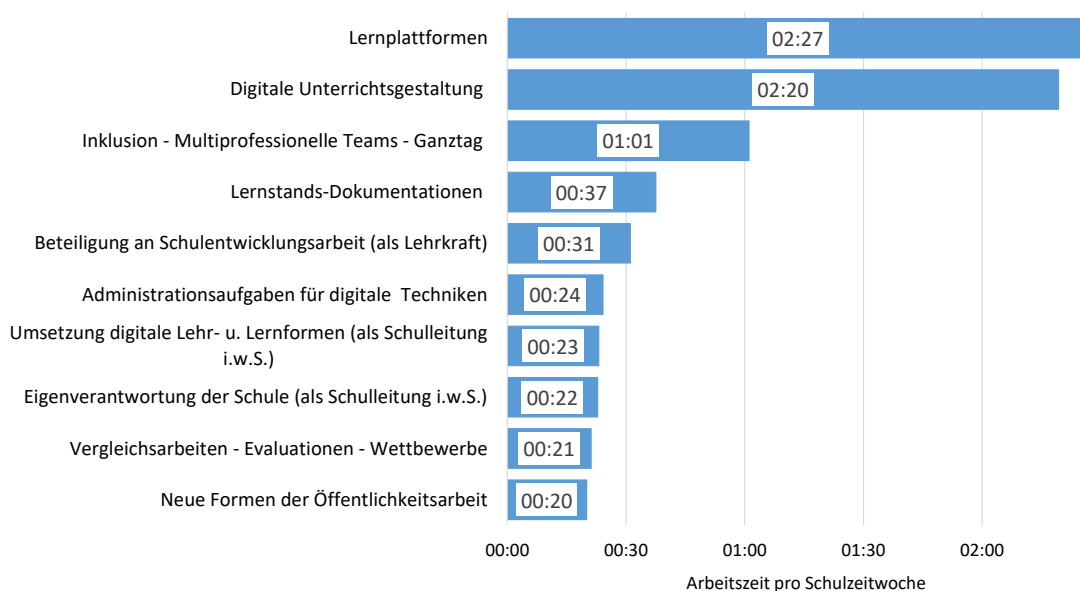
²⁸ Lehrkräfte, bei denen der Umfang der geschätzten Zeiten für neue, zusätzliche Aufgaben die individuelle IST-Arbeitszeit für *Unterrichtsnahen Lehrarbeit*, *Pädagogische Kommunikation* und *Arbeitsorganisation* überschritten, wurden ausgeschlossen. Anzunehmen ist ferner, dass neue Aufgaben nicht während der *Unterrichtszeit* (U1), jedoch durchaus im Rahmen der unterrichtsbezogenen (U2) und von *Funktionsaufgaben* erfüllt werden können.

Schulentwicklungsarbeit). Die Aufgaben sind in den letzten Jahren hinzugekommen, wobei sie teilweise zusätzlichen Aufwand bedingen (z.B. *Lernstands-Dokumentationen*) und teilweise eine neue Tätigkeit darstellen, für die in unbekannter Höhe auf der anderen Seite durchaus auch Zeitaufwand entfallen kann (z.B. *Digitale Unterrichtsgestaltung*). Der Zeitaufwand wird jeweils auf ein Vollzeit-lehreräquivalent (VZLÄ) bezogen, d.h. auf eine Vollzeitkraft. Wobei klar ist, dass Teilzeitkräfte relativ mehr Mehrarbeit einbringen als Vollzeitkräfte.

Insgesamt haben die sechzehn erfragten neuen, zusätzlichen Aufgaben in Hamburg derzeit einen geschätzten Zeitanteil von 10:09 Stunden pro Schulzeitwoche und VZLÄ. Abbildung 36 der zehn zeitintensivsten Aufgaben zeigt, dass der größte Zeitaufwand durch die Nutzung von *Lernplattformen* (02:27 Std. / Wo) sowie durch die *Digitale Unterrichtsgestaltung* (02:20 Std. / Wo.) bedingt wird. An dritter Stelle folgt der Zeitaufwand für *Inklusion, Multi-Professionelle Teams und Ganzttag* (01:01 Std. / Wo.). Der Aufwand für die *Dokumentation des Lernstandes* der Schülerinnen und Schüler umfasst 33 Minuten jede Woche, Lehrkräfte beteiligen sich in Hamburg im Mittel geschätzt mit 31 Minuten pro Woche an der *Schulentwicklungsarbeit*. Für die weiteren fünf Aufgaben liegt der Aufwand jeweils zwischen 20 und 25 Minuten pro Woche. Auffällig ist dabei, dass die beiden untersuchten Aufgaben, die Lehrkräfte mit Funktions- bzw. Schulleitungsaufgaben übertragen werden (*Umsetzung digitaler Lehr- und Lernformen*; *Eigenverantwortung der Schule*) für diese vergleichsweise kleine Gruppe einen so bedeutenden Umfang annehmen, dass sie insgesamt 45 Minuten der Wochenarbeitszeit aller Lehrkräfte ausmachen.

Die abgebildeten zehn umfangreichsten Aufgaben ergeben zusammen 08:51 Stunden der Wochenarbeitszeit. Es verbleiben nur noch 01:18 Stunden / Wo. für die übrigen sechs Tätigkeiten.

Top 10 bei der Erfüllung neuer und zusätzlicher Aufgaben
in Stunden pro VZLÄ (Schulzeitwoche, n = 420)



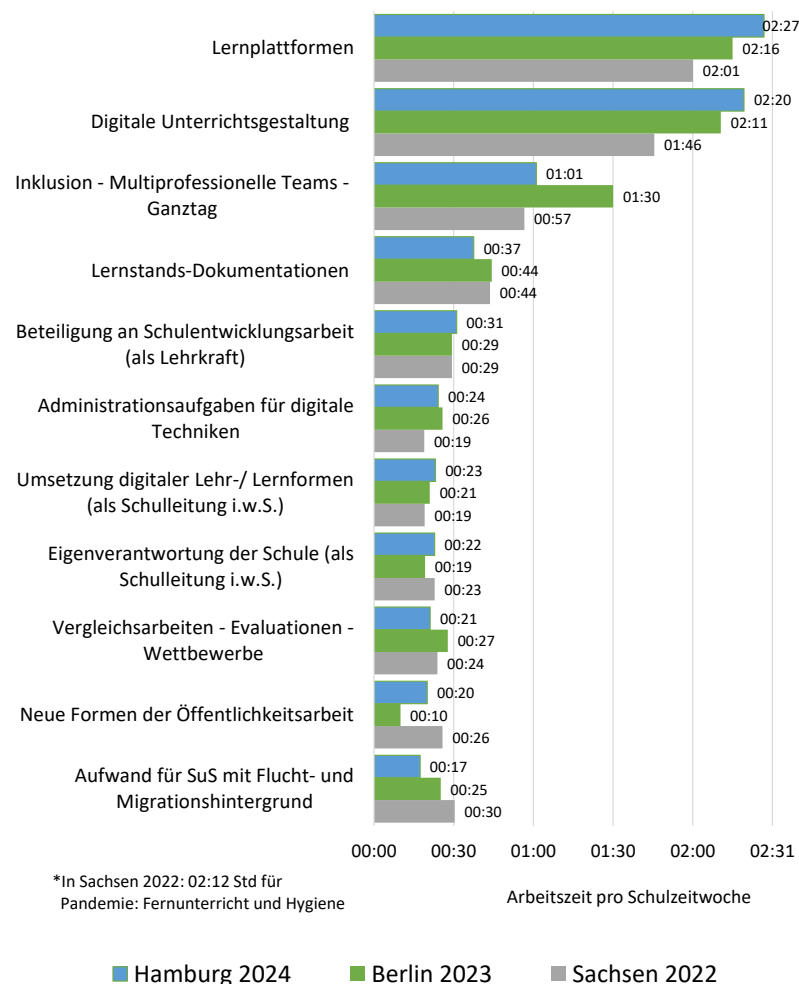
* Unterschiedliche Anzahl der VZLÄ pro Aufgabe

Abbildung 36: Die zehn zeitintensivsten neuen, zusätzlichen Aufgaben

Beim Umfang der erhobenen Tätigkeiten liegen die drei Bundesländer nicht weit auseinander (Abbildung 37): 10:09 Stunden in Hamburg, 10:30 Stunden in Berlin²⁹, in Sachsen 10:44 Stunden – pandemiebestimmt mit etwas anderen Aufgaben. Auffällig ist aber die Konstanz der Ergebnisse.

Es gibt jedoch jenseits der Pandemiesituation weitere landesspezifische Unterschiede. Die Rangfolge der Tätigkeiten unterscheidet sich in Hamburg von der in Berlin. In Hamburg kommen die beiden erwähnten Tätigkeiten der erweiterten Schulleitung (*Umsetzung der Digitalisierung* und *Eigenverantwortung der Schule*) sowie die *Neuen Formen der Öffentlichkeitsarbeit* (Schulveranstaltungen, Schul-Homepage, Spendenläufe etc.) unter die Top 10, während in Berlin andererseits drei Tätigkeiten eine relativ stärkere Bedeutung hatten: *Unterstützung von neuen Beschäftigten-*

Zeitaufwand für neue und zusätzliche Aufgaben Vergleich Hamburg mit Berlin und Sachsen* in Stunden pro VZLÄ (Schulzeitwoche)



gruppen (Lehrkräfte im Quer- und Seiteneinstieg, Praktikant*innen u.a.), *Aufwand für Schüler*innen mit Flucht- und Migrationshintergrund* sowie *Berufsorientierung*. In Sachsen dominierten hingegen die mit der Pandemie verbundenen Aufgaben (*Hygienekonzepte, Fernunterricht*). Da diese mit mehr als 2 Stunden pro Woche einen breiten Raum eingenommen haben, ging dies zu Lasten anderer Tätigkeiten (z.B. *Digitalisierung, Inklusion*). Dies wird in Abbildung 37 sehr gut deutlich. Dies zeigt, dass Lehrkräfte offenbar unter großem Zeitdruck durchaus auch Aufgaben priorisieren und Grenzen ziehen können. Außerdem war nach der *Schulentwicklungsarbeit* nicht gefragt worden.

Die Abbildung orientiert sich an der von Hamburg vorgegebenen Prio-

Abbildung 37: Vergleich des Zeitaufwands für neue, zusätzliche Aufgaben mit Berlin und Sachsen

²⁹ Da in Hamburg nur Sekundarschulen beteiligt sind, ergeben sich Abweichungen gegenüber den bislang berichteten Werten für Berlin und Sachsen aufgrund des Ausschlusses von Lehrkräften an Grundschulen.

risierung und nimmt zusätzlich den *Aufwand für Schüler*innen mit Flucht- und Migrationshintergrund* mit auf – weil es hier klare Unterschiede gibt. Es ergibt sich als Gesamteindruck zunächst ein Bild großer Ähnlichkeit bei vielen Aufgaben:

Es dominieren neue Aufgaben, die mit der Digitalisierung im Zusammenhang stehen: *Lernplattformen, Digitale Unterrichtsgestaltung, Administration für digitale Technik* sowie *Umsetzung digitaler Lehr- und Lernformen* als Schulleitungsaufgabe. Der Aufwand beträgt in Hamburg 05:36, Berlin 05:14 und Sachsen 04:25 Stunden. Wie in Kapitel 6 bis 9 zu sehen sein wird, ist Hamburg insgesamt bei der Digitalisierung weiter als die beiden anderen Bundesländer, der Zeitaufwand liegt aber nicht an der Spitze, sodass auch Synergien bereits eine Rolle spielen könnten.

Bei einer Reihe von Aufgaben liegen die Unterschiede zwischen den Ländern im Minutenbereich (*Lernstands-Dokumentationen, Schulentwicklungsarbeit, Administrationsaufgaben digitale Technik, Vergleichsarbeiten – Wettbewerbe*). Bei den beiden Aufgaben, die von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben oder in Funktionsämtern wahrgenommen werden (*Umsetzung digitaler Lehr und Lernformen, Eigenverantwortung der Schule*) sind die Unterschiede ebenfalls gering, dürften aber aufgrund der geringen Größe der Gruppe, die sie ausführen, für die Individuen größer sein.

Bedeutsame Unterschiede zeigen sich bei drei Aufgaben:

Für *Inklusion – Multiprofessionelle Teams – Ganztage* wenden Lehrkräfte in Berlin etwas mehr Zeit auf. In Sachsen ist dagegen zu vermuten, dass diese Aufgaben durch die Pandemieaufgaben stark eingeschränkt worden sind.

Der Aufwand für *Schüler*innen mit Flucht- und Migrationshintergrund* hat hingegen in Sachsen zu Beginn des Krieges gegen die Ukraine und der damit verbundenen Fluchtbewegung ein Maximum (00:30 Std.). In Hamburg ist heute der Aufwand deutlich reduziert (00:17 Std.). *Neue Formen der Öffentlichkeitsarbeit* waren in Berlin weniger bedeutsam als in den anderen Ländern.

Es stellt sich die Frage, welchen Beitrag die neuen, zusätzlichen Aufgaben zur Erklärung für die Mehrarbeit leisten können. Die folgende Auswertung unterstützt die Vermutung, neue zusätzliche Aufgaben könnten eine wesentliche Ursache für die Mehrarbeit eines großen Teils der Lehrkräfte sein.

Wenn die Hamburger Befragten in zwei Gruppen aufgeteilt werden, je nachdem ob sie ihre SOLL-Zeit unterschreiten (141 Lehrkräfte) oder überschreiten (279 Lehrkräfte) ergibt sich für die zehn umfangreichsten Aufgaben das in Abbildung 38 dargestellte Bild. In Summe leisten diejenigen, die ihre SOLL-Arbeitszeit unterschreiten nur 07:23 Stunden bei diesen zehn neuen Aufgaben, diejenigen, die Mehrarbeit leisten, jedoch 09:28 Stunden – eine Differenz von 2 Stunden pro Schulwoche.

Bei den vier Aufgaben, die mit der Digitalisierung im Zusammenhang stehen, ergibt sich insgesamt eine Zeitdifferenz von 01:18 Stunden zwischen den Lehrkräften mit Überschreitung ihrer SOLL-Arbeitszeit und denjenigen, die sie unterschreiten. Interessanterweise wird nur der Unterschied bei der Nutzung von *Lernplattformen* signifikant (47 Min. Differenz). Bei der *Digitalen Unterrichtsgestaltung* liegen die beiden Gruppen 23 Minuten auseinander.

Bei der Durchführung von *Lernstands-Dokumentationen* gibt es einen signifikanten Zeitunterschied von knapp 10 Minuten, was in etwa einem Viertel der Durchschnittszeit entspricht. Signifikant wird auch der Unterschied zwischen den Gruppen bei der Zeitbelastung für die *Eigenverantwortliche Schule* (in der Rolle als Schulleitung im weiteren Sinne).

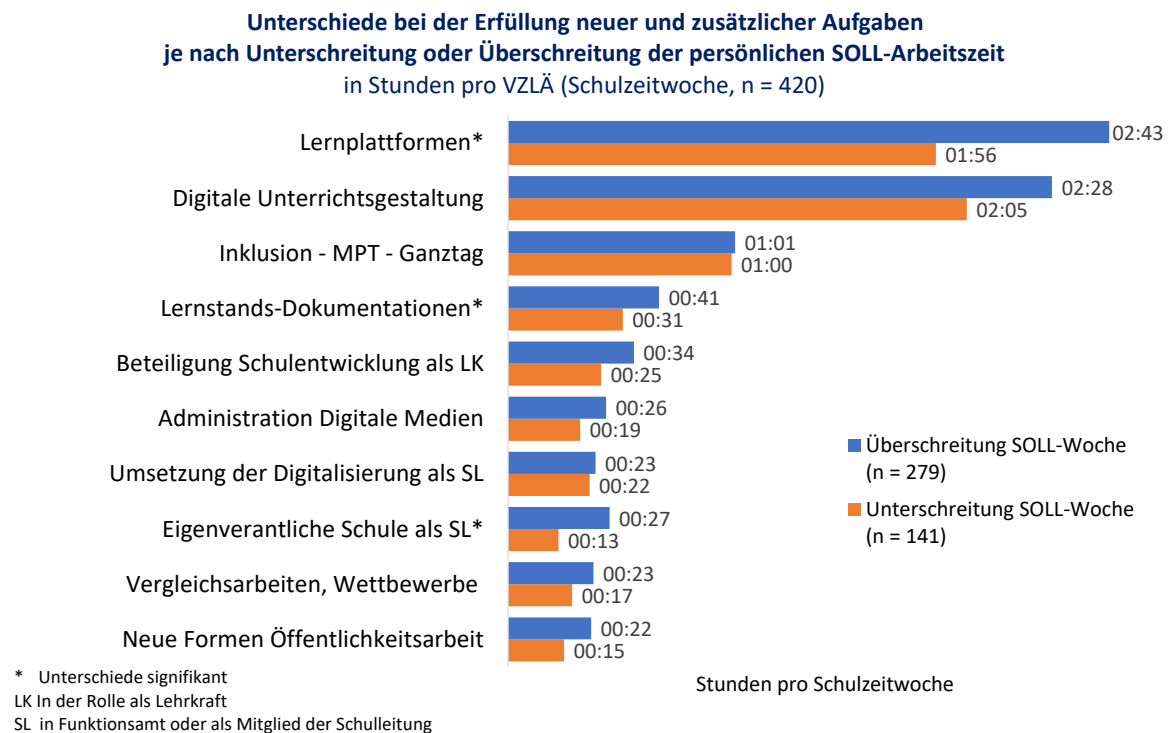


Abbildung 38: Unterschiede bei der Wahrnehmung neuer, zusätzlicher Aufgaben zwischen Lehrkräften mit Über- oder Unterschreitung ihrer persönlichen SOLL-Zeit

Bei den übrigen Aufgaben gibt es zwar Unterschiede, die aber nicht mehr signifikant werden. Bemerkenswert ist zudem, dass es bei den Aufgaben, die mit der Inklusion, Multi-Professionellen Teams oder dem Ganztage verbunden sind, keinerlei Unterschiede zwischen den Gruppen gibt.

Man kann also für Hamburg festhalten, dass Unterschiede in der aktiven Wahrnehmung der neuen, zusätzlichen Aufgaben etwa zwei Stunden der Mehrarbeit erklären können. Davon entfällt mehr als eine Stunde auf die Digitalisierung und der Rest auf eine Reihe einzelner Tätigkeiten, von denen keine besonders heraussticht. Damit unterscheidet sich Hamburg deutlich von den Sekundarschulen in den Deputat-Ländern Berlin und Sachsen. In Berlin besteht eine Differenz von fast 4 Stunden zwischen den beiden Gruppen, in Sachsen von 04:35 Stunden (ohne Pandemieaufgaben 03:29 Std.) pro Schulwoche. Bei Aufgaben der Digitalisierung liegt die Spreizung in Hamburg bei 01:18 Stunden, in Berlin bei 01:51 Stunden in Sachsen bei 02:39 Stunden. In Berlin kommen mit *Vergleichsarbeiten* und der *Beteiligung an der Schulentwicklung* noch signifikante Unterschiede hinzu. In Sachsen werden zusätzlich die Unterschiede bei der Übernahme von *Inklusionsaufgaben*, *Lernstandsdokumentationen* und *neuen Formen der Öffentlichkeitsarbeit* noch signifikant.

Die Art und Weise unterscheidet sich offenbar, wie in Sachsen, Berlin und Hamburg die neuen, zusätzlichen Aufgaben unter den Lehrkräften verteilt werden. Möglicherweise bestehen in Hamburg durch die Planung von Wochenarbeitszeiten für unterschiedliche Typen von Aufgaben mehr Möglichkeiten, Anreize zur Übernahme von neuen und zusätzlichen Aufgaben zu setzen und mehr Lehrkräfte an diesen Aufgaben zu beteiligen.

4.6 Resümee: Streuung der individuellen Arbeitszeiten und Einflussfaktoren auf die Streuung

Worin genau liegen die individuellen Unterschiede bei den Arbeitszeiten und damit mögliche Ursachen von Mehrarbeit? Diese Frage bewegt die Lehrkräfte-Forschung schon lange. Arbeitszeitdifferenzen werden auf eine breite Mischung von Faktoren zurückgeführt, die entweder auf persönliche Merkmale zurückgehen (z. B. persönliche Arbeitsstile, Kompetenzen, Qualitätsverständnis), auf verschiedene Lerngruppen (z. B. Lernstand, Förderbedarf und Diversität der Schülerinnen und Schüler), auf die Schulorganisation (z. B. parallele Klassen, fachfremder Einsatz, Einsatz in „schwierigen“ Klassen, Umfang außerunterrichtlicher Aufgaben) oder generell auf die schulischen Rahmenbedingungen (Größe der Klasse, Aufwand für Fächer, Jahrgangsstufen) (Mußmann et al., 2025 Kap. 1.3). Einige der bekannten Einflussfaktoren haben wir in diesem Kapitel näher betrachtet. Was können wir aufgrund dieser Auswertung zur Situation in Hamburg sagen?

Die Abbildung 39 unterscheidet zwei Gruppen, je nachdem, ob sie ihre individuelle SOLL-Arbeitszeit unterschreiten (275 Lehrkräfte) oder überschreiten (460 Lehrkräfte). Lehrkräfte, die ihre SOLL-Zeit unterschreiten erreichen eine kalkulatorische Durchschnittswoche von 41:51 Stunden IST gegenüber 53:31 Stunden für die Gruppe, die ihre SOLL-Zeit überschreiten, eine Differenz von 11:40 Stunden pro Woche. Diese Differenz ist immer noch sehr groß, aber etwas kleiner als in Deputat-Ländern: In Berlin (2023) betrug sie 13:01 Stunden, in Sachsen (2022, Arbeitszeitschätzung) waren es 12:30 Stunden. Insofern sind die Einflussfaktoren in Hamburg etwas weniger stark ausgeprägt.

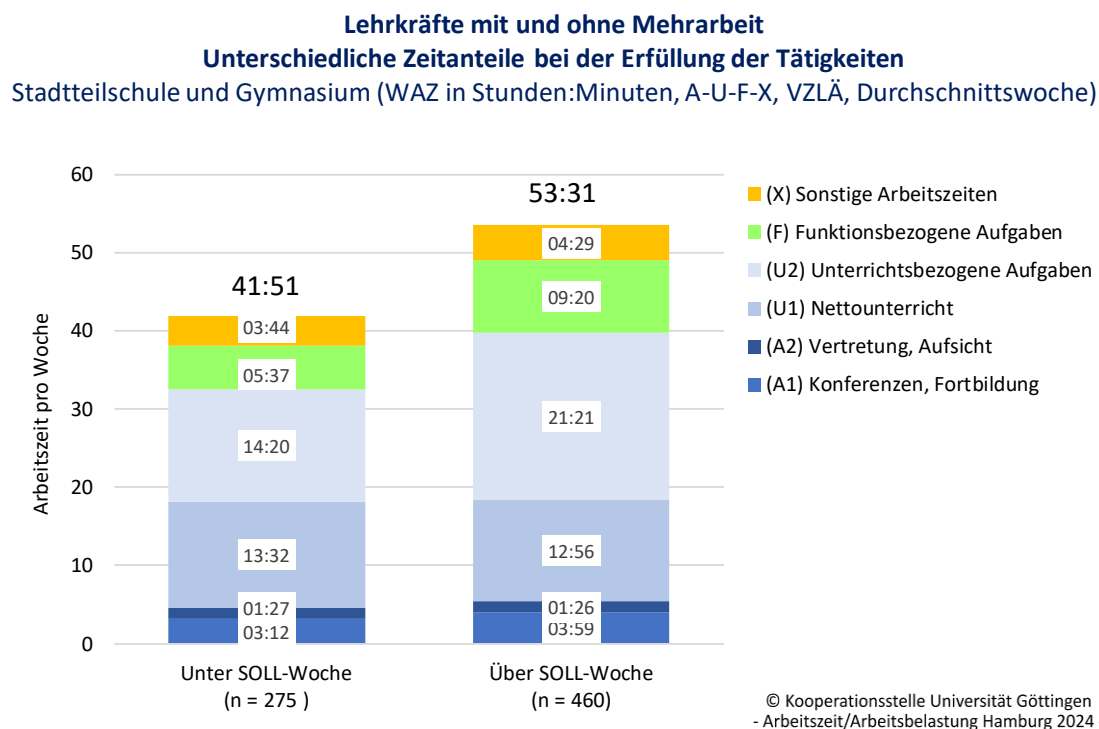


Abbildung 39: Unterschiedliche Zeitanteile bei der Erfüllung der Tätigkeiten für Lehrkräfte mit Unter- und Überschreitung der persönlichen SOLL-Zeit

Wohl aufgrund der Regulationswirkung der Hamburger LehrArbzVO gibt es bei *Vertretungen und Aufsichten (A2)* keine signifikanten Unterschiede im Zeitverbrauch der Lehrkräfte, alle anderen Unterschiede werden signifikant. Lehrkräfte unter der SOLL-Woche konzentrieren sich stärker auf das *Unterrichten* (+00:36 Std.), während die Lehrkräfte über der SOLL-Woche sehr viel mehr Zeit in *unterrichtsbezogene Aufgaben (U2)* (+07:01 Std.), *Funktionsarbeit* (+03:43 Std.) und *unbestimmte Arbeitszeiten (X)* (+00:45 Std.) einbringen, letzteres v.a. aufgrund von *Klassenfahrten*. Eine genauere Analyse ergibt, dass die höchsten Überschreitungen der geplanten SOLL-Zeiten bei dieser Gruppenteilung bei insbesondere vier Aufgaben auftreten: *Unterrichtsvorbereitung* (+03:48 Stunden größere IST-SOLL-Differenz), *Funktionsarbeit* (+02:23 Stunden), *Korrekturen* (+01:40 Stunden) sowie *Prüfungen* (+00:39 Std.).

Dies zeigt, dass sich hier die in diesem Kapitel besprochenen Einflussfaktoren auf die Mehrarbeit kumulativ auswirken. Ein mit Blick auf die Ergebnisse des Kapitels gezielter Vergleich (vgl. Tabelle 22) der Gruppenzusammensetzung bestätigt, dass die identifizierten Lehrkräfte-Gruppen mit höheren Mehrarbeitsanteilen auch in höherem Maße in der Gruppe vertreten sind, die ihre SOLL-Zeiten überschreiten:

Tabelle 22: Übersicht über die Einflussfaktoren auf die Mehrarbeit

Einflussfaktor auf die Mehrarbeit	Indikator	Unter-SOLL-Woche	Über-SOLL-Woche
Schulformunterschied: mehr Mehrarbeit im Gymnasium	Anteil der Gymnasial-Lehrkräfte	54,2%	63,5%
LK über 60 Jahre haben v.a. sehr hohe Zeiten für <i>Korrekturen</i>	Durchschnittsalter	42,3 Jahre	43,8 Jahre
Vollzeitkräfte können weniger Zeit einbringen (Deckeneffekt)	Anteil Vollzeit-Kräfte	46,5%	39,6%
Teilzeitkräfte haben große Überschreitungen bei <i>Unterrichtsvorbereitung</i> und <i>Korrekturzeiten</i>	Anteil „volle“ Teilzeit (bis 70 % TSF / Teilzeit)	15,6%	25,7%
LK mit Schulleitungsaufgaben benötigen mehr Zeit für <i>Funktionsarbeit</i> , <i>Kommunikation</i> und <i>Korrekturen</i>	Anteil Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben	6,2%	10,0%
Neue, zusätzliche Aufgaben werden unterschiedlich wahrgenommen	Zeitaufwand für neue, zusätzliche Aufgaben	8,6 Std.	11,0 Std

Es kann zwar nicht festgestellt werden, dass die Hamburger LehrArbzVO gegenüber Deputatsystemen den Umfang der Mehrarbeit reduziert, allerdings ist davon auszugehen, dass sie die Streuung der individuellen Arbeitszeiten um etwa eine Stunde Standardabweichung vermindert. Dazu tragen neben der Definition unteilbarer Zeiten für Teilzeitkräfte (in A1) die Unterrichtsfaktoren (in U) bei. Der bekannt starke Einfluss von Fächern auf die Streuung der individuellen Arbeitszeiten wurde zwar nicht direkt untersucht, er wird in der Hamburger LehrArbzVO jedoch durch die Bemessung unterschiedlicher Unterrichtsfaktoren gestaltet, die sowohl nach Fächern als auch nach Klassenstufen differieren. Insofern tragen die vorgenommenen unterschiedlichen Fächerfaktoren zu der reduzierten Streuung gegenüber Untersuchungen aus Deputat-Ländern bei. Die Größe des Einflusses der Fächer gegenüber den unteilbaren Zeiten ist nicht bekannt. Dies sollte bei der Bewertung der Streuung der Arbeitszeiten mitberücksichtigt werden.

5 Vergleich der Hamburger Arbeitszeit mit Arbeitszeiten aus Ländern mit Deputatsystem

Die Besonderheiten des Studiendesigns und des spezifischen Erfassungsmodells ermöglichen erstmals den unmittelbaren Vergleich von Arbeitszeiten des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells mit denen aus Ländern mit Deputatsystem. Alle SOLL- und IST-Zeiten wurden zwar nur einmal erfasst, liegen aber quasi doppelt vor, einmal in der Struktur des Hamburger Modells (A-U-F-X) und zugleich in der Struktur des generischen Göttinger Modells. Alle Daten lassen sich in das jeweils andere Modell transformieren. Außerdem deckt sich das Erhebungsdesign der Hamburger Studie in weiten Teilen mit denen der von uns zwischen 2015 und 2024 durchgeführten Vergleichsstudien aus anderen Bundesländern. Schwerpunkte des folgenden Kapitels sind daher der Niveauvergleich absoluter und relativer Arbeitszeiten bzw. die strukturelle Verteilung der Tätigkeiten von Lehrkräften in den verschiedenen Arbeitszeitmodellen der Länder. Im Zentrum steht die Frage: Welche systematischen Unterschiede oder auch Gemeinsamkeiten gibt es zwischen Deputatmodell und Jahresarbeitszeitmodell, wie sind die Größenordnungen, was sind Konsequenzen? Welche Maßnahmen haben sich bewährt? Wie sieht die Bilanz nach zwanzig Jahren aus? Wie stellen sich die Unterschiede heute empirisch dar?

5.1 Jahresarbeitszeit und Mehrarbeit

Auf der rein quantitativen Ebene kulminieren alle Unterschiede des deutschen Schulsystems in den nackten Zahlen der verschiedenen Vergleichswerte der Jahresarbeitszeit. Wie wir wissen, ist die Reichweite der rein quantitativen Betrachtung – noch dazu mit aggregierten Daten – durchaus beschränkt, sie liefert aber eine erste und sie ist die offensichtliche Vergleichsebene. Hinzu kommt, dass wir aktuelle Daten aus Berlin und Hamburg bei nahezu identischem Erhebungsdesign und noch dazu aus demselben Schuljahr 2023/2024 miteinander vergleichen können, ein absolutes Alleinstellungsmerkmal. Die Hamburger Werte liegen unmittelbar vor (Kap. 3), die Berliner Werte müssen dazu für Sekundarschulen aufbereitet werden. Sie konzentrieren sich auf Berichtswerte aus Gymnasien, Integrierte Sekundarschulen sowie Gemeinschaftsschulen (ohne Grundstufen) und unterscheiden sich insofern leicht von den zuletzt veröffentlichten Werten inklusive der Berliner Grundstufen (vgl. Mußmann et al., 2025, 90ff). Zu beachten ist weiterhin, dass die diskutierten Werte auf der gleichen Ebene, also in der Struktur der jeweiligen Grundgesamtheit und als Jahreswerte³⁰, ausgewiesen werden.

Die Übersichts-Tabelle 23 der Arbeitszeiten im Berliner und Hamburger Sekundarbereich offenbart auf den ersten Blick ein sehr ähnliches Jahresarbeits-SOLL. In Hamburg durch Verordnung festgelegt auf 1.770 Jahresarbeitsstunden bei pauschal 38 Schulwochen, in Berlin ermittelt als gleitender 10-Jahres-Durchschnitt mit 1.772 Jahresarbeitsstunden. Aufgrund des Berliner 10-Jahres-Durchschnitts mit 187,5 Schultagen wurde eine Normwoche von 47:15 Stunden ermittelt (vgl. Tabelle 7 in Mußmann et al., 2025, S. 70). Würde man aber mit den pauschalen 38 Hamburger Schulwochen bzw. 190 Schultagen kalkulieren, erhielte man auch nahezu identische Werte für die Berliner Normwoche. Die normative Basis ist also quantitativ

³⁰ In Kap. 3 wurden verschiedene Orientierungswerte eingeführt. Während im Auswertungsbericht sonst grundsätzlich die Werte des jeweiligen Samples direkt ausgewiesen und für innere Strukturvergleiche und Zusammenhänge herangezogen werden, ist bei Ländervergleichen – sofern verfügbar – als Vergleichsbasis die Struktur der jeweiligen Grundgesamtheit vorzuziehen. Die Hamburger Daten müssen für den vorliegenden Vergleich zudem auf Jahreswerte hochgerechnet werden.

nahezu identisch. Die ermittelte Jahresarbeitszeit unterscheidet sich zwischen den Bundesländern bei 1.865 Stunden in Berlin und 1.845 Stunden in Hamburg nur um 20 Stunden – vor dem Hintergrund der häufig emotional geführten Diskussionen um Deputatmodell versus Jahresarbeitszeitmodell ein nahezu vernachlässigbarer Unterschied als erster Befund!

Tabelle 23: Vergleich der Arbeitszeiten im Sekundarbereich zwischen Berlin und Hamburg

in Stunden:Minuten	Berlin		Hamburg	
	SOLL-Arbeitszeit (Bezugsgröße)	IST-Jahresarbeitszeit (gewichtet)*	SOLL-Arbeitszeit (Bezugsgröße)	IST-Jahresarbeitszeit (Prognose, gewichtet)**
Jahresarbeitszeit (ca. 38 Schulwochen)	1.772	1.865*	1.770	1.845**
Durchschnittswoche (ca. 38 Schulwochen)	Normwoche: 47:15	49:44*	Normwoche: 46:34	48:33**
Schulzeitwoche (ca. 38 Schulwochen)	./.	46:29*	./.	45:49**
Arbeitswoche (ca. 44 Arbeitswochen)	Landesbedienstete: 40:00	42:13*	Landesbedienstete: 40:00	41:56**

* Gewichtet nach der Struktur der Berliner Grundgesamtheit

** Prognostizierte Jahresarbeitszeit gewichtet nach der Struktur der Hamburger Grundgesamtheit

Beim Vergleich der Wochenwerte ist zu beachten, dass die Kalkulationsbasis bei den dokumentierten IST-Werten, wie schon bei den SOLL-Werten, berücksichtigt werden muss. Berliner Wochenwerte beziehen sich auf 37,5 Schulwochen, die Hamburger auf 38 Schulwochen. Die ermittelten Wochenwerte unterscheiden sich je nach Orientierungswert, um 01:11 Stunden bei der Durchschnittswoche, 40 Minuten bei der Schulzeitwoche und 17 Minuten bei der Arbeitswoche. Soweit die dokumentierten Werte, um Einflüsse der etwas unterschiedlichen Kalkulationsbasis auszuschließen, ist letztlich ein Vergleich aggregierter Jahreswerte vorzuziehen (vgl. Tabelle 24):

Tabelle 24: Vergleich der Mehrarbeit im Jahr zwischen Berlin und Hamburg (Sekundarbereich)

in Stunden	ISS / GmS (ohne GST) Stadtteilschule	Gymnasium	Gesamt
Jahresarbeitszeit (ca. 38 Schulwochen)	1.772 / 1.770		
Mehrarbeit Berlin	36	166	93
Mehrarbeit Hamburg	42	121	75

Die Mehrarbeit auf Jahresbasis für den gesamten Sekundarschulbereich beträgt in Berlin durchschnittlich +93, in Hamburg +75 Stunden und unterscheidet sich somit um 18 Stunden. Beim Gymnasium schlagen in Berlin +166 und in Hamburg +121 Stunden Mehrarbeit zu Buche, ein Unterschied von 45 Stunden und die auffälligste Differenz im Ländervergleich. Bei den verbleibenden Sekundarschulen muss berücksichtigt werden, dass in Berlin Integrierte Sekundarschulen (ISS) und Gemeinschaftsschulen (GmS) ohne Grundstufen eingehen, die Lehrkräfte dort also Schülerinnen und Schüler erst ab der siebten Klasse unterrichten. In Hamburg wird in Stadtteilschulen (und Gymnasien) ab der fünften Klasse unterrichtet. Die Mehrarbeit auf Jahresbasis unterscheidet sich zwischen diesen Schulformen mit 6 Stunden kaum (Berlin +36, Hamburg +42 Stunden).

In der nach Schulformen differenzierten Betrachtung relativiert sich auch der pauschale erste Befund ein wenig: An den Sekundarschulen ohne Gymnasien liegt die Mehrarbeit mit ungefähr einer Zeitstunde pro Schulwoche sehr nahe beieinander (vgl. Kap. 3.1). An den Gymnasien kumuliert die Mehrarbeit in Hamburg drei Mal und in Berlin vier Mal höher bei ca. drei (Hamburg: 03:11) und ca. vier Zeitstunden (Berlin: 04:26) pro Schulwoche. In Berlin werden Gymnasial-Lehrkräfte also noch einmal um 45 Stunden im Jahr höher beansprucht als in Hamburg, was einen bedeutsamen Unterschied in der Länderbilanz darstellt.

Über alles betrachtet zeigt sich aber schon auf dieser ersten rein quantitativen Ebene, dass insgesamt viel Mehrarbeit im Schulsystem steckt und quantitative Unterschiede zwischen den Arbeitszeitmodellen teils marginal sind, bei den Gymnasien aber Berlin die bereits hoch beanspruchten Hamburger Lehrkräfte noch einmal übertrifft. Man muss also auch aus dieser Perspektive konstatieren, dass in Hamburger Gymnasien einiges anderes und vermutlich auch einiges angemessener geregelt wird. Mit Blick auf die durchschnittlich über drei Stunden Mehrarbeit bei den Gymnasien und über eine Stunde bei den Stadtteilschulen besteht aber dennoch ein hoher Regulierungs- und Entlastungsbedarf, womit sich der Reformbedarf in Hamburg nicht grundsätzlich von dem in Berlin unterscheidet. Eine weitere, spannende Frage ist, was Stadtteilschulen (und verwandte Schulformen) in beiden Ländern besser machen, warum sie mit der vorgegebenen Arbeitszeit besser hinkommen als Lehrkräfte an Gymnasien. Trifft das Bild zu, dass am Gymnasium eine Einzelkämpfermentalität stärker wirksam wird und an Stadtteilschulen über Kooperationsformen auch eine gewisse Entlastung bei der Arbeitszeit organisiert werden kann? Unser Material gibt keine Hinweise zur Beantwortung dieser Frage, aber es wäre verdienstvoll dies aufzuklären. Wenn es systematische Unterschiede im Umgang mit Arbeitszeit gibt, könnten die Lehrkräfte am Gymnasium davon etwas lernen.

Dieser grundlegende Überlastungsbefund und der daraus abgeleitete Reformbedarf reiht sich in langfristige Zeitreihen ein. Einmal in die über mehrere Jahrzehnte und von vielen durchaus unterschiedlich angelegten Studien regelmäßig bestätigten Befunde. In einer Metastudie haben wir verschiedene Auswertungen zum Umfang der Arbeitszeit, der Wochenarbeitszeit, der Jahresarbeitszeit auf Grundlage von 20 historischen Studien für verschiedene Bundesländer und verschiedene Schulformen zu Vergleichszwecken einheitlich aufbereitet. Darin wird der zeitliche Überlastungsbefund evidenzbasiert und studienübergreifend quasi über sechs Jahrzehnte hinweg bestätigt (vgl. insbesondere Tabelle 9 in Hardwig & Mußmann, 2018, S. 60). Zum anderen reihen sich die Berliner und Hamburger Ergebnisse auch in unsere eigenen Studienergebnisse des letzten Jahrzehnts ein³¹.

³¹ Bei den in Tabelle 25 berichteten Vergleichswerten muss berücksichtigt werden, dass alle Studien standardmäßig direkt die Befunde der teilnehmenden Lehrkräfte berichten, also ungewichtet und ohne Interpolationen. Weil nicht für alle Studien gewichtete Werte vorliegen, sind die nach gleichen methodischen Standards erhobenen Samplewerte zum Niveauvergleich in dieser Übersicht vorzuziehen. Detail-Abweichungen gegenüber der alternativ an der Grundgesamtheit ausgerichteten Berichterstattung mit gewichteten Daten erklären sich von selbst.

Tabelle 25: Empirische Befunde zur Arbeitszeit von Lehrkräften im Sekundarbereich im zehnjährigen Studienvergleich

	Teilkampf-Schule (2014)	Niedersachsenstudie (2015/16)	Frankfurter Studie (2020)	Digitalisierungsstudie (2021)	Sachsenstudie (2022)	Berliner Studie (2023/24)	Hamburger Studie (2024)
Rahmen- Bedingungen / Studiendesign	Zeiterfassung 18 Wochen 2014 Hannover, Niedersachsen	Zeiterfassung 50 Wochen 2015-2016 ganz Niedersachsen	Zeiterfassung 4 Wochen Feb./März 2020 Frankfurt, Hessen (parallel exploratives Arbeitszeitschätzmodul)	Zeitschätzung Schulwoche, auf Durchschnittswoche umgerechnet Jan./Febr. 2021 bundesweit	Zeitschätzung Schulwoche, auf Durchschnittswoche umgerechnet Juni/Juli 2022 ganz Sachsen	Zeiterfassung 53 Wochen SI 2023-2024	Zeiterfassung 29,5 Wochen 2. HJ 2023-2024
Schulformen	(nur Gymnasium)	Gesamtschule, Gymnasium	Gesamtschule, Gymnasium	Gesamtschule, Gymnasium	Oberschule, Gymnasium	ISS/GmS, Gymnasium	Stadtteilschule, Gymnasium
Methode	Zeiterfassung	Zeiterfassung	Zeiterfassung (plus Schätzmodul)	differenzierte Arbeitszeitschätzung	differenzierte Arbeitszeitschätzung	Zeiterfassung	Zeiterfassung
Sample / Lehrkräfte	n = 39	n = 1.415	n = 830	n = 2.202	n = 854	n = 774	n = 735
Jahresarbeitszeit (SOLL) (30 Urlaubstage + Feiertage)	1.760	1.735	1.808	1.784	1.762	1.772	1.770
Normwoche (SOLL)	47:06	46:38	47:36	46:48	46:48	47:15	46:34
Jahresarbeitszeit (IST)* (30 Urlaubstage + Feiertage)	1.859	1.805	1.853	1.903	1.894	1.889	1.863
Mehrarbeit im Jahr (IST)*	99	70	45	119	132	117	93
Durchschnittswoche (IST)* Gesamte Jahresarbeitszeit (IST) Je Schulwochen / Schultage	IST = 49:44 187 Schultage	IST = 48:32 186 Schultage	IST = 48:47 192 Schultage	IST = 49:56 188-193 Schultage	IST = 50:23 188 Schultage	IST = 50:22 187,5 Schultage	IST = 49:01 190 Schultage
Schulzeitwoche (IST)* Gesamte Arbeitszeit (IST) in den Schulwochen je Schulwochen	IST = 44:16 187 Schultage	IST = 44:42 186 Schultage	IST = 44:49 192 Schultage	./.	./.	IST = 47:10 187,5 Schultage	IST = 46:06 190 Schultage
Arbeitswoche (IST)* Gesamte Jahresarbeitszeit (IST) Je Arbeitswochen / Arbeitstage (30 Urlaubstage + Feiertage)	SOLL = 40:00 ./.	SOLL = 40:00 IST = 41:26	SOLL = 41:00 IST = 41:29	SOLL = 40:09 IST = 42:51	SOLL = 40:00 IST = 42:43	SOLL = 40:00 IST = 42:55	SOLL = 40:00 IST = 42:20
		217 Arbeitstage	220,5 Arbeitstage	221-223 Arbeitstage	220 Arbeitstage	220 Arbeitstage	220 Arbeitstage

* Ungewichtete Werte des jeweiligen Samples, rundungsbedingte Abweichungen

Auch hinsichtlich der in den letzten Jahren ermittelten Mehrarbeitsquoten reiht sich der grundsätzliche Hamburger Überlastungsbefund und der daraus abgeleitete Reformbedarf in den Ländervergleich ein. Der Anteil von Lehrkräften mit durchschnittlichen Arbeitszeiten oberhalb der tariflichen Norm bzw. oberhalb der jeweiligen Normwochen der Länder konnte mit unterschiedlichen Methoden und Schulformen mehrfach ermittelt werden. Bei dieser Zeitreihe liegen die Hamburger Ergebnisse im Trend (vgl. Abbildung 40). Der Anteil der Lehrkräfte mit Mehrarbeit im Sekundarbereich betrug 2016 in Niedersachsen 58%, 2020 in Frankfurt 54%, 2021 bundesweit 51%, 2022 in Sachsen 60%, zuletzt 2023/2024 in Berlin 63% und jetzt in Hamburg ebenfalls 63%. Trotz der unterschiedlichen Arbeitszeitregelungen in den Bundesländern leisten die Lehrkräfte überall mehrheitlich Mehrarbeit und die Anteile sind im Zeitverlauf eher noch gewachsen. Auf dieser Ebene zeigt Hamburg keine Besonderheiten und verweist mit dem Ergebnis wie andere Bundesländer auch auf einen bestehenden Reformbedarf. Nur wenig anders sieht es bei den ermittelten überlangen Arbeitszeiten aus, bei denen die Arbeitszeiten ausschließlich in Schulwochen und ausschließlich bei Vollzeitkräften betrachtet werden. Arbeitszeit- und arbeitsschutzrechtlich besteht bei einer regelmäßigen Arbeitszeitbelastung von mehr als 48 Stunden pro Woche ein erhöhtes Schutzbedürfnis (vgl. Kap. 3.2 und die dort ausgeführten arbeitspolitischen Zusammenhänge). Der Anteil der Vollzeitlehrkräfte im Sekundarbereich mit überlangen Arbeitszeiten³² und damit zusammenhängend erhöhten Gesundheitsrisiken betrug 2016 in Niedersachsen 16%, 2020 in Frankfurt 23%, zuletzt 2023/2024 in Berlin 30% und jetzt in Hamburg 25% (vgl. Abbildung 41).

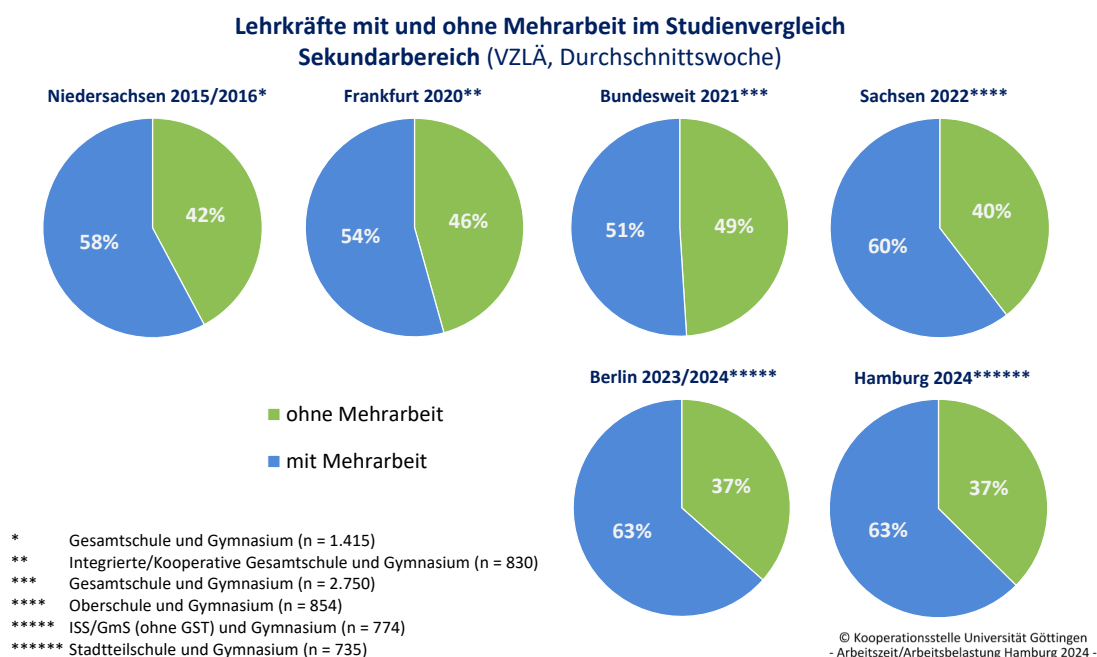


Abbildung 40: Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit im länderübergreifenden Studienvergleich

³² Der Studienvergleich wird hier nur über Studien mit Arbeitszeitdokumentation geführt. Bei der bundesweiten Digitalisierungsstudie von 2021 lagen überlange Arbeitszeiten methodisch nicht im Fokus und bei der sächsischen Studie von 2022 lag das Schätzergebnis überproportional hoch.

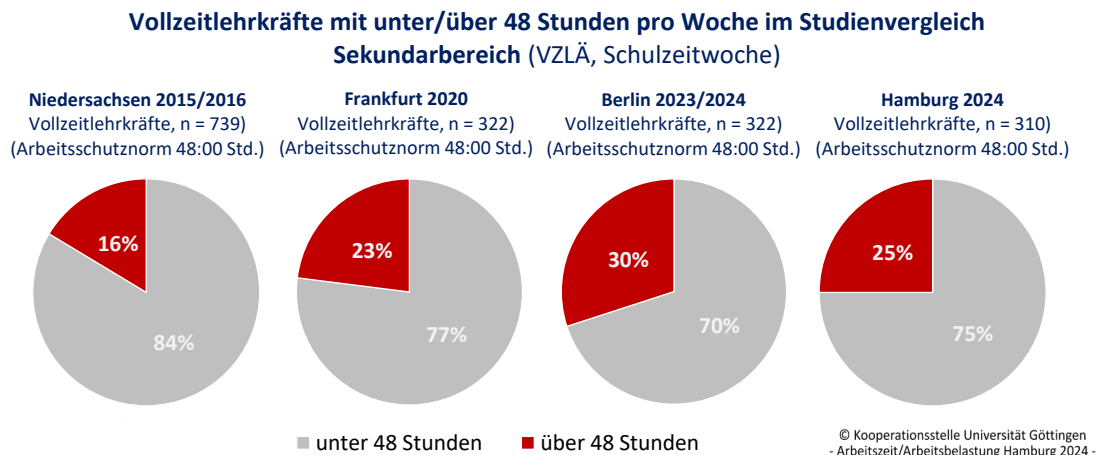


Abbildung 41: Lehrkräfte mit überlangen Arbeitszeiten pro Schulwoche im länderübergreifenden Studienvergleich

Der Trend ist nicht eindeutig, weil die Berliner Anteile mit überlangen Arbeitszeiten unter Vollzeitlehrkräften mit 30% besonders hoch sind. Ohne die Berliner Situation wären die Anteile mit Arbeitszeiten unter erhöhten Gesundheitsrisiken von 16% in Niedersachsen, über 23% in Frankfurt/Main jetzt auf 25% in Hamburg gewachsen, ein Anstieg über die letzten zehn Jahre ist also auf jeden Fall zu erkennen. Insgesamt eine besorgniserregende Gemengelage, insbesondere weil es ja bekanntlich auch Teilzeitkräfte gibt, die in dieses Arbeitsmuster fallen. Auf jeden Fall muss konzediert werden, dass auch das Hamburger LAZM nicht in der Lage ist, diesen gesundheitsgefährdenden Arbeitsmustern Einhalt zu bieten. Auch in dieser Hinsicht bleibt die Diagnose „Reformbedarf“ bestehen.

5.2 Vergleich der Tätigkeitsstruktur von Deputat- und Jahresarbeitszeitmodell

Hamburg war das erste und bislang einzige Bundesland, das von der Ressourcenzuteilung über Lehr-Deputate abgewichen ist. Seitdem gibt es eine hochemotionale Debatte über angemessene Wege zur Regulation der Lehrkräftearbeitszeit, die regelmäßig in diversen Vergleichen zwischen Deputat- und Jahresarbeitszeitmodell münden. Rationaler geht es bei der arbeitspolitischen Debatte zu, für die beispielhaft die bereits in Kapitel 4 zitierte Antwort der senatorischen Behörden auf eine parlamentarische Anfrage aus dem Jahr 2019 herangezogen werden kann. In der Antwort wird auf zwei klassische Streitpunkte zwischen Ländern mit Deputatstunden-Modellen und dem Hamburger Jahresarbeitszeit-Modell Bezug genommen, die mangels empirischer Daten zumeist unentschieden bleiben.

Einerseits wird betont, dass „bei Deputatstundenmodellen der anderen Bundesländer (...) Arbeitszeiten für allgemeine schulische Aufgaben nicht vorgesehen“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 2) seien und es wird die Auffassung vertreten, dass in Hamburg „erheblich mehr ‚Organisationsstunden‘ für organisatorische Aufgaben zur Verfügung“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 3) stünden. – Eine interessante Frage, die nun empirisch überprüft werden kann.

Andererseits wird sich in der Antwort gegen den Vorwurf verwehrt, Lehrkräfte müssten in Hamburg mehr unterrichten (Bensinger-Stolze, 2019) als in Nachbarbundesländern. Die Antwort: „Sie übersehen, dass andere Kollegen ihrer Schule umgekehrt deutlich weniger unterrichten, weil diese mehr Stunden für organisatorische Aufgaben bekommen. Vergleicht man nicht nur die Extremfälle, sondern die durchschnittliche Unterrichtsverpflichtung der „normalen“

Lehrkräfte, so unterrichten Hamburgs Lehrkräfte an Gymnasien und Stadtteilschulen mit knapp 24 Unterrichtsstunden gleich viel oder etwas weniger als Gymnasiallehrkräfte anderer Bundesländer.“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 3) – Dieses Mal wird auf eine durchschnittliche Unterrichtsverpflichtung nach Verordnungslage rekurriert, ebenfalls eine interessante Frage, die auf die empirische Überprüfung der realen Unterrichtszeiten „normaler“ im Sinne „durchschnittlicher“ Lehrkräfte wartet.

Diese und weitere Fragestellungen werden im folgenden Strukturvergleich mit vergleichbaren empirischen Daten eingehender untersucht. In Kapitel 4 wurden die Hamburger Arbeitszeitwerte auf Grundlage des in Hamburg gültigen Jahresarbeitszeitmodells bzw. des spezifischen Hamburger LAZM analysiert. Grundlage dazu war die Aufbereitung der erfassten Arbeitszeitdaten in den vier A-U-F-X-Klassen und den in Hamburg regulierten Unterkategorien und Tätigkeiten. Abbildung 42 bereitet die gleichen in Hamburg erfassten Arbeitszeitdaten nun in den acht Tätigkeitsklassen zur Zeiterfassung von Lehrkrafttätigkeiten des generischen Göttinger Modells auf.

In der linken Tortengrafik wird die aggregierte Struktur der Hamburger Stadtteilschulen und Gymnasien aufbereitet. Es zeigt sich ein aus anderen Studien vertrautes Bild: 30% der Lehrkrafttätigkeit in Hamburg wird im *Unterricht* inklusive Aufsichten und Vertretungen verbracht. 36% fließen in die *Unterrichtsnahen Lehrarbeit*, 9% in *Funktionen*, 12% in *Pädagogische Kommunikation*, insgesamt 5% der Arbeitszeit wird bei *Fahrten und Veranstaltungen mit und ohne Übernachtungen* verbracht, 2% bei arbeitsorganisatorischen Tätigkeiten, ebenso viel in Fort- und Weiterbildungen, schließlich entfallen 5% auf die Sammelkategorie *Sonstige Tätigkeiten*.

Die rechten beiden Teilgrafiken werfen auf 8-Klassen-Ebene schon einen Blick auf die separate Tätigkeitsverteilung der beiden Schulformen. Die eingehende Analyse soll im Folgenden aber gleich im differenzierten Vergleich mit Daten aus Niedersachsen, Berlin und Hamburg erfolgen (vgl. die Übersichten in Tabelle 26 und Tabelle 27).

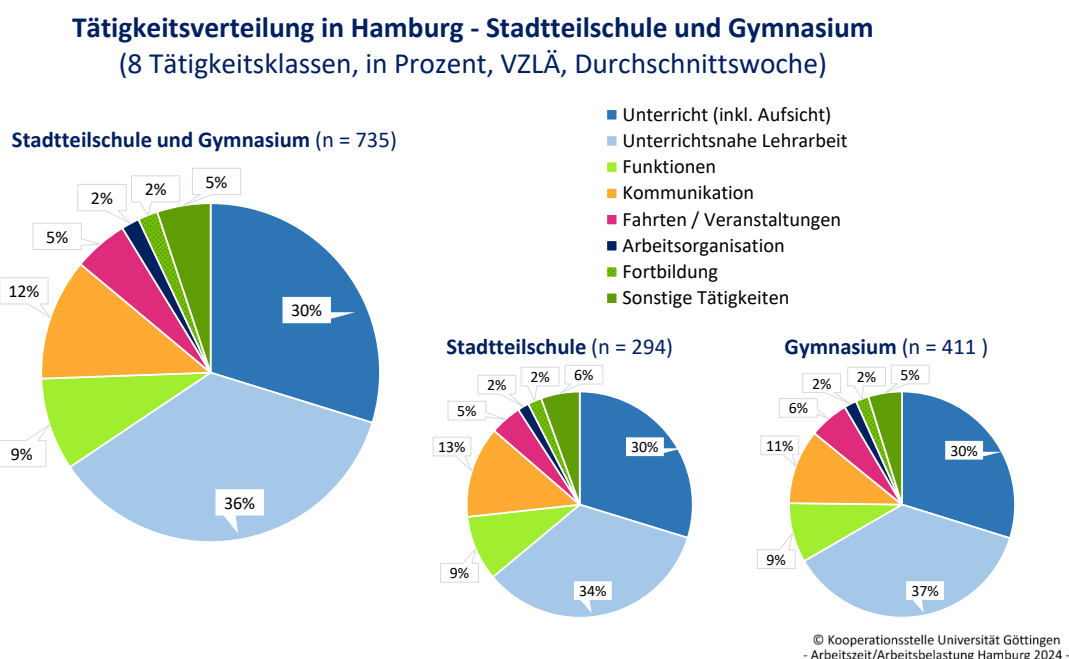


Abbildung 42: *Struktur der Hamburger Arbeitszeiten in den acht Tätigkeitsklassen des generischen Göttinger Modells*

Die Daten aus Niedersachsen und Berlin wurden mit gleichen Qualitätsstandards und vergleichbarem Studiendesign innerhalb des Deputatstunden-Modells erfasst und taugen als Grundlage für einen systematischen Strukturvergleich mit dem Hamburger Jahresarbeitszeitmodell³³.

In welchem Arbeitszeitmodell wird mehr unterrichtet? *Die Hypothese lautete, der Unterrichtsanteil an Gymnasien und Stadtteilschulen sei mit knapp 24 Unterrichtsstunden gleich hoch oder etwas geringer als bei Gymnasiallehrkräften anderer Bundesländer.* – Zur Größenordnung: 24 Unterrichtsstunden á 45 Minuten würden 18 Zeitstunden entsprechen. Wie schon gesehen, sind die realen empirischen Werte durchgängig kleiner. Bei den Gymnasien fallen für Unterricht und Vertretung 13:18 Stunden in Berlin, 14:10 Stunden in Niedersachsen und Hamburg in der Mitte mit 14:01 Stunden an – geringere reale Unterrichtszeiten für Lehrkräfte auf durchschnittlicher Basis (VZLÄ) lassen sich für Hamburger Gymnasien daraus nicht ableiten. Das gleiche Bild zeigt sich bei den verschiedenen Sekundarschulen im Vergleich: Wieder sind die zehn Jahre älteren niedersächsischen Werte mit 14:38 Stunden am höchsten und Hamburg wieder mit 13:26 Stunden in der Mitte, Berlin weist die mit 13:02 Stunden niedrigsten realen Unterrichtszeiten auf – und das sogar angesichts der höchsten Gesamtarbeitszeit in diesem Ländervergleich. Auch mit Blick auf die gesamte Unterrichtsklasse inklusive Aufsichten ändert sich das Bild nicht: An Gymnasien verbringen Hamburger Lehrkräfte hier zusammen mit Niedersachsen ca. 30% ihrer Arbeitszeit, in Berlin sind es mit 28% zwei Prozentpunkte weniger. Und bei den verschiedenen Sekundarschulen sind es je knapp 30% in Hamburg und Berlin, während in Niedersachsen dafür sogar 33% der Arbeitszeit aufgebracht wurden.

- Ergebnis: Keine großen strukturellen Unterschiede zwischen Lehrkräften mit Deputatstunden- oder mit Jahresarbeitszeit-Modell. Hamburger Lehrkräfte liegen beim realen Unterrichtseinsatz sowohl in Zeitstunden, als auch anteilig zur Gesamtarbeitszeit eher in der Mitte zwischen den Vergleichsländern.

In welchem Arbeitszeitmodell werden mehr Ressourcen für Organisationsstunden oder Funktionen eingesetzt? *Die Hypothese lautete, Arbeitszeiten für allgemeine schulische Aufgaben seien in Ländern mit Deputatstunden-Modell nicht vorgesehen, in Hamburg stünden erheblich mehr ‚Organisationsstunden‘ für organisatorische Aufgaben zur Verfügung.* – An Gymnasien stimmt dies zunächst einmal nicht: Funktionszeiten fallen in ähnlicher Größenordnung mit 8,5% bis 8,8% an, in Hamburger Gymnasien mit 04:15 Stunden sogar wenige Minuten weniger als in Niedersachsen (6 Minuten) und Berlin (19 Minuten). Auf den zweiten Blick fällt allerdings der deutlich höhere Funktionsarbeitsanteil für „normale“ Lehrkräfte mit 6,5% (03:14 Stunden), also eine gute halbe Stunde über den Vergleichswerten aus den beiden Deputat-Ländern auf. Der Grund: Funktionsstunden³⁴ werden in Hamburg für Lehrkräfte *ohne* direkte Schulleitungsaufgaben deutlich stärker eingesetzt. Demgegenüber stehen für Lehrkräfte *mit* Schulleitungsaufgaben weniger Ressourcen (ca. 40 Minuten) zur Verfügung.

Das gleiche Bild bei den verschiedenen Sekundarschulen, für Lehrkräfte *mit* Schulleitungsaufgaben gibt es in Hamburg etwas weniger Ressourcen, allerdings liegen die Unterschiede im unteren Minutenbereich. Demgegenüber sind die Funktionsanteile bei anderen Lehrkräften

³³ Altersermäßigung und Klassenfahrten sind in Hamburg anders als in den beiden Vergleichsländern geregelt, können aber für den Vergleich nur am Rande berücksichtigt werden.

³⁴ Die in Hamburg als *Funktionsaufgabe* gewertete *Klassenleitung* (F2) ist im Göttinger Modell, das hier zum Vergleich herangezogen wird, Teil der *Unterrichtsnahen Lehrarbeit*. Auch daher sind die *Funktionsaufgaben* in der Hamburger Verordnungslogik umfangreicher (14,4% GY, 18,8% StS) als die *Funktionen* im Göttinger Modell (8 – 9 %).

an den Sekundarschulen in Hamburg deutlich erhöht: 6,9% oder 03:19 Stunden gegenüber nur gut 4% und gut 2 Stunden in den Vergleichsländern.

Allerdings hat das Hamburger Modell das Ziel, schulorganisatorische Tätigkeiten dadurch aufzuwerten, dass sie geplant und mit Wochenarbeitszeitwerten versehen werden. Das betrifft zwei Tätigkeiten (in Hamburger Kategorien: *Klassenleitung (F2)* und *Arbeitsgruppen, Ausschüsse (F3)*), die – in Abweichung zu Deputat-Ländern – als Funktionsaufgaben gewertet werden. Sie sind im Göttinger Modell Teil von *Unterrichtsnaher Lehrarbeit und Kommunikation*, d.h. es werden bei der SOLL-Zeit 02:29 Stunden (Klassenleitung) bzw. 00:29 Stunden (Arbeitsgruppe / Ausschüsse) durch die Planung sichtbar gemacht und damit anerkannt. Dass die empirisch verbrauchten Zeiten bei Klassenleitung v.a. bei der Stadtteilschule einen deutlich höheren Bedarf vermuten lassen, darf dabei nicht übersehen werden. Vielleicht lässt sich der Eindruck der Senatsverwaltung, dass Hamburg „rund 50 bis 150 Prozent mehr Organisationsstunden ... als (in) gleich großen Schulen in Schleswig-Holstein“ (Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, 2019, S. 3), haben könnte, auf diese veränderte Begriffsverwendung zurückführen.

- *Ergebnis:* Hamburg gibt empirisch nachweisbar deutlich mehr Ressourcen für Organisations- bzw. Funktionsstunden an „normale“ Lehrkräfte. In Stadtteilschulen stehen in Hamburg ca. eine Stunde mehr Organisationsstunden zur Verfügung, an Gymnasien ca. eine halbe Stunde. Darüber hinaus werden Tätigkeiten als Funktionsarbeit gewertet, die im Göttinger Modell nicht als Funktionen erfasst werden, so dass sich daraus im Vergleich zur Schulpraxis in Deputat-Ländern eine deutliche, quasi doppelte Anerkennung für allgemeine schulische bzw. Funktionsaufgaben ergibt. Schulleitungsfunktionen kommen in Hamburg im Gymnasium empirisch seltener als in den Vergleichsländern vor, was hier nur konstatiert werden kann.

In welchem Arbeitszeitmodell werden mehr Ressourcen für die Unterrichtsnaher Lehrarbeit eingesetzt? – *Antwort:* Der Strukturvergleich ist nicht eindeutig, Im Gymnasium setzte Niedersachsen mit 38,9% die höchsten Zeitressourcen für die Unterrichtsnaher Lehrarbeit ein, Hamburg und Berlin liegen mit jeweils knapp 37% gleichauf, also keine strukturelle Besonderheit im Hamburger LAZM. Anders bei den Sekundarschulen ohne Gymnasien, denn dort setzen die Hamburger Stadtteilschulen mit 16:21 Stunden und 34,2% am meisten Zeitressourcen ein, ISS und GmS in Berlin liegen mit 32,1% und die Gesamtschulen in Niedersachsen mit 31,3% deutlich darunter. Hier kann also ein struktureller Unterschied verzeichnet werden.

Zu beachten ist allerdings, dass die *Korrekturzeiten* in Hamburg in beiden Schulformen im Vergleich die niedrigsten sind, dies dürfte auf die Initiative zur Reduktion von Klassenarbeiten und Klausuren (i.d.R. vier statt acht Klassenarbeiten pro Schuljahr seit 2006) zurückzuführen sein. Gleichzeitig sind die Zeiten für *Prüfungen und Abschlussprüfungen*³⁵ in Hamburg erhöht, in Stadtteilschulen doppelt so hoch (über zwei statt knapp einer Stunde), in den Gymnasien 20-40% erhöht (02:01 Stunden statt 01:41 oder 01:15 Stunden).

³⁵ Nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich in diesem Punkt die Erhebungszeit im zweiten Schulhalbjahr mit einem höheren Prüfungsanteil als im ersten Halbjahr ausgewirkt haben könnte.

Tabelle 26: Strukturvergleich der Arbeitszeiten versch. Sekundarschulen (Deputat vs. Hamburger LAZM)

Verschiedene Sekundarschulen in Niedersachsen, Berlin, Hamburg
Struktur-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche* - Göttinger Modell

	Niedersachsen 2015/16 Integrierte und Kooperative Gesamtschulen n = 529 VZLÄ = 725,66		Berlin 2023/2024 Integrierte Sekundarschulen u. Gemeinschaftsschulen (ohne GST) n = 336, VZLÄ = 286,30		Hamburg 2023/2024 Stadtteilschulen n = 294, VZLÄ = 248,5	
Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ in Stunden in Prozent		Wochenarbeitszeit pro VZLÄ in Stunden in Prozent		Wochenarbeitszeit pro VZLÄ in Stunden in Prozent	
Unterricht:	15:29	33,2%	14:13	29,1%	14:13	29,7%
Unterrichtszeit und Vertretungsstunden	14:38	31,3%	13:02	26,6%	13:26	28,1%
Aufsichten	00:51	1,8%	01:11	2,4%	00:47	1,6%
Unterrichtsnähe Lehrarbeit:	14:37	31,3%	15:42	32,1%	16:21	34,2%
Korrekturzeiten	04:33	9,8%	03:55	8,0%	03:36	7,5%
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	09:01	19,3%	10:38	21,7%	10:33	22,1%
Abschlussprüfungen	00:51	1,8%	00:55	1,9%	02:12	4,6%
Betriebspraktika	00:11	0,4%	00:13	0,5%		
Funktionen:	03:38	7,8%	03:23	6,9%	04:28	9,3%
Funktionsarbeit	02:18	4,9%	02:08	4,4%	03:19	6,9%
Schulleitungsfunktionen	01:19	2,8%	01:15	2,6%	01:08	2,4%
Kommunikation:	05:24	11,6%	06:26	13,2%	06:15	13,1%
Konferenzen / Sitzungen	02:03	4,4%	01:35	3,2%	01:36	3,3%
Arbeitsgruppe / Ausschuss	00:15	0,5%	00:21	0,7%	00:29	1,0%
Pädagogische Kommunikation	03:06	6,6%	04:30	9,2%	04:10	8,7%
Fahrten / Veranstaltungen:	02:57	6,3%	03:09	6,4%	02:10	4,5%
Veranstaltungen ohne Übernachtung	00:58	2,1%	01:26	2,9%	01:15	2,6%
Veranstaltungen mit Übernachtung**	01:59	4,2%	01:43	3,5%	00:55	1,9%
Arbeitsorganisation:	01:21	2,9%	01:13	2,5%	00:46	1,6%
Arbeitsplatzorganisation	01:01	2,2%	00:49	1,7%	00:35	1,2%
Arbeitsraum Schulgebäude	00:20	0,7%	00:25	0,9%	00:11	0,4%
Fortbildung:	00:47	1,7%	01:03	2,1%	00:57	2,0%
Fortbildungszeiten	00:47	1,7%	01:03	2,1%	00:57	2,0%
Sonstige Tätigkeiten:	02:30	5,3%	03:46	7,7%	02:39	5,5%
Krankheitstag	01:45	3,8%	02:58	6,1%	02:12	4,6%
Arztbesuch	00:02	0,1%	00:02	0,1%	00:02	0,1%
Sonderurlaub	00:05	0,2%	00:11	0,4%	00:10	0,3%
Sonstiges	00:37	1,3%	00:33	1,1%	00:08	0,3%
Wege zwischen Schulen	00:00	0,0%	00:02	0,1%	00:06	0,2%
Summe	46:41:51	100,1%	48:54:26	100,1%	47:47:41	100,0%

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

** Sonderregelungen für Klassenreisen in Hamburg

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Tabelle 27: Strukturvergleich der Arbeitszeiten an Gymnasien (Deputat vs. Hamburger LAZM)

Gymnasien in Niedersachsen, Berlin, Hamburg
Struktur-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche* - Göttinger Modell

	Niedersachsen 2015/16		Berlin 2023/2024		Hamburg 2023/2024	
	n = 886, VZLÄ = 465,42		n = 438, VZLÄ = 363,30		n = 425, VZLÄ = 306,36	
Tätigkeit	Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Wochenarbeitszeit pro VZLÄ		Wochenarbeitszeit pro VZLÄ	
	in Stunden	in Prozent	in Stunden	in Prozent	in Stunden	in Prozent
Unterricht:	14:53	29,9%	14:30	28,0%	14:51	29,8%
Unterrichtszeit und Vertretungsstunden	14:10	28,5%	13:18	25,7%	14:01	28,1%
Aufsichten	00:42	1,4%	01:12	2,3%	00:50	1,7%
Unterrichtsnähe Lehrarbeit:	19:19	38,9%	19:05	36,8%	18:23	36,9%
Korrekturzeiten	06:45	13,6%	06:09	11,9%	05:33	11,1%
Unterrichtsvor- und Nachbereitung	10:50	21,8%	11:35	22,4%	10:49	21,7%
Abschlussprüfungen	01:41	3,4%	01:15	2,4%	02:01	4,0%
Betriebspraktika	00:04	0,1%	00:05	0,2%		
Funktionen:	04:21	8,7%	04:34	8,8%	04:15	8,5%
Funktionsarbeit	02:38	5,3%	02:47	5,4%	03:14	6,5%
Schulleitungsfunktionen	01:43	3,5%	01:47	3,4%	01:01	2,0%
Kommunikation:	04:06	8,3%	04:57	9,6%	05:19	10,7%
Konferenzen / Sitzungen	01:15	2,5%	01:19	2,5%	01:18	2,6%
Arbeitsgruppe / Ausschuss	00:13	0,4%	00:17	0,5%	00:21	0,7%
Pädagogische Kommunikation	02:39	5,3%	03:21	6,5%	03:40	7,4%
Fahrten / Veranstaltungen:	02:46	5,6%	03:56	7,6%	02:50	5,7%
Veranstaltungen ohne Übernachtung	01:05	2,2%	01:30	2,9%	01:23	2,8%
Veranstaltungen mit Übernachtung**	01:40	3,4%	02:27	4,7%	01:27	2,9%
Arbeitsorganisation:	01:21	2,7%	01:17	2,5%	00:53	1,8%
Arbeitsplatzorganisation	01:01	2,0%	00:52	1,7%	00:42	1,4%
Arbeitsraum Schulgebäude	00:21	0,7%	00:25	0,8%	00:11	0,4%
Fortbildung:	00:48	1,6%	01:00	1,9%	00:56	1,9%
Fortbildungszeiten	00:48	1,6%	01:00	1,9%	00:56	1,9%
Sonstige Tätigkeiten:	02:09	4,3%	02:32	4,9%	02:24	4,8%
Krankheitstag	01:31	3,1%	02:09	4,1%	02:10	4,3%
Arztbesuch	00:02	0,1%	00:02	0,1%	00:02	0,1%
Sonderurlaub	00:05	0,2%	00:07	0,2%	00:05	0,2%
Sonstiges	00:30	1,0%	00:13	0,4%	00:05	0,2%
Wege zwischen Schulen	00:00	0,0%	00:02	0,1%	00:02	0,1%
Summe	49:43:22	100,1%	51:49:31	100,1%	49:51:14	100,0%

* Rundungsbedingte Differenzen in den Summen möglich

** Sonderregelungen für Klassenreisen in Hamburg

© Kooperationsstelle Universität Göttingen
- Arbeitszeit/Arbeitsbelastung Hamburg 2024 -

Bei der *Unterrichtsvor- und -nachbereitung* bewegen sich die Schulformen in den Vergleichsländern um 22% der Gesamtarbeitszeit (zwischen 10,5 und 11,5 Stunden, Ausnahme nur Gesamtschulen in Niedersachsen mit ca. 19%). Bemerkenswert ist allerdings, dass die Vor- und Nachbereitungszeiten in Hamburg bei den beiden Schulformen gleichauf liegen (Differenz nur 16 Minuten), während Gymnasium und andere Sekundarschulen in Berlin 57 Minuten und in Niedersachsen sogar 109 Minuten trennen. Hier hat in Hamburg also eindeutig eine Angleichung stattgefunden.

In welchem Arbeitszeitmodell wird der *Pädagogischen Kommunikation* mehr Raum gegeben?

– *Antwort:* Schulformübergreifend hat Hamburg einen stärkeren Fokus auf die einzelnen Kommunikationsformen als die Vergleichsländer. Dies liegt nicht an *Konferenzen / Sitzungen*, denn da liegen die Gymnasien gleichauf und bei den verschiedenen Sekundarschulen sind Berlin und Hamburg zeitlich gleichauf. Auch bei *Arbeitsgruppe / Ausschuss* sind keine großen Unterschiede zu verzeichnen, auch wenn sich Hamburgs F3-Steuerung offenbar positiv in wenigen Minuten je Durchschnittswoche bemerkbar macht.

Bei *pädagogischer Kommunikation* ist aber eine Aufwertung zu erkennen. Zu erinnern ist daran, dass wir diese in Hamburg mit fünf verschiedenen pädagogischen Kommunikationsformen (I-V) erheben mussten. Hier zusammengeführt zeigt sich insbesondere an Hamburger Gymnasien, dass zwar nur 19 Minuten mehr Zeit gegenüber Berlin, aber eine Stunde mehr gegenüber Niedersachsen dafür bereitsteht. Insgesamt ist der gesamte Kommunikationsanteil mit 10,7% ein und zwei Prozentpunkte höher als in den Deputat-Ländern. Bei den verschiedenen Sekundarschulen zeigt sich ein Abstand nur gegenüber Niedersachsen, nicht aber zu Berlin. Im Gegenteil in Berlin werden 20 Minuten mehr in *Pädagogische Kommunikation* investiert. – Insgesamt hat hier also eher eine Aufwertung der *Pädagogischen Kommunikation* in Hamburger Gymnasien stattgefunden.

In welchem Arbeitszeitmodell gibt es mehr Fahrten und schulische Veranstaltungen? – *Antwort:*

Die Anteile sind in den Deputat-Ländern durchweg höher als in Hamburg³⁶. Während die Vergleichswerte bei den Veranstaltungen *ohne* Übernachtungen jeweils zwischen Hamburg und Berlin sehr ähnlich sind (Niedersachsen jeweils am niedrigsten), kommen die Fahrten und Veranstaltungen *mit* Übernachtung (z.B. Klassenfahrten) in Hamburg sowohl bei der Stadtteilschule (00:55 Stunden bei 1,9% Anteil), als auch beim Gymnasium (01:27 Stunden bei 2,9% Anteil) deutlich, teils mit 50% weniger Zeitanteil vor als in Berlin und Niedersachsen.

In welchem Arbeitszeitmodell wird der Arbeitsorganisation mehr Raum gegeben? – *Antwort:*

Nicht im Hamburger Arbeitszeitmodell. Einmal werden bei der Ressourcenzuweisung dafür strukturell keine Arbeitszeiten geplant (siehe oben), zum anderen sind die empirischen Werte in Hamburg auch durchgängig niedriger als in den beiden Deputat-Ländern (je unter 2% gegenüber 2,5 bis 2,9%). Sowohl bei der individuellen Arbeitsplatzorganisation wie bei der Organisation der Klassen-, Arbeits- und Fachräume in den Schulgebäuden wenden Hamburger Lehrkräfte jeweils die geringsten Zeiten auf. Ob dies an einer besonders guten Infrastruktur oder Unterstützungsstruktur in Hamburg liegt, wurde nicht erhoben und kann nicht beurteilt werden. Auch ist nicht auszuschließen, dass Hamburger Lehrkräfte diese Tätigkeiten zeitlich nicht vollumfänglich dokumentiert haben, weil sie im LAZM nicht berücksichtigt und insofern bei Hamburger Lehrkräften weniger bekannt sind.

³⁶ Auch in diesem Punkt kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Erhebungszeit im zweiten Schulhalbjahr mit gegebenenfalls weniger Klassenfahrten und Veranstaltungen als im ersten Halbjahr ausgewirkt haben könnte.

In welchem Arbeitszeitmodell wird mehr in Fort- und Weiterbildung investiert? – *Antwort:* Empirisch lassen sich keine wesentlichen Unterschiede bei Anteilen zwischen 1,6% in niedersächsischen Gymnasien und 2,1 % in Berliner Integrierten Sekundarschulen und Gemeinschaftsschulen feststellen. Die Hamburger Schulen reihen sich hier ein.

In welchem Arbeitszeitmodell ist der Ausfall durch Krankheit höher? – *Antwort:* Auch hier keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Arbeitszeitmodellen. In Niedersachsen waren die durch Krankheit ausgefallenen Zeiten bei gut 3% noch niedriger als die Ausfallzeiten in Berlin und Hamburg zwischen 4% und 6%. Das könnte auf eine insgesamt andere Belastungs- und Gesundheitssituation in der nachpandemischen Zeit hindeuten. Sicherlich könnten aber auch Effekte großstädtischer Ballungsräume gegenüber einem Flächenstaat wie Niedersachsen eine Rolle spielen. Zu registrieren sind drei Mal Werte bei 5% und etwas über zwei Stunden Krankheitsausfall pro Durchschnittswoche und im Fall der Berliner Integrierten Sekundarschulen und Gemeinschaftsschulen sogar gut 6% bei knapp 3 Stunden Ausfallzeit. Wie andersorts schon dargestellt, liegen diese Werte aus den drei Schulsystemen aber im Branchenvergleich noch im überaus moderaten Bereich.

Die *Sonstigen Tätigkeiten* sind im generischen Göttinger Modell ansonsten eine typische empirische Residualkategorie mit außer für Ausfallzeiten durch Krankheit marginalen Einträgen, die hier nicht weiter kommentiert zu werden braucht.

5.3 Wandel der Tätigkeitsstruktur von den 1960er Jahren bis heute

Neben dem differenzierten Strukturvergleich von Jahresarbeitszeit- und Deputat-Modellen in Zeitreihen vergleichbar erhobener Studiendaten können auch längere Zeiträume in den Blick genommen und andere verfügbare Studiendaten hinzugezogen werden. Im Rahmen einer Metastudie konnten wir 20 relevante Arbeitszeitstudien zur Arbeitszeit von Lehrkräften in Deutschland identifizieren und deren Detailergebnisse soweit als möglich für einen systematischen Vergleich aufbereiten (vgl. insbesondere Tabelle 13 und die nachfolgenden grafischen Aufbereitungen in Hardwig & Mußmann, 2018, 86ff).

Im historischen Vergleich erkennt man den Wandel der Tätigkeitsstruktur am besten im Dreiklassen-Modell auf der Grundlage des generischen Göttinger Modells, zunächst am Beispiel der Gymnasien seit den 1960er Jahren (vgl. Abbildung 43): Zu Anfang der 1960er Jahre betrug der Unterrichtsanteil etwa 40% an der gesamten Arbeitszeit einer Gymnasial-Lehrkraft. Über die differenzierten Arbeitszeiterfassungen wurden 2015/2016 in Niedersachsen im empirischen Mittel der erfassten Jahresarbeitszeit nur noch ca. 30% für Unterricht, Vertretung und Aufsicht dokumentiert, ebenso wie aktuell 2024 in Hamburg. In Berlin wurden im gleichen Erhebungsjahr 2023/2024 sogar nur ca. 28% Unterrichtsanteil erfasst. (Einen gewissen Anteil an der Verschiebung dürfte die etwas höhere Gesamtarbeitszeit in Berlin haben, wodurch der Unterrichtsanteil rechnerisch etwas sinkt.)

Gegenläufig dazu sind seit den sechziger Jahren die sog. außerunterrichtlichen Aufgaben (*Sonstiges*) von ursprünglich nur ca. 14% bis 2016 auf 31%, jetzt in Hamburg auf 33% und in Berlin auf 35% gewachsen³⁷.

³⁷ Berlin weist in drei untersuchten Schultypen jeweils höhere Anteile als Niedersachsen und Hamburg bei den sog. außerunterrichtlichen Tätigkeiten (*Sonstiges*) auf.

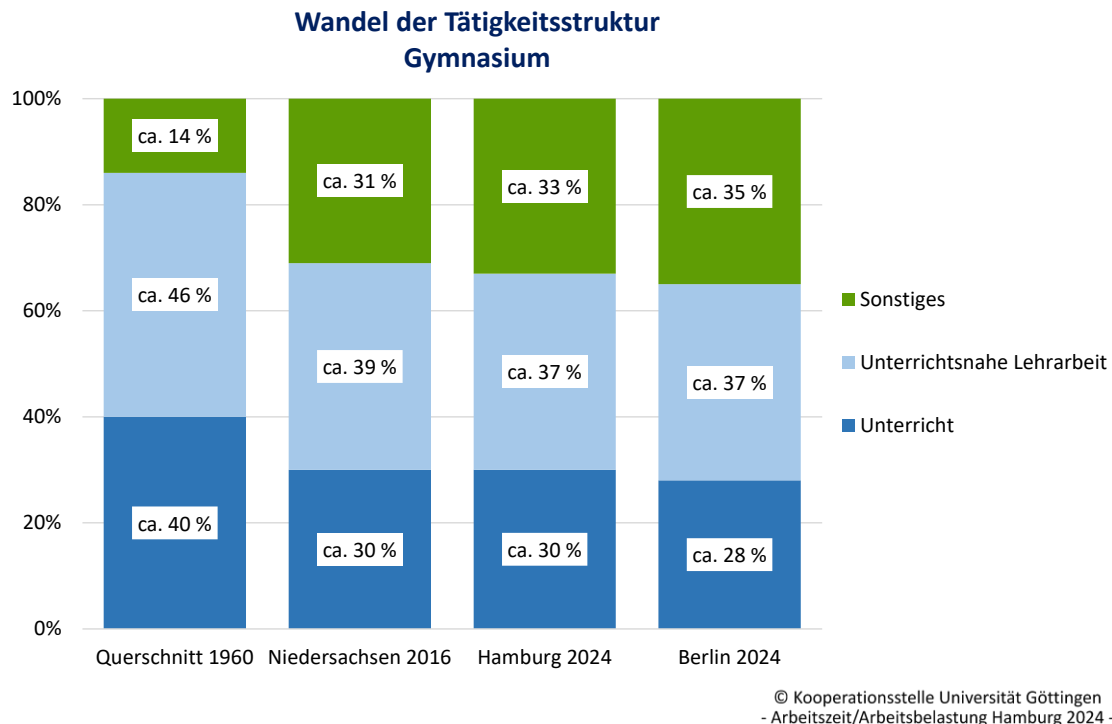


Abbildung 43: Entwicklung der Tätigkeitsstruktur an Gymnasien im Drei-Klassen-Modell von 1960 bis 2024

Nicht zuletzt die *Unterrichtsnah Lehrarbeit* gerät dabei unter Druck und nimmt von 46% in den 60er Jahren über 39% auf jetzt 37% sowohl in Hamburg als auch Berlin mit entsprechenden Auswirkungen auf Vor- und Nachbereitung ab.

Die gleiche Entwicklung, wenn auch mit etwas weniger Dynamik ist bei den Gesamtschulen bzw. verschiedenen Formen von Sekundarschulen (ohne Gymnasium) zu verzeichnen. Da diese Schulformen erst seit den 1970er Jahren existieren, ist der Beobachtungszeitraum kürzer. Auch hier wachsen die außerunterrichtlichen Aufgaben zulasten der (blauen) Unterrichts- sowie der Vor- und Nachbereitungsanteile über die Jahrzehnte an, von 30% in den 70igern über 36% in Niedersachsen und Hamburg bis 39% in Berlin. Entsprechend konnten Lehrkräfte im Schuljahr 2023/2024 in Hamburg nur noch 64% ihrer Gesamtarbeitszeit mit im weitesten Sinne unterrichtsbezogenen Aufgaben verbringen, in Berlin waren es im selben Schuljahr sogar nur noch 61%. Der Ausgangswert in den 70iger Jahren lag bei ca. 70%.

Gegenüber der Tätigkeitsstruktur in Gymnasien zeigt sich darüber hinaus auch in dieser langen Zeitreihe das bekannte Profil, dass in den Sekundarschulformen ohne Gymnasium der Anteil außerunterrichtlicher Tätigkeiten tendenziell mehr zeitliche Ressourcen in Anspruch nehmen und bei um 30% etwa gleich großem Unterrichtsanteil für die Unterrichtsnah Lehrarbeit je nach Bundesland zwischen ca. 5% weniger Arbeitszeit in Berlin und ca. 8% in Niedersachsen übrig bleibt. Hamburg kann sich hier mit nur ca. 3% Abstand zwischen den Schulformen etwas absetzen. Die Tätigkeitsprofile von Stadtteilschule und Gymnasium weisen unter den vergleichbaren Bundesländern in Hamburg die größte Ähnlichkeit auf.

Zieht man bei verfügbaren Daten die Grundschulen bzw. Grundstufen hinzu, ist diese Dynamik noch ausgeprägter erkennbar (vgl. Abbildung 33 in Mußmann et al., 2025, S. 113). In der Langzeitbetrachtung ist festzuhalten, dass die strukturellen Verschiebungen im Tätigkeitsprofil von Lehrkräften weiterhin andauern, die professionellen Kernbereiche der Lehrtätigkeit schrumpfen.

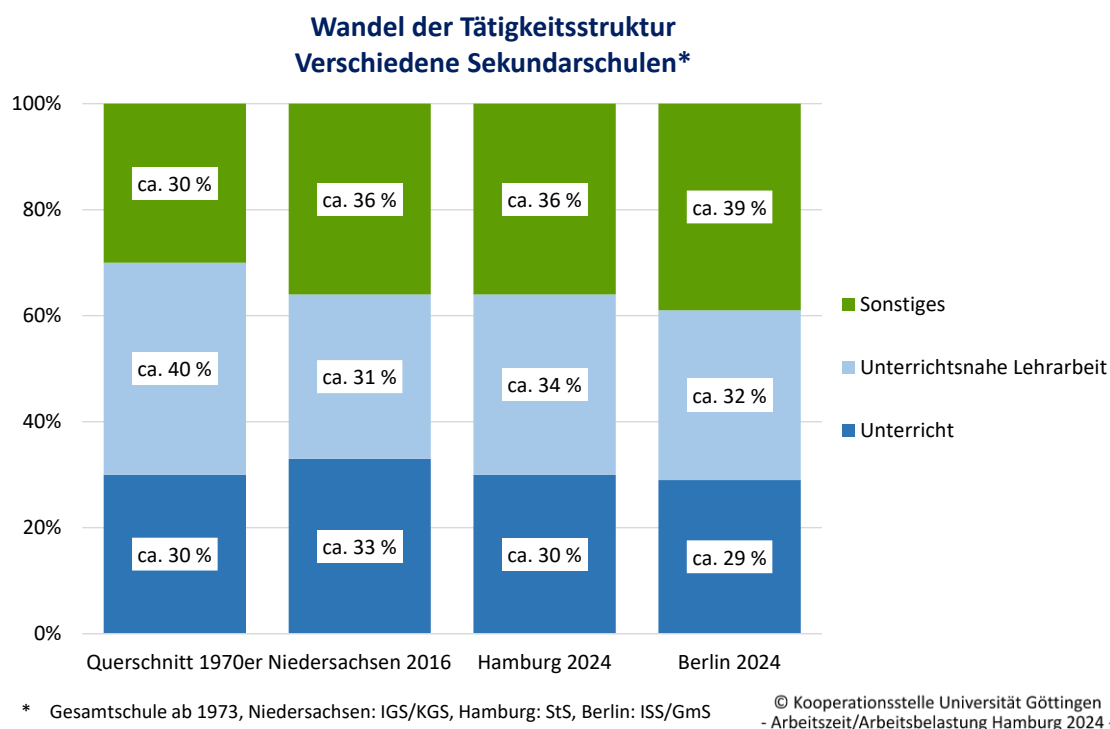


Abbildung 44: Entwicklung der Tätigkeitsstruktur in verschiedenen Sekundarschulen im Drei-Klassen-Modell

en. Die seit langem beobachteten und vielfach diskutierten Trends scheinen ungebrochen.

5.4 Resümee des Strukturvergleichs

Im Vergleich zwischen Deputat- und Jahresarbeitszeitmodell zeigen sich – gemessen am Göttinger Modell – insgesamt geringe strukturelle Unterschiede in der Tätigkeitsverteilung. Hamburger Lehrkräfte liegen beim realen Unterrichtseinsatz (inklusive Vertretungen und Aufsichten) sowohl zeitlich als auch anteilig zur Gesamtarbeitszeit im Mittelfeld zwischen Berlin und Niedersachsen.

Bei der *Unterrichtsnahen Lehrarbeit* an Gymnasien liegen Hamburg und Berlin mit fast 37% gleichauf, aber bei den verschiedenen Sekundarschulen setzen die Hamburger Stadtteilschulen mit 34,2% die meisten Zeitressourcen ein, Berlin und Niedersachsen liegen teils deutlich darunter. Hier kann also ein wichtiger struktureller Unterschied verzeichnet werden. Gleichzeitig sind die *Korrekturzeiten* in Hamburg in beiden Schulformen im Vergleich am niedrigsten, dies dürfte auf eine Initiative zur Reduktion von Klassenarbeiten und Klausuren (i.d.R. vier statt acht Klassenarbeiten pro Schuljahr seit 2006) zurückzuführen sein.

Ein besonderer Vorteil des Hamburger Jahresarbeitszeitmodells besteht jedoch darin, dass *Funktions- und Organisationszeiten* stärker auch „normalen“ Lehrkräften zugutekommen. Darüber hinaus werden Aufgaben wie die *Klassenleitungen* und die *Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Gremien* mit Funktionszeiten belegt. Damit wird dieser Aufgabenbereich in Gymnasien etwas besser, in den Stadtteilschulen sogar deutlich besser ausgestattet, er wird sichtbarer und auch eher anerkannt als in den Deputat-Ländern. In Deputat-Ländern wiederum

können Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben an Gymnasien mehr Zeiten für Schulleitungsaufgaben einsetzen.

Bei der *Pädagogischen Kommunikation* zeigt sich in Hamburg, vor allem an Gymnasien, ein etwas höherer Stellenwert als in den beiden Vergleichsländern. Allerdings werden bei den Sekundarschulen ohne Gymnasium sowohl in Hamburg, als auch in Berlin noch über eine halbe Stunde mehr in Pädagogische Kommunikation investiert. Besonders bemerkenswert ist, dass sich die Vor- und Nachbereitungszeiten in Hamburg zwischen Gymnasien und Stadtteilschulen bis auf 16 Minuten angeglichen haben, während sie um eine Stunde in Berlin und in Niedersachsen sogar um fast zwei Stunden deutlich auseinanderfallen.

Leichte Unterschiede zugunsten der Deputat-Länder gibt es hingegen bei Klassenfahrten und Schulveranstaltungen, wo Hamburger Lehrkräfte deutlich weniger Zeitanteile dokumentieren, und ebenso bei der Arbeitsorganisation, die in Hamburg offenbar weniger Raum einnimmt. Zu möglichen Ursachen liegen im Rahmen dieser Studie keine Erkenntnisse vor. In den Bereichen *Fort- und Weiterbildung* sowie *Krankheitsausfällen* bestehen keine nennenswerten Abweichungen zwischen den Vergleichsländern. Gegenüber anderen Branchen haben die drei Schulsysteme eher moderate Ausfallzeiten durch Krankheit mehrheitlich um 4% und maximal 6% in Berliner ISS und GmS. Festzuhalten ist allerdings, dass erfasste Krankheitsausfälle gemeinsam in Hamburg und Berlin nach der Covid-19-Pandemie gegenüber Niedersachsen im Jahr 2015/2016 um etwa einen Prozentpunkt zugenommen haben.

Das Hamburger Jahresarbeitszeitmodell zeigt zwar nicht allzu große strukturelle Unterschiede gegenüber den Deputat-Ländern. Aber auch graduelle Unterschiede sind von Bedeutung. So bewirkt das Hamburger Jahresarbeitszeitmodell offenbar mehr Transparenz und Anerkennung für wichtige pädagogische und außerunterrichtliche Aufgabenbereiche. Und vor allem reduziert es empirisch messbare Streuweiten einmal in der Gesamtpopulation (Standardabweichung), dann zwischen Teilzeit- und Vollzeitkräften und selbst bei der Zeitbelastung zwischen den Schulformen: Über den breiten Daumen liegen in Hamburg Stadtteilschule und Gymnasium bei der Gesamtarbeitszeit etwa zwei Zeitstunden auseinander, in den Deputat-Ländern Berlin und Niedersachsen sind es etwa drei Stunden.

Das Hamburger Jahresarbeitszeitmodell erweist sich nicht als grundsätzlich überlegen. Es offenbart aber klare Vorteile in der transparenten Anerkennung und Verteilung von Funktions- und Kommunikationszeiten, die die Deputat-Länder in ihre Arbeitszeitmodelle integrieren könnten. Gleichzeitig reiht sich in vielerlei Hinsicht auch das Hamburger Schulsystem in die Gesamtentwicklung ein, vom Reformstau im deutschen Schulwesen ist es nicht ausgenommen. Aus der Perspektive des Strukturvergleichs kann man nicht von systematischen, sondern von eher graduellen Unterschieden sprechen.

Abschnitt 2: Ergebnisse der Belastungsbefragungen

6 Stand der Nutzung digitaler Medien an Hamburger Sekundarschulen und Erwartungen der Lehrkräfte

Seit mehr als zehn Jahren ist es Ziel der deutschen Bildungspolitik, in allen Schulformen und grundsätzlich in allen Fächern digitale Medien in pädagogisch sinnvoller Weise im Unterricht einzusetzen und u.a. mit Hilfe von Lernplattformen das selbständige Lernen von Schülerinnen und Schülern zu unterstützen. Bis zur Pandemie gab es nur wenig Fortschritte bei der Erreichung der selbst gesetzten Ziele der Schulpolitik. Der Digitalisierungsschub hat die deutschen Schulen nachdrücklich verändert. Dies zeigen auch die Ergebnisse der Hamburger Befragung an Stadtteilschulen und Gymnasien.

6.1 Die Nutzung digitaler Medien ist zur Regel geworden

In Hamburg setzen 69% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen (StS) und 78% der Lehrkräfte an Gymnasien (GY) digitale Medien jeden Tag im Unterricht ein (Abbildung 45). Etwas weniger ausgeprägt zeigt sich hingegen der Einsatz von Lernmanagement-Systemen (LMS) wie beispielsweise dem *LMS.lernen.Hamburg*. An Stadtteilschulen setzen 21% der Lehrkräfte ein LMS in jeder Unterrichtsstunde sowie weitere 25% in nahezu jeder Stunde ein und 13% geben an, es nie zu verwenden. An Gymnasien liegt der Anteil der Lehrkräfte, die ein LMS in jeder Stunde nutzen, bei 24% und weitere 31% verwenden es in nahezu jeder Stunde. Nur 7% der gymnasialen Lehrkräfte in Hamburg nutzen kein LMS. In sämtlichen von uns durchgeführten Untersuchungen zur schulischen Digitalisierung zeigen sich signifikant niedrigere Nutzungsniveaus an Grundschulen im Vergleich zu Schulen der Sekundarstufe. Berufsbildende Schulen und Gymnasien weisen dabei regelmäßig die höchsten Nutzungsraten auf. Die hier präsentierten Hamburger Ergebnisse fügen sich in dieses Muster ein. Sämtliche beobachtete Unterschiede

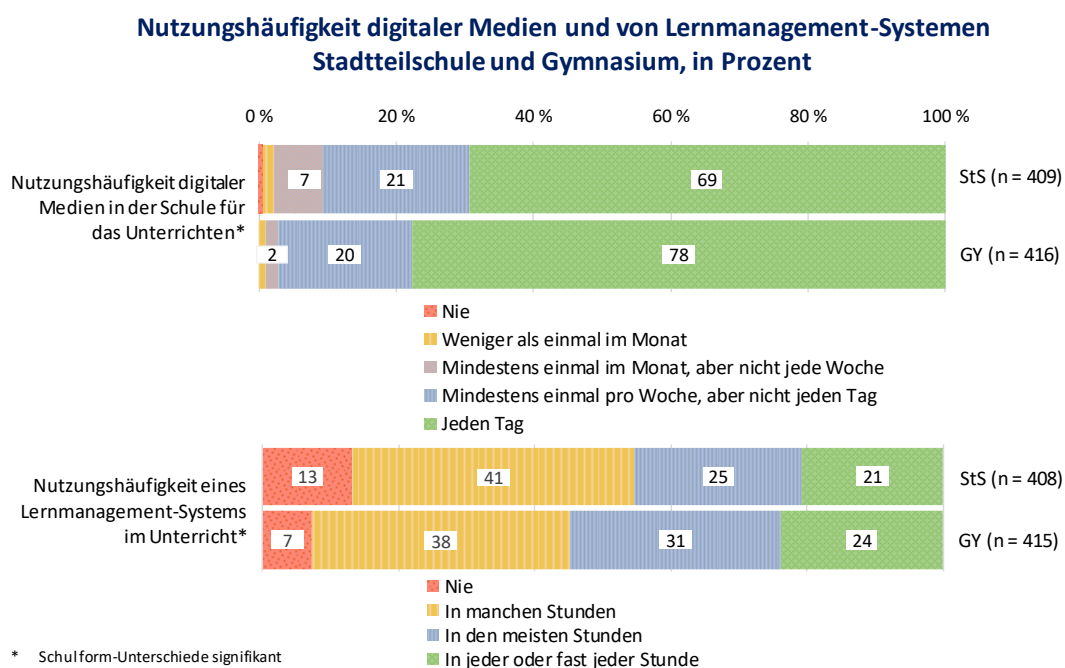


Abbildung 45: Nutzungshäufigkeit von digitalen Medien und Lernmanagement-Systemen

in der Nutzungsintensität digitaler Medien sowie von Lernmanagement-Systemen zwischen den Schulformen sind statistisch signifikant.

Hamburger Schulen mit überdurchschnittlicher Mediennutzung

Verschiedene europäische Studien, darunter ICILS und das Schulbarometer, haben aufgezeigt, dass Deutschland bei der Implementierung digital unterstützten Lehrens und Lernens insgesamt hinter anderen Ländern zurückliegt (Bos et al., 2014; Eickelmann, Bos, Gerick et al., 2019; Schmid et al., 2017). Jüngere Vergleichszahlen aus Deutschland für den Sekundarbereich zeigen, dass Hamburg bei der Nutzung digitaler Medien im Unterricht ein überdurchschnittlich hohes Nutzungsniveau erreicht. Die Digitalisierungsstudie 2021 erfasste das bundesweite Nutzungsniveau und verdeutlichte, dass die Corona-Pandemie in Deutschland einen deutlichen Digitalisierungsschub ausgelöst hat. Denn die tägliche Nutzung nahm innerhalb eines Jahres von 39% auf 68% geradezu sprunghaft zu (Abbildung 46). Aus den internationalen Bildungsvergleichsstudien ICILS ist bekannt, dass es zuvor sieben Jahre dauerte, einen vergleichbaren Zuwachs wie in 2021 zu erzielen (Bos et al., 2014; Eickelmann, Bos, Gerick et al., 2019).

Drei Jahre nach der Digitalisierungsstudie übertrifft Hamburg inzwischen das bundesweite Durchschnittsniveau im Sekundarbereich von 2021 (74% gegenüber 68%) deutlich. Auch der Anteil der Lehrkräfte, die digitale Medien weniger als einmal monatlich (1%) oder nie (0%) einsetzen, ist in Hamburg stark zurückgegangen. Die aktuellen Daten der ICILS-Studie 2023, in denen in den Antwortoptionen „Jeden Tag“ und „Mehr als einmal am Tag“ ein Anteil von 70% erreicht wird (Drossel et al. 2024, S. 158), werden ebenfalls von Hamburg übertroffen. Die Vergleichswerte aus der Sachsenstudie 2022 und der Berliner Studie 2023/2024 verdeutlichen, dass die schulpolitische Umsetzung der Mediennutzung im Unterricht in den Bundesländern unterschiedlich konsequent erfolgt. Sachsen lag 2022 deutlich unter dem Durchschnitt der bundesweiten Digitalisierungsstudie, und auch Berlin erreichte 2023 diesen Wert nicht vollständig. Es zeigt sich also, dass der Digitalisierungsschub der Pandemie noch keineswegs den allgemeinen Durchbruch für digital unterstützte Lehr- und Lernformen bewirkt hat.

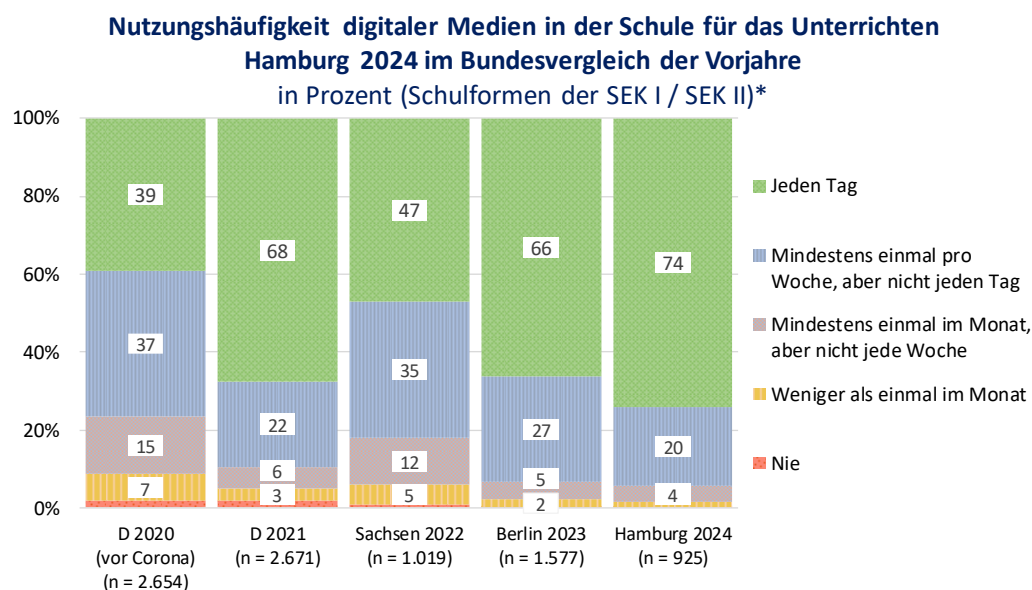


Abbildung 46: Nutzungshäufigkeit digitaler Medien beim Unterrichten

Nutzungshäufigkeit eines Lernmanagement-Systems im Unterricht
Hamburger Lehrkräfte im Bundesvergleich
 in Prozent (Schulformen der SEK I / SEK II)

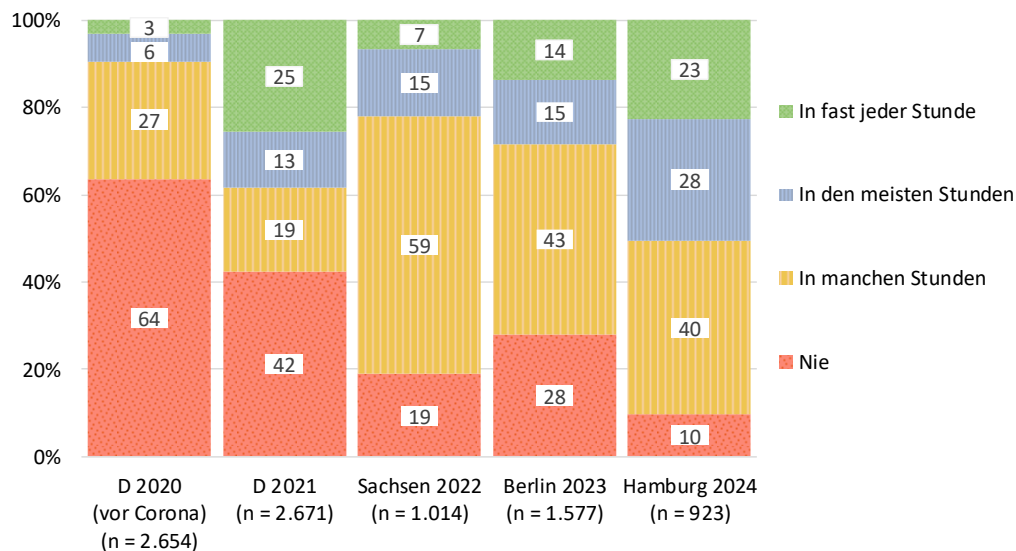


Abbildung 47: Nutzungshäufigkeit eines Lernmanagement-Systems im Unterricht

Fortschritte bei der Mediennutzung gegenüber 2021 sind nicht überall zu verzeichnen – Hamburger Schulen scheinen sich hier positiv abzuheben.

Bei der Nutzung von Lernmanagement-Systemen (LMS) scheint sich allmählich ein Trend zur intensiveren Nutzung abzuzeichnen. Betrachtet man nicht nur die höchste Nutzungsfrequenz (in nahezu jeder Unterrichtsstunde), sondern insbesondere die Gruppe der Nicht-Nutzenden, zeigt sich ein deutlicher Rückgang (Abbildung 47). In Hamburg nutzen lediglich 10% der Lehrkräfte niemals LMS. Dieser Anteil lag 2021 noch bei 42% und vor der Corona-Pandemie sogar bei 64%. Gleichzeitig ist der Anteil der Lehrkräfte, die LMS in den meisten oder fast jeder Stunde verwenden, auf 51% gestiegen. Bei der Digitalisierungsstudie 2021 waren es 38% gewesen – auch hier also eine substantielle Steigerung. Weder Sachsen (22% im Jahr 2022) noch Berlin (29% im Jahr 2023/2024) haben dieses Niveau erreichen können. Auch hier wird die bundesweite Heterogenität deutlich und gibt Hinweise auf unterschiedliche Voraussetzungen sowie einen unterschiedlich ausgeprägten Willen oder unterschiedliche Fähigkeiten der Länder, das digital unterstützte Lehren und Lernen voranzubringen.

6.2 Hohe Erwartungen an digitale Medien im Unterricht

In allen unseren Befragungen seit 2020 erklärten drei von vier Lehrkräften, dass Sie Interesse daran haben, ihren Unterricht durch den Einsatz digitaler Medien zu verbessern. In der Frankfurter Studie äußerte sich 2020 – noch vor der Pandemie – eine besonders große Gruppe mit einer starken Zustimmung zur Digitalisierung (49%), deutlich mehr als in den Folgejahren in anderen Bundesländern (34 bis 39 %). Mit dem zwischenzeitlich eingetretenen höheren Niveau des Medieneinsatzes (vgl. Abbildung 45 und Abbildung 46) ist die Gruppe mit etwas schwächerer Zustimmung (*trifft eher zu*) zum Ausgleich gewachsen, insgesamt ist das Zustimmungsniveau jedoch konstant geblieben.

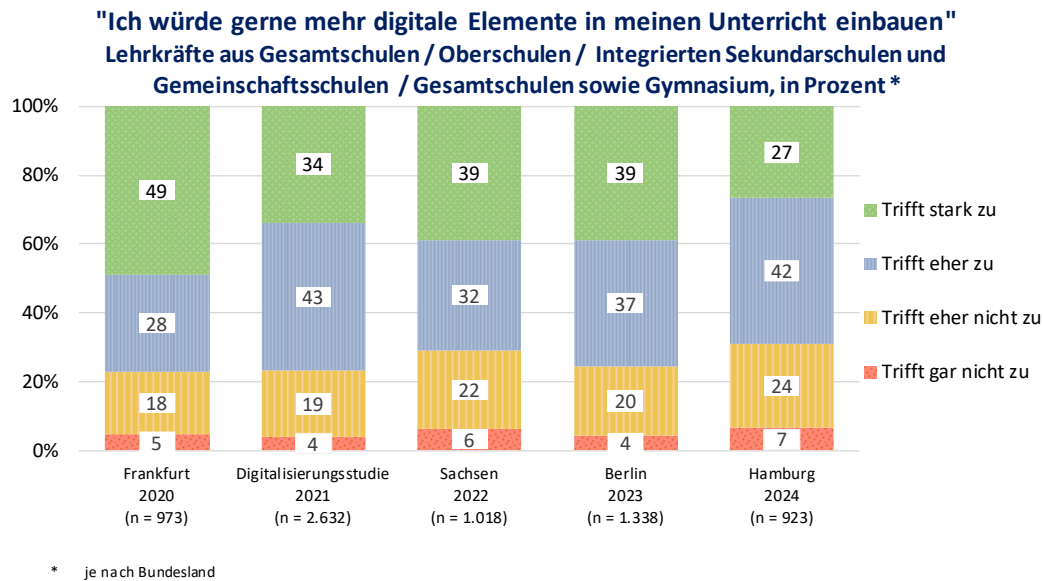


Abbildung 48: Interesse der Lehrkräfte am digital unterstützten Lehren und Lernen

Dieses Interesse zeigt in Hamburg nun erstmals einen erkennbaren Rückgang: 69% der befragten Lehrkräfte erklärten ihr Interesse, *gerne mehr digitale Elemente* in ihren Unterricht einbauen zu wollen (Abbildung 48). Das Interesse an (noch) mehr digitalen Elementen ist an der Stadtteilschule signifikant höher, wohl auch weil die Nutzungsintensität von Medien im Unterricht (siehe oben) etwas geringer ausgeprägt war. Angesichts der im Bundesvergleich überdurchschnittlich hohen Nutzungszahlen digitaler Medien in Hamburg wäre nachvollziehbar, wenn allmählich eine gewisse Sättigung erreicht wird. Inzwischen sprechen sich 31% der Lehrkräfte gegen eine Ausweitung des Medieneinsatzes aus – davon 24% mit eher zurückhaltender Haltung und 7% mit klarer Ablehnung eines (noch) intensiveren Einsatzes. Trotz des bisher Erreichten ist das Interesse bei zwei Drittel der Lehrkräfte weiterhin hoch. Schwierigkeiten oder Verzögerungen bei der Umsetzung digitaler Maßnahmen sind somit auch in Hamburg nicht auf eine mangelnde Motivation der Lehrkräfte zurückzuführen.

Lehrkräfte setzen digitale Medien ein, weil sie sich konkrete Verbesserungen davon erhoffen

In den vier Jahren seit 2020 hat sich bei der Digitalisierung viel getan, doch die Erwartungen der Hamburger Lehrkräfte an den Einsatz digitaler Medien im Unterricht haben sich gegenüber den Frankfurter Ergebnisse nur wenig verändert: Zusammengekommen 64% der Lehrkräfte erwarten, dass sie durch den Medieneinsatz schneller und effizienter arbeiten können. Aber auch die Schülerinnen und Schüler sollen davon profitieren: 75% der Lehrkräfte wollen damit professioneller unterrichten und 63% sehen verbesserte Möglichkeiten, die Lernenden mit Lehrmaterialien zu versorgen und gezielter zu fördern (Abbildung 49). Das Interesse an gezielter Förderung der Schülerinnen und Schüler ist an Stadtteilschulen signifikant stärker ausgeprägt als an Gymnasien. Verschoben haben sich gegenüber 2020 vor allem die Anteile der Zustimmung: Der Anteil starker Zustimmung ist zugunsten einer schwächeren Zustimmung zurückgegangen. Einzig die Erwartung, durch den Medieneinsatz schneller und effizienter arbeiten zu können, sind inzwischen merklich abgeschwächt.

**Erwartungen beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht
Sekundarbereich in Frankfurt 2020 (n = 970) und Berlin 2023/2024 (n = 1.337)
im Vergleich zu Hamburg 2024 (n = 922), in Prozent**

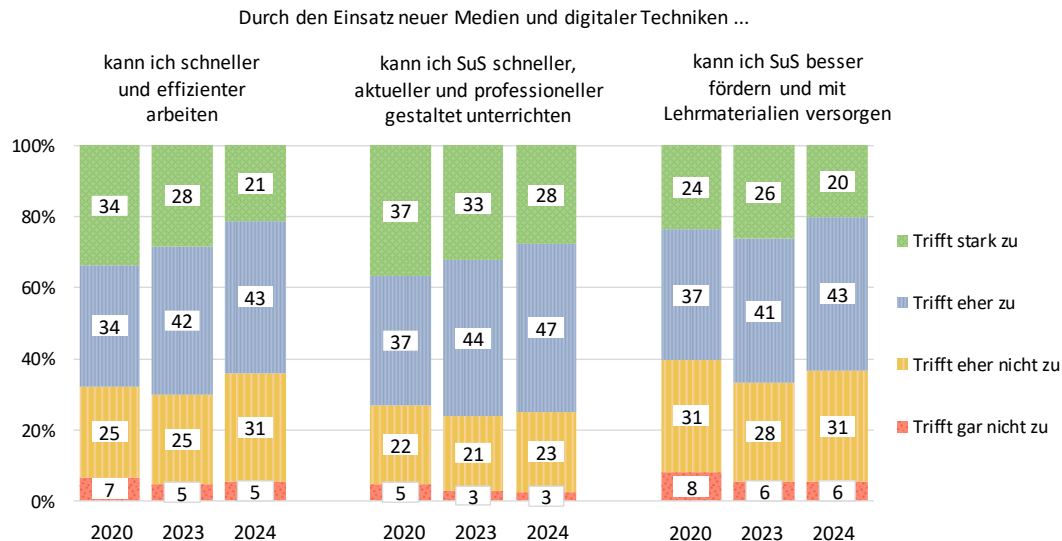


Abbildung 49: Erwartungen der Lehrkräfte an den Medieneinsatz

In Berlin 2023/2024, wo die Nutzung digitaler Medien im Unterricht und der Einsatz von Lernplattformen noch nicht so stark verbreitet sind wie in Hamburg, sind die Erwartungen an den Medieneinsatz um 4 bis 6% höher als in Hamburg und um 2 bis 6% gegenüber Frankfurt 2020. Alles in allem ist die Erwartung an den Nutzen digitaler Medien über die Zeit relativ stabil und wenig vom Niveau der Verbreitung der Medien in den Schulen abhängig.

Die Nutzenerwartung erweist sich als zentraler Einflussfaktor für das Interesse von Lehrkräften am digital unterstützten Lehren und Lernen. Zur Analyse wurden die drei Antwortmöglichkeiten (Abbildung 49) für die statistische Zusammenhangsanalysen in einer Skala zusammengefasst. Der Unterschied zwischen vier Gruppen unterschiedlich starker Nutzenerwartung wird statistisch signifikant und weist große Mittelwert-Unterschiede auf (Tabelle 28). So stimmen Lehrkräfte mit sehr geringer Nutzenerwartung dem Statement „Ich würde gerne mehr digitale Elemente in meinen Unterricht einbauen“ (Skala von 1 bis 7) im Mittel nur mit 3,0 Punkten zu, während Lehrkräfte mit sehr hoher Nutzenerwartung einen deutlich höheren Mittelwert von 5,6 erreichen (eine Differenz von 2,6). Alle in Tabelle 28 dargestellten alternativen Einflussfaktoren zeigen im Vergleich dazu schwächere Zusammenhänge.

Von zusätzlicher Bedeutung ist der individuelle Umgang mit Veränderungen und digitalem Lehren und Lernen, oft als „IT-Affinität“ bezeichnet. Lehrkräfte, die von sich sagen, dass sie „in der Regel zu den Innovator*innen“ gehören, die neue Technologien vor den anderen testen (MW 5,4), zeigen ein sehr viel höheres Interesse als die Lehrkräfte, die von sich sagen: „Tendenziell nutze ich digitale Technologien erst, nachdem die meisten meiner Kolleg*innen bereits damit begonnen haben“ (MW 3,7). Dies erscheint wenig überraschend: Insbesondere in Schulen, in denen eine strategische Orientierung auf die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens fehlt, kommt es sehr stark auf die Eigeninitiative von Lehrkräften an. Wenn in Schulen eine Auseinandersetzung mit dem Thema nicht gefordert wird, entscheidet allein die intrinsische Motivation der Lehrkräfte, inwieweit sie sich mit den digitalen Möglichkeiten beschäftigen.

Tabelle 28: Einflussfaktoren auf das Interesse an Nutzung digitaler Medien

Statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen fünf Variablen und dem Interesse an mehr digitalen Medien (abhängige Variable)
(Einfakt. Varianzanalyse, n = 922)

Nr.	Unabhängige Variable	Mittelwertdifferenz zwischen den Gruppen		Effektstärke
1	Nutzenerwartung	2,7	bedeutsam	hoch (0,19)
2	IT-Affinität	1,7	bedeutsam	mittel (0,07)
3	Alter	0,5	gering	gering (0,02)
4	Digitale Kompetenz	0,4	gering	gering (0,015)
5	Geschlecht	0	unbedeutend	irrelevant ()

In der Diskussion über die Nutzung von Technik wird häufig angenommen, dass Geschlechterunterschiede eine Rolle spielen könnten, aber dies ist hier nicht der Fall. Die Mittelwert-Unterschiede sind unbedeutend. Auch die Zusammenhänge zwischen Alter und der eigenen digitalen Kompetenz sowie dem Interesse am digital unterstützten Lernen sind nur schwach. Lehrkräfte unter 45 Jahren zeigen ein etwas stärker ausgeprägtes Interesse (4,6) neue Medien einzusetzen als ihre Kolleg*innen über 45 Jahre (4,1). Dieses Alter markiert zugleich die Grenze zwischen den Generationen, die mit digitalen Technologien aufgewachsen sind (*digital natives*) und denjenigen, die sich damit erst während des Studiums oder ihrer Berufstätigkeit auseinandersetzen konnten (*digital immigrants*) (Prensky, 2001).

Die *digitale Kompetenz* wurde anhand einer Selbsteinschätzung erhoben („Beim Einsatz digitaler Medien gerate ich schnell an meine Grenzen“). Die Erwartung, dass das Interesse an der Digitalisierung bei hoher Kompetenz etwas stärker ausgeprägt ist (MW 4,6) als bei geringer oder mittlerer Kompetenz (4,1), wird erfüllt. Alter und Selbsteinschätzung der eigenen digitalen Kompetenz stehen in einem signifikanten Zusammenhang. Mit zunehmendem Alter nehmen die Lehrkräfte beim Umgang mit digitalen Medien und Techniken ihre Kompetenzgrenzen (im Mittel) stärker wahr. Wieweit es sich hier um subjektive Verunsicherung oder objektive Defizite handelt, lässt sich jedoch anhand dessen nicht entscheiden. Das Item erfragt die subjektive Einschätzung und kann Kompetenz nicht direkt messen.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass die Einflussfaktoren des Interesses an der Digitalisierung nahezu identisch sind wie in Berlin (Rangfolge der Bedeutung der Variablen, Mittelwertdifferenzen, Effektstärken). Sie entsprechen auch den Ergebnissen aus der Sachsenstudie 2022, der Digitalisierungsstudie 2021 und der Frankfurter Studie 2020 mit geringen Abweichungen, sind also über die Zeit stabil. Für die Praxis bedeutet es: Wer das Engagement für die Umsetzung der Nutzung digitaler Medien im Unterricht fördern will, muss aufzeigen und sicherstellen, dass der Medieneinsatz nützlich ist. Der Einsatz digitaler Technologien sollte die Arbeit effizienter gestalten, zur Professionalisierung des Unterrichts beitragen und differenziertere Fördermöglichkeiten für Schüler*innen eröffnen. Diese wahrgenommene Nützlichkeit wirkt als zentrale Motivation. Persönliche Merkmale wie Alter und IT-Affinität spielen demgegenüber nur eine nachrangige, Geschlecht keine Rolle.

6.3 Fehlende Zeit, organisatorische Defizite und zu wenig Beteiligung bei der Umsetzung hindern Lehrkräfte daran, mehr digitale Medien einzusetzen

Es gibt eine Reihe an Mutmaßungen, woran es liegen könnte, dass es Schwierigkeiten bei der Umsetzung des digital unterstützen Lehrens und Lernens an Schulen gibt. Zum einen sind personenbedingte Hindernisse vorstellbar (Gegnerschaft zur Digitalisierung, fehlende IT-Kompetenz u.a.), zum anderen organisationale (schlechte Technikausstattung, fehlende Unterstützung usw.).

Die Hamburger Lehrkräfte heben bei den personenbedingten Hindernissen mit Abstand den Zeitmangel hervor. 82% der Lehrkräfte stimmen (eher) stark zu, dass ihnen die Zeit zur Vorbereitung des Einsatzes digitaler Medien fehlen würde (Abbildung 50). An zweiter Stelle (57% Zustimmung) wird geltend gemacht, dass der Einsatz neuer Medien nicht bei allen Fächern, die man unterrichtet, gleich sinnvoll sei. Deutlich geringere Zustimmung (36%) erhält die Aussage, dass durch den Einsatz digitaler Medien keine Verbesserung des eigenen Unterrichts zu erwarten sei. Ferner sehen nur 30% der Lehrkräfte, dass sie aufgrund begrenzter digitaler Kompetenz schnell an ihre Grenzen stoßen. Diese Ergebnisse sind keine Hamburger Besonderheit, sondern stimmen mit den Befunden aus der Berliner Studie 2023/2024 und der Sachsenstudie 2022 weitgehend überein.

Auf den ersten Blick fällt auf, dass die Statements zu den organisationalen Hindernissen durchweg auf größere Zustimmung stoßen (Abbildung 51). Die Lehrkräfte kritisieren damit sehr deutlich die Umsetzungsbedingungen in Hamburg. Erneut sticht der hohe zeitliche Aufwand hervor. 77% halten ihren persönlichen zeitlichen Aufwand für die Umstellung auf die Digitalisierung für zu hoch. Zudem geben 67% an, dass sie nicht an Schulentwicklungsprozessen beteiligt werden. Eine Beteiligung würde es Lehrkräften einerseits ermöglichen, Einfluss auf die Umsetzung zu nehmen und andererseits die Veränderung als organisierten Prozess zu erleben, der gemeinsam gestaltet wird. So werden viele auf ihr individuelles Engagement verwiesen und es fehlt an Orientierung.

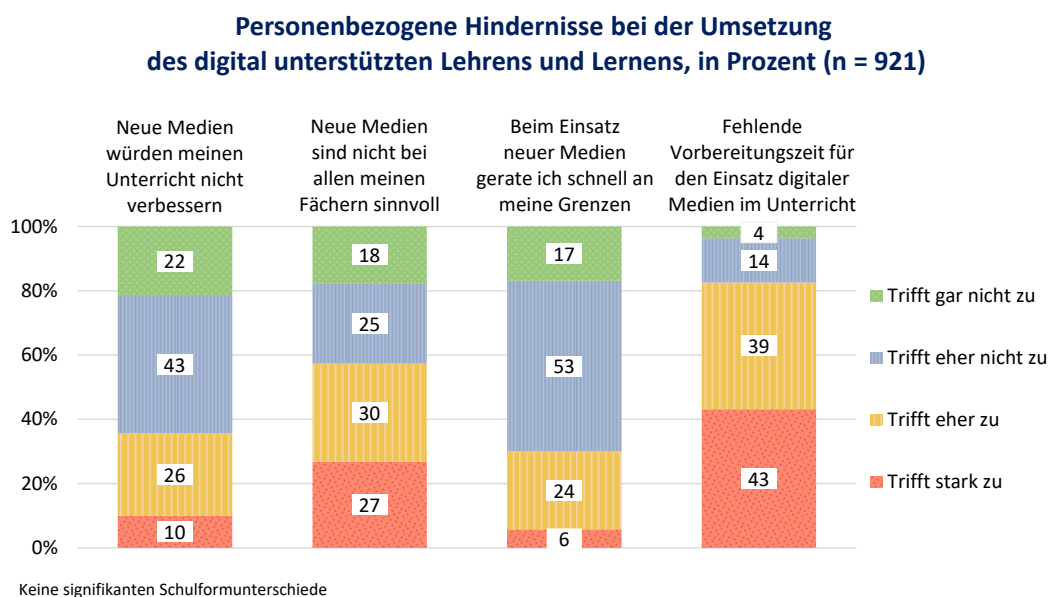


Abbildung 50: *Personenbezogene Hindernisse bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens*

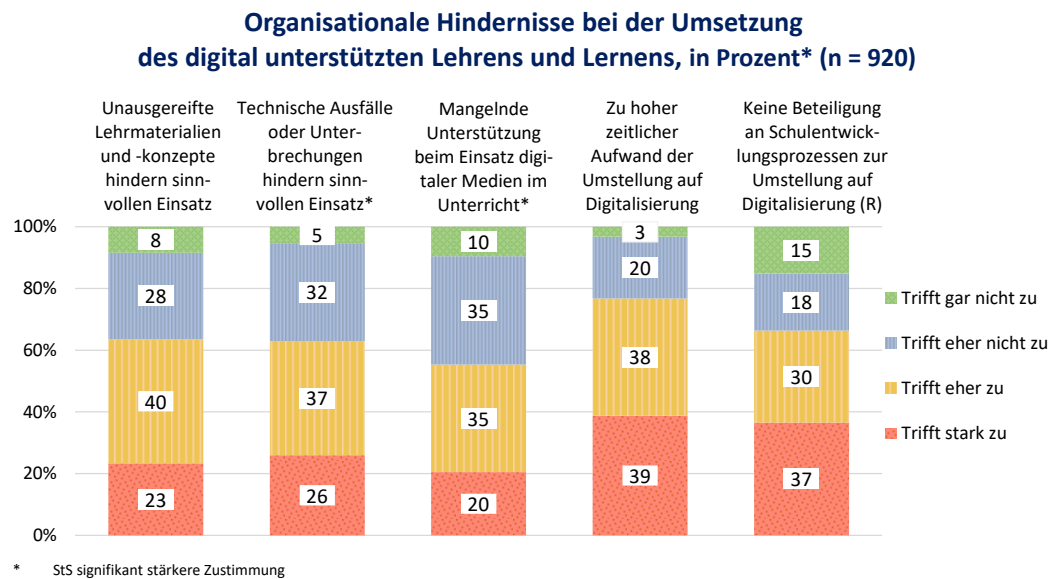


Abbildung 51: Organisationale Hindernisse bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens

63% der Lehrkräfte beklagen häufige technische Ausfälle der technischen Systeme, sodass ein sinnvoller Einsatz erschwert werde. An Stadtteilschulen wird dies signifikant häufiger festgestellt. Der Kritik an unausgereiften Lehrmaterialien stimmen 63% zu und 55% kritisieren die mangelnde Unterstützung beim Einsatz von digitalen Medien im Unterricht. Diese Kritik wird an Stadtteilschulen signifikant häufiger geäußert.

Da die Befunde aus Berlin 2023/2024 und aus Sachsen 2022 (sowie – sofern erfragt – aus der Digitalisierungsstudie 2021) auch hier nahezu identische Zustimmungswerte zeigen, kann vermutet werden, dass die organisatorische Bewältigung der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens ein generelles Problem im deutschen Schulsystem und kein Spezifikum des Hamburger Schulsystems darstellt.

Digitalisierung wird unter den derzeitigen Bedingungen vor allem als Belastung empfunden

Die Lehrkräfte stehen vor zwei großen Herausforderungen: Zeitmangel in einem Beruf, der seit Langem durch zu viele Aufgaben und Zeitdruck bestimmt wird, sowie eine unzureichende organisatorische Unterstützung und Umsetzung des digitalen Lehrens und Lernens. Vor diesem Hintergrund ist nachvollziehbar, dass die Lehrkräfte die Digitalisierung in der derzeitigen Umstellungsphase vor allem als Belastung wahrnehmen (Abbildung 52). 20% der Lehrkräfte geben an, dass ihre Arbeitsbelastung durch die Digitalisierung stark zugenommen habe, weitere 54% berichten von einer Zunahme. Insgesamt

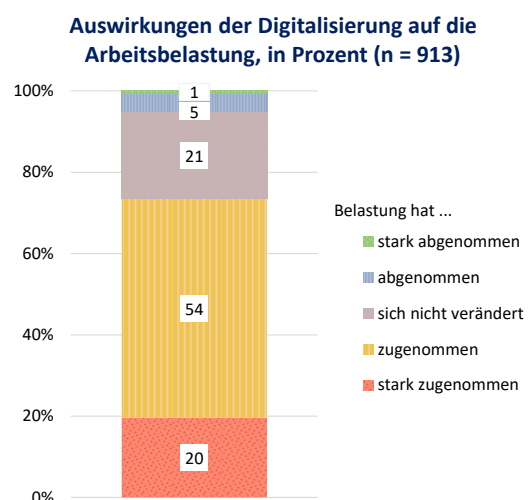


Abbildung 52: Auswirkungen der Digitalisierung

nehmen somit 74% eine Zusatzbelastung wahr, während dagegen nur 6% Entlastungen feststellen. In der Berliner Studie 2023/2024 kritisierten 71% und in der Sachsenstudie 2022 78% eine erhöhte Belastung. Im Bundesdurchschnitt waren es 70% der Lehrkräfte bei der Digitalisierungsstudie 2021. Auch hier reiht sich Hamburg also ein. Das insgesamt höhere Niveau des digitalen Lehrens und Lernens wirkt sich offenkundig (noch) nicht entlastend aus.

6.4 Resümee

Die Nutzung digitaler Medien im Hamburger Schulunterricht gehört für die meisten Lehrkräfte inzwischen zur täglichen Routine. Hamburg liegt im Bundesvergleich über dem Durchschnitt. Auffällig ist insbesondere der höhere Grad an Nutzung von Lernplattformen im Vergleich zu anderen Bundesländern. Hamburger Lehrkräfte zeigen starkes Interesse an der digitalen Unterstützung ihres Unterrichtens. Die Aussicht, dadurch effizienter zu arbeiten sowie besser und differenzierter unterrichten zu können, motiviert sie. Nicht alle Lehrkräfte sind schon davon überzeugt, aber nur 7% haben ein klares Desinteresse an einer weiteren Digitalisierung ausgedrückt. Wie bei Veränderungsprozessen üblich, gibt es Lehrkräfte, die sich stärker begeistern lassen (IT-affine, jüngere, digital kompetentere Lehrkräfte). Bei der Betrachtung der Hindernisse für die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens zeigen sich vor allem Defizite im Bereich der Organisation der Umsetzung und bei der Beteiligung an der Schulentwicklung. Hier liegt die Kritik in Hamburg auf dem Niveau früherer Studien. Das deutsche Schulsystem hat nach wie vor Schwierigkeiten bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens.

7 Hamburger Erfahrungen mit der Nutzung dienstlicher Endgeräte in der Schule

Für das Schuljahr 2021/2022 kündigte der damalige Bildungssenator Ties Rabe in einer Pressemitteilung die Bereitstellung von sogenannten „*Dienst-Tablets für Hamburgs Lehrkräfte*“ (Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg, 2021) an. Im Unterschied zu Berlin und der dortigen zentralen Beschaffung eines einheitlichen Endgerätes (Mußmann et al., 2025, S. 147) wurde in Hamburg die Verantwortung für die Implementierung der Geräte auf die Schulen übertragen. Sie erhielten die Möglichkeit sich für eines von zwei Modellen zu entscheiden („Apple iPad“ „Microsoft Surface GO2“), je nachdem, welches Betriebssystem an der Schule jeweils im Einsatz ist. Ziel sollte es sein, die neuen Tablets in die bestehende IT-Infrastruktur so zu integrieren, dass eine einheitliche dienstliche Kommunikation an der Schule und die Nutzung digitaler Präsentationsgeräte möglich wäre. Darüber hinaus erklärt die Schulbehörde, dass die IT-Mittel der Schulen zur Pflege und Wartung der Endgeräte durch „*externe Dienstleister oder eigenes Personal professionell*“ substantiell erhöht werden sollten. Für den Hamburger Senat ist die Nutzung von Dienstgeräten nach Investitionen in ein leistungsfähiges WLAN und der Ausstattung mit digitalen Präsentationsgeräten „*der nächste logische Entwicklungsschritt*“ für ein „*zeitgemäßes digitales Lernen in den Hamburger Schulen*“ (Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg, 2021).

Die Hamburger Arbeitsbelastungsumfrage ermöglicht es, zweieinhalb Jahre später zu evaluieren, inwieweit diese Ansprüche realisiert werden konnten. Oftmals wird es im politischen Kontext als Erfolg gewertet, dass technische Geräte angeschafft und finanzielle Mittel ausgeschöpft wurden, in der Annahme, dass die Lehrkräfte mit den neuen Bedingungen schon irgendwie individuell zurechtkommen werden. Für eine effektive Nutzung digitaler Technik müssen jedoch – wie in anderen Branchen auch – eine Reihe an Voraussetzungen geschaffen werden, damit ein technisches Gerät in einer Arbeitsumgebung nutzbringend eingesetzt werden kann. Dies gilt auch für vergleichsweise einfache Geräte wie ein Tablet.

Wie also ist derzeit die Lage? Welche Erfahrungen haben Hamburger Lehrkräfte bislang mit der Nutzung des dienstlichen Endgeräts gemacht? Zur Einordnung und zum Vergleich werden Daten aus der bereits erwähnten Berliner Erhebung herangezogen, die etwa fünf Monate zuvor durchgeführt wurde. Diese Vergleichsstudie ist insbesondere deshalb von Interesse, weil die Einführung der Endgeräte in Hamburg und Berlin in einem vergleichbaren bildungspolitischen Kontext und nahezu zeitgleich erfolgte, sich jedoch die Erfahrungen der Lehrkräfte in beiden Bundesländern in vielen Details unterscheiden.

7.1 Eine Mehrheit nutzt ihr digitales Endgerät täglich

An Stadtteilschulen und Gymnasien in Hamburg haben 85% der Lehrkräfte das bereitgestellte mobile Endgerät schon einmal genutzt (Abbildung 53). Im Vergleich dazu liegt der entsprechende Anteil in Berlin bei nur 64%. Bei den verbleibenden 15% der Hamburger Lehrkräfte, die das Gerät bislang noch nicht genutzt haben, ist das Hauptmotiv (wie in Berlin) die Bevorzugung eines privat angeschafften Geräts, das bereits zuvor im schulischen Alltag verwendet wurde (8%). Weitere 5% geben an, dass ihnen das Endgerät bislang nicht zur Verfügung gestellt worden sei und 2% der Lehrkräfte haben darüber hinaus sonstige Gründe. Weiterhin ausschließlich mit Papier und Bleistift arbeiten wollen nur 4 Personen im gesamten Sample – 0,4% aller Lehrkräfte! Hamburger Lehrkräfte lehnen die Digitalisierung also keineswegs ab.

„Haben Sie das mobile Endgerät, das Ihnen von der Senatsverwaltung zur Verfügung gestellt wurde, schon einmal genutzt?“
Stadtteilschule und Gymnasium, in Prozent (n = 925)

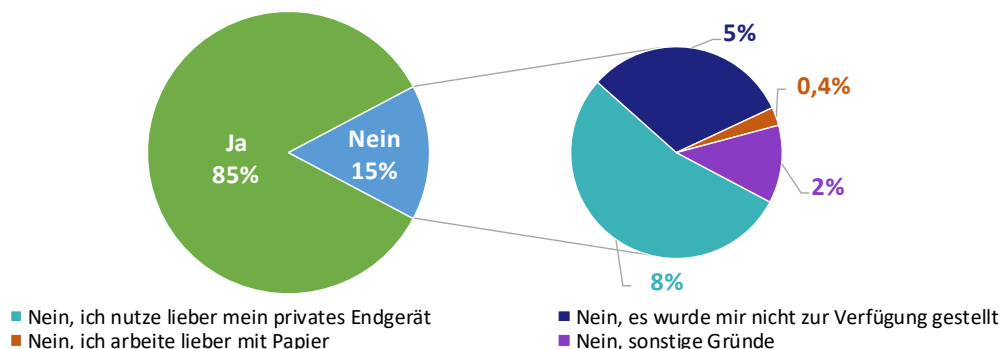


Abbildung 53: Nutzung des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts

Die Bevorzugung privater Endgeräte ist vielmehr ein Hinweis darauf, dass die Lehrkräfte ihrem Arbeitgeber bereits vorausgeeilt sind.

Für die Mehrheit der Lehrkräfte nimmt das dienstlich bereitgestellte mobile Endgerät inzwischen eine relevante Rolle im schulischen Arbeitsalltag ein (Abbildung 54). So nutzen 52% der Befragten das Gerät täglich, weitere 14% wöchentlich. Damit verwenden rund zwei Drittel der Lehrkräfte das Endgerät regelmäßig. Rechnet man die monatlichen Nutzer*innen (8 %) hinzu, ergibt sich ein Anteil von insgesamt 74%, die das Gerät im Einsatz haben. Demgegenüber verwenden nur 3% der Lehrkräfte, die das Endgerät bekommen und ausprobiert haben, es niemals und weitere 8%, nutzen es selten, also weniger als einmal monatlich. Hinzu kommen 15% der Lehrkräfte, die das Gerät entweder noch nicht erhalten haben oder es zwar entgegengenommen, jedoch bislang nicht aktiv eingesetzt haben – etwa weil sie, wie zuvor beschrieben, ein privat angeschafftes Gerät bevorzugen oder das Dienstgerät nach einer ersten Sichtung ungenutzt beiseitegelegt wurde. Die Nutzungsintensität ist sehr viel höher als in Berlin, wo im Sekundarbereich nur 21% das Endgerät täglich nutzen und 36% der Lehrkräfte das Endgerät ohne es genauer angeschaut zu haben, beiseitegelegt haben.

Was könnten die Gründe für die deutlich höhere Akzeptanz und Nutzungsintensität in Hamburg sein? Um die Motive näher auszu-leuchten, die die Nutzung der Endgeräte unterstützen, nimmt die weitere Auswertung deshalb zunächst die 751 Lehrkräfte näher in den Blick, die angegeben haben, das Endgerät mindestens gelegentlich auch einzusetzen (*aktive Nutzung*, 81%). Nicht berücksichtigt werden jene, die sich das Endgerät nicht angeschaut (98 Lehrkräfte, 11%) bzw. nicht bekommen haben (45 Lehrkräfte, 5%) sowie

**Häufigkeit der Nutzung
des dienstlichen digitalen Endgeräts**
StS und GY, in Prozent (n = 925)

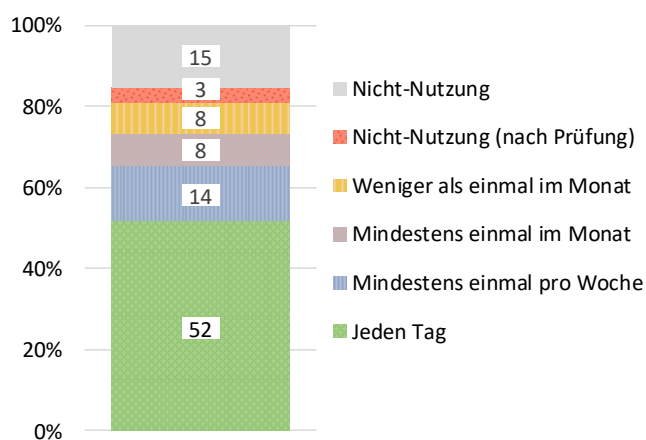


Abbildung 54: Intensität der Nutzung des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts

diejenigen, die es nach Prüfung nie verwenden (31 Lehrkräfte, 3%) – denn sie können keine Auskunft über praktische Erfahrungen damit geben.

Viele Voraussetzungen stimmen bereits – technische Probleme bestehen aber weiterhin

In der Umfrage wurden den Lehrkräften vier Statements vorgelegt, die Voraussetzungen für einen sinnvollen Einsatz digitaler Endgeräte beschreiben. Sie wurden gebeten einzuschätzen, inwieweit diese Bedingungen in ihrer Praxis erfüllt werden (Abbildung 55). Statistisch signifikante Unterschiede zwischen Stadtteilschulen und Gymnasium ergeben sich bei der Qualität der Internetverbindung sowie der Verfügbarkeit von Peripheriegeräten – das Gymnasium ist hier jeweils besser ausgestattet.

Grundvoraussetzung für einen guten Start der Nutzung eines neuen Gerätes ist, dass ein Betriebssystem und die für die dienstlichen Zwecke wesentlichen Anwendungen vorinstalliert sind. In der Pressemitteilung wird erwähnt, dass neben der herstellerspezifischen Standardsoftware zusätzliche Software installiert werden sollte, abhängig von den Plattformen und Programmen, die an der jeweiligen Schule im Einsatz (Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg, 2021). 11% sind gegenteiliger Ansicht. In Berlin waren doppelt so viele unzufrieden.

Da die Geräte auch zur Durchführung des Unterrichts eingesetzt werden sollen, bedarf es einer stabilen Internetverbindung. Hier wird deutlich, dass diese Voraussetzung in Hamburger Schulen nicht überall erfüllt wird. Zwischen 58% (StS) und 65% (GY) der Lehrkräfte können für ihre berufliche Situation zustimmen, dass eine ausreichend gute Internetverbindung zur Verfügung steht. Demgegenüber können 12 bis 13 % der Hamburger Lehrkräfte dies nicht bestätigen – in Berlin liegt dieser Anteil in vergleichbaren Schulformen zwischen 23 und 34 %.

Sowohl bei der Unterrichtsvorbereitung (z.B. Drucken von Arbeitsblättern) als auch beim Unterrichten selbst ist eine zentrale Anforderung, dass mit dem dienstlichen Endgerät problemlos eine Verbindung zu Peripheriegeräten hergestellt werden kann. Dazu gehören Drucker und Kopierer, die elektronischen Tafeln und Geräte, die zum Präsentieren verwendet werden oder Lernplattformen für die Zusammenarbeit mit Schüler*innen.

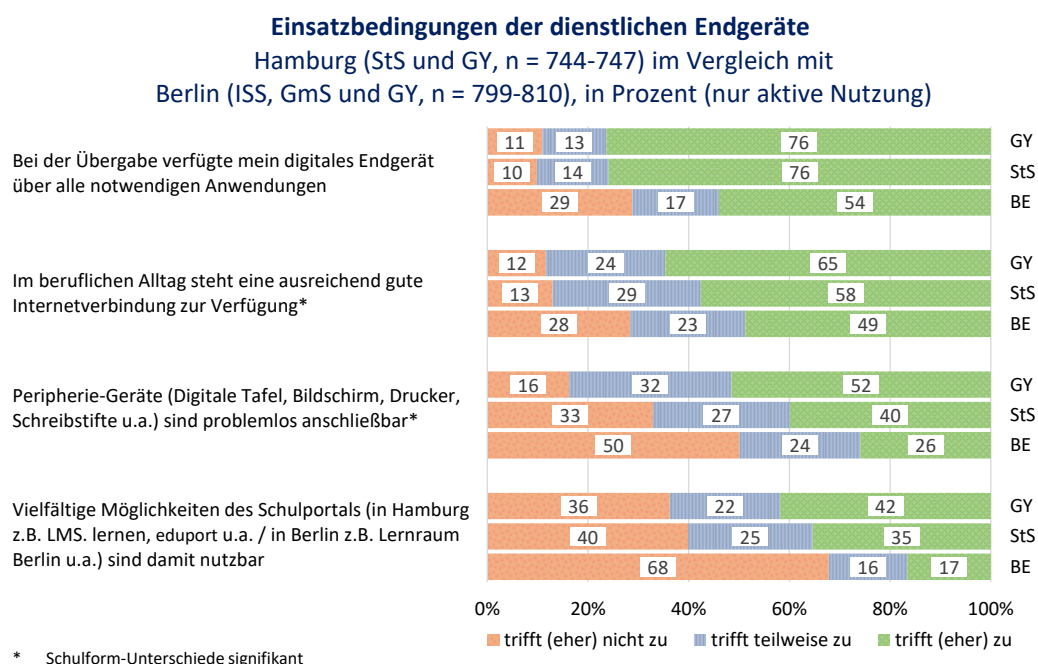


Abbildung 55: Einsatzbedingungen der dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräte

Diese Einsatzvoraussetzung wird in Hamburg überwiegend erfüllt: 40% (StS) bzw. 52% (GY) der Lehrkräfte sagen, dass dies (eher) zutreffe und ein weiteres Drittel (27% / 32%) zumindest teilweise – 33% an StS und nur 16% am GY sind gegenteiliger Meinung. In Berlin klagte hingegen eine Mehrheit über Probleme mit Peripheriegeräten.

Schließlich soll das neue, digital unterstützte Lehren und Lernen die Möglichkeit bieten, vielfältige Angebote der Hamburger Schulportale zu nutzen, um den Unterricht interaktiver zu gestalten und den Schülerinnen und Schülern mehr individuelle Lernangebote machen zu können. 35% der Befragten aus der Stadtteilschule und 42% aus dem Gymnasium geben an, dass dies derzeit mit dem digitalen Endgerät möglich sei. Im Gymnasium ist die Zustimmung höher als die Ablehnung (36%) – an der Stadtteilschule ist es umgekehrt (40%). In Berlin waren beachtliche zwei Drittel der Lehrkräfte der Meinung, dass diese Möglichkeit nicht gegeben sei.

In Hamburg wurden alles in allem somit deutlich günstigere Einsatzbedingungen für eine Nutzung der digitalen Endgeräte als in Berlin realisiert. Aber es besteht noch Luft nach oben.

Endgerät ist wichtiger Baustein, aber keine Allein-Lösung

Mit den drei dargestellten Fragen wurden die Grenzen der Nutzung digitaler Endgeräte ausgelotet. Die Abbildung 56 zeigt, dass die auf den offiziellen Lernplattformen grundsätzlich verfügbaren Funktionen im Moment tatsächlich nicht von allen Lehrkräften genutzt werden können. 17% der Lehrkräfte erwähnen, dass einzelnen Funktionen an ihrer Schule nicht zugelassen seien. (In Berlin waren es sogar 36%). Lehrkräfte in Hamburg und in Berlin sind sich weitgehend einig darin, dass das mobile Endgerät keinen Ersatz für einen vollwertigen Arbeitsplatz-Rechner darstellen kann. Nur 11% der Befragten sind anderer Meinung. Ein wesentliches Argument dafür ist die ergonomische Bewertung: Tastatur, Bildschirmgröße und nicht zuletzt die Arbeitsplatzbedingungen erlauben aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen keine stundenlange Nutzung. Bei den digitalen Endgeräten handelt es sich zum Teil um das exakt gleiche und zum anderen Teil um ein sehr ähnliches Produkt.

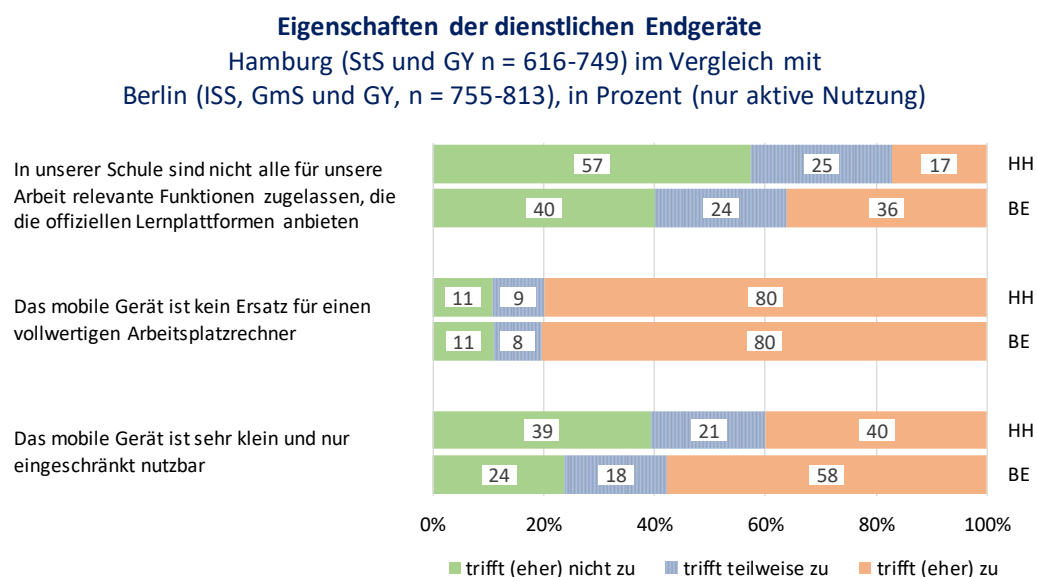


Abbildung 56: Einsatzbedingungen der dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräte

Dennoch gibt es unterschiedliche Einschätzungen zu dessen Nutzbarkeit. Dies verweist darauf, dass nicht nur das technische Gerät betrachtet werden darf, sondern immer seine Einbettung in das schulische Gesamtsystem über den möglichen Nutzen für die Arbeit entscheidet.

Während in Berlin 58% der Befragten das Endgerät aufgrund der Größe nur für eingeschränkt nutzbar halten, sind es in Hamburg nur 40%. Eine nahezu ebenso große Anzahl der Lehrkräfte in Hamburg ist gegenteiliger Ansicht. Offenbar sehen sie gerade aufgrund der Handlichkeit des kleinen Gerätes einen besonderen Nutzen.

Möglicherweise hängt dies mit der Tatsache zusammen, dass 62% der Hamburger Lehrkräfte einen stationären Rechner in ihrer Schule nutzen können (Abbildung 57). Der verfügt über einen großen Bildschirm und Tastatur. (Wir kennen die Anteile in Berlin nicht, da die Frage dort leider noch nicht gestellt worden ist). Erst mit einem vollwertigen Arbeitsplatzrechner an der Schule wird das Tablet zu einem nützlichen Zusatzgerät. Der in Berlin formulierte Anspruch, es als Alleingerät nutzen zu können, geht an den Anforderungen der Lehrkräfte vorbei.

An der Schule steht mir ein stationärer Arbeitsplatzrechner mit großem Bildschirm und Tastatur zur Verfügung
in Prozent (n = 748, nur aktive Nutzung)

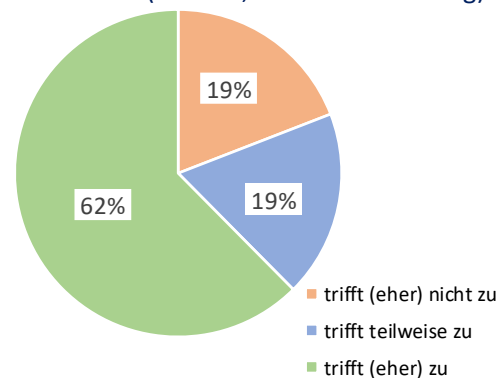


Abbildung 57: Vorhandensein eines Arbeitsplatzrechners an der Schule

Keine ausreichende Unterstützung durch die Hamburger Schulverwaltung

Erfahrungen mit Einführungsprozessen neuer Techniken in anderen Branchen zeigen regelmäßig die große Bedeutung der gezielten Unterstützung der Nutzerinnen und Nutzer gerade in frühen Phasen der Einführung. Vier Aspekte der Unterstützung wurden in der Umfrage berücksichtigt (Abbildung 58). Bei den Antworten gibt es keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Schulformen.

Eine deutliche Mehrheit der Lehrkräfte fühlt sich in Hamburg bei der Nutzung der digitalen Endgeräte unterstützt. 58% durch Helpdesks, Ansprechpersonen oder Schulungen, 62% durch einen technischen Support. (In Berlin gab es jeweils nur halb so viel Zustimmung zu diesen beiden Punkten.) Darüber hinaus gibt es Richtlinien für den Gebrauch der Endgeräte (45% Zustimmung) und Handlungshilfen (37% Zustimmung). (Die Lehrkräfte in Berlin zeigen hierzu eine ähnliche Zustimmung.)

Die Hamburger Behörden leisten einen wichtigen Beitrag durch die Bereitstellung von Unterstützungsleistungen. Denn es kommt v.a. in der frühen Nutzungsphase darauf an, dass bei auftretenden Fragen und Problemen zeitnah Hilfe verfügbar ist. Dies ermöglicht es Lehrkräften positive Erfahrungen bereits bei der Erprobung der neuen Endgeräte zu machen und Sicherheit beim Einsatz der Geräte zu bekommen.

Der Aufwand bei der Umstellung muss möglichst gering sein, Nutzungserwartungen müssen sich schnell erfüllen. Wenn auftretende Probleme nicht schnell gelöst werden können, werden die Geräte gleich wieder beiseitegelegt. Denn die alten, bisher verwendeten Lösungen sind weiter verfügbar und man fällt leicht wieder in alte Routinen zurück.

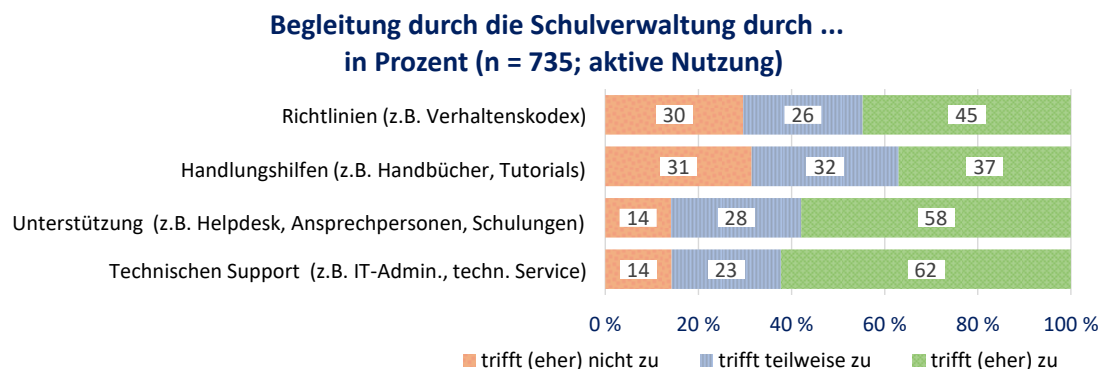


Abbildung 58: Unterstützung für die Nutzung des Endgeräts seitens der Schulverwaltung

Das dienstliche Endgerät hat einen erkennbaren Nutzen für die Arbeit der Lehrkräfte

Um herauszufinden welchen Erfahrungen gemacht worden sind, wurden die Lehrkräfte gebeten, den Nutzen der dienstlichen Endgeräte für die Arbeit als Lehrkraft anhand von sechs Kriterien zu bewerten: Die Nutzung des Endgeräts 1) unterstützt die Effizienz bei der Arbeit; 2) erhöht die Effektivität der Zusammenarbeit; 3) wirkt sich positiv auf die Qualität der Arbeit aus; 4) hilft bei der Einhaltung von Planungen; 5) ermöglicht es den Umfang der Arbeit als Lehrkraft besser zu bewältigen; 6) verbessert die Zielerreichung. Damit sind die zentralen Anforderungen an Beschäftigte bei der Arbeit umrissen, deren Bewältigung ein Arbeitsmittel unterstützen sollte. Für Zusammenhangsanalysen werden weiter unten die Antworten der Lehrkräfte auf die sechs Nützlichkeitskriterien zu einer Bewertungsskala (*Nutzen für die Arbeit*) zusammengefasst (Abbildung 59). Die einzelnen Fragen zielen nicht abstrakt auf die technischen Möglichkeiten der Endgeräte, sondern auf die jeweiligen Erfahrungen vor dem Hintergrund der Einsatzbedingungen in ihrem Unterricht an einer bestimmten Schule sowie am heimischen Arbeitsplatz. Die Bewertung impliziert einen Vergleich mit bisherigen Praktiken und möglichen Alternativen. Dabei muss bei der Interpretation der Antworten allerdings bedacht werden, dass sich der Kontext der Lehrkräfte unterscheidet: In manchen Schulen funktioniert beispielsweise das WLAN perfekt, in anderen nicht. In manchen Schulen nutzt die Schüler*innenschaft Tablets und interagiert mit der digitalen Tafel, in anderen ist dies nicht vorgesehen.

Auf den ersten Blick zeigt sich eine insgesamt mittlere Nutzeneinschätzung. In den Schulen wird über alle Kriterien ein Mittelwert von 4 erreicht; bei einer Skala, die von 1 bis 7 reicht, liegt dies genau in der Mitte. Der hauptsächliche Nutzen wird in der Unterstützung der Effizienz bei der Arbeit gesehen. Dieser Wert (MW 4,7) hebt sich deutlich von den Werten der anderen Kriterien ab. Dann folgen die Verbesserung der Effektivität der Zusammenarbeit (MW 4,1), positive Wirkungen auf die Qualität der Arbeit (MW 4,1) und die Hilfe bei der Einhaltung von Planungen (MW 4,0). Am geringsten ist der Nutzen für die Bewältigung des Umfangs der Arbeit (MW 3,6) und die Unterstützung der Zielerreichung (MW 3,8). Der Vergleich mit Berlin ergibt die gleiche Priorisierung jedoch liegt Hamburg durchweg um eine Bewertungsstufe über den Berliner Bewertungen. Gründe dafür liegen sicher in den bereits berichteten günstigeren Einsatzbedingungen der Endgeräte in Hamburg und der stärkeren Unterstützung durch die Schulverwaltung. Weitere Aspekte, die sich darauf auswirken können, sollen im Folgenden betrachtet werden.

**Nutzen des dienstlichen Endgeräts für die Arbeit als
Lehrkraft - Hamburg (n = 749) im Vergleich mit Berlin (n = 804)
Mittelwerte (aktive Nutzung)**

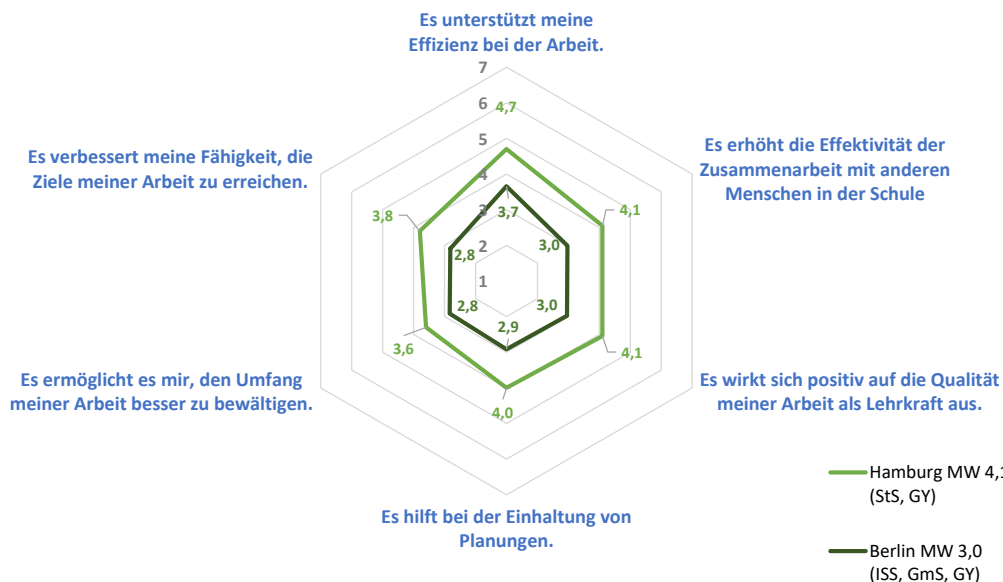


Abbildung 59: Nutzen des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts für die Arbeit

Aus eigenen Untersuchungen zur Nutzung von Kollaborationsplattformen ist bekannt, dass die Nutzenbewertung von digitalen Werkzeugen in Unternehmen ein sehr viel höheres Niveau erreichen kann (Hardwig & Weißmann, 2021). Der Nutzen wird nicht von der Qualität der Technik bestimmt, sondern von ihrer Einbettung in den Prozess der Arbeit und die bewusste Gestaltung seiner Nutzung. Damit das Gerät nützlich sein kann, muss letztlich das gesamte System stimmen.

Das dienstliche Endgerät gilt als bedienungsfreundlich

Eine weitere mögliche Hürde wäre eine mangelnde Bedienungsfreundlichkeit. Auf den ersten Blick scheinen Tablets diesbezüglich nicht besonders anspruchsvoll zu sein. Sie sind auch im privaten Alltag sehr verbreitet. Jedoch ist zu beachten, dass mit einem Endgerät in dienstlichem Kontext vielfältigere Anforderungen zu bewältigen sind und es in einem komplexeren System funktionieren muss. Zudem stellt die Einbettung in die täglichen Arbeitsprozesse ggf. Herausforderungen: Lässt sich das Gerät z.B. auch einfach mit WLAN-Netzen verbinden und ist die WLAN Abdeckung in allen Unterrichtsräumen gegeben? Lässt sich eine Verbindung zu den relevanten Geräten im System herstellen (Schulcloud, elektronische Tafel, Lernplattform, Drucker usw.). Typische Bedienungsprobleme zeigen sich bei Tablets oft nicht am Gerät selbst, sondern bei der Realisierung von verknüpften Leistungen, wie z.B. rasche und fehlerfreie Verbindung mit dem schulischen Smartboard, das Herstellen von Cloudverbindungen in ungewohnten oder wechselnden Umgebungen usw. Manche vermeintlichen „Bedienungsprobleme“ erweisen sich bei näherem Hinsehen als technische Störungen, fehlerhafte technische Konfigurationen oder unterlassene Wartung.

Insgesamt wird die Bedienungsfreundlichkeit der dienstlichen Endgeräte von den Lehrkräften viel positiver bewertet als der erkennbare Nutzen (Abbildung 60).

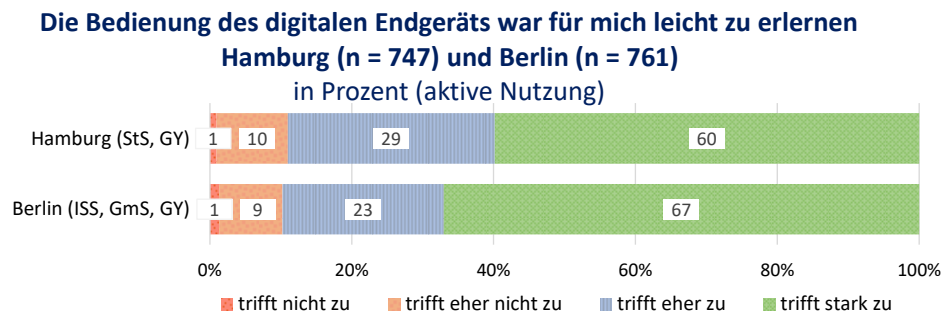


Abbildung 60: Bedienungsfreundlichkeit des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts

60% der Lehrkräfte aus den weiterführenden Schulen sehen Bedienungsfreundlichkeit in starkem Maße als gegeben an, hier gibt es kaum einen Unterschied zu den Berlinern (67%). Nur 11% in Hamburg und 10% in Berlin sehen hier deutlichere Einschränkungen.

Bedienungsfreundlichkeit ist eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung neuer Technologien, sie bezieht sich auch auf die Qualität der digitalen Infrastruktur, die der Lehrkraft zur Verfügung steht. Denn das Erlernen der Nutzung neuer Anwendungen und die Entwicklung effizienter Arbeitsweisen bedeuten Aufwand, der bei hohem Arbeitsdruck lieber vermieden wird, wenn dem keine positive Nutzenerwartung gegenübersteht.

In Hamburg verbindlich zu nutzende Schulanwendungen werden unterschiedlich gut bewertet

Für die Schulverwaltung und zur digitalen Unterstützung des Lehrens und Lernens werden in Hamburg verschiedene Schul-Anwendungen zentral bereitgestellt. Ihre Nutzung ist teilweise verbindlich und wird durch Dienstvereinbarungen geregelt. Im Fragebogen wurden die Lehrkräfte gebeten diese Anwendungen jeweils in zweierlei Hinsicht zu bewerten: 1) *Die Anwendung ist nützlich für meine Arbeit.* 2) *Die Anwendung ist einfach zu bedienen.* (Eine erneute Bewertung in den sechs Dimensionen wie oben hätte zu viel Zeit gekostet.)

Bewertet wurden vier Anwendungen:

- **EduPort:** Eine zentrale Kommunikationsplattform, über die allen Lehrkräften eine dienstliche Mailadresse und weitere webbasierte Dienste zur Verfügung gestellt werden (z.B. Cloud, Kalender, Terminplanung).
- **Webunits:** Dient der Stunden- und Vertretungsplanung und ermöglicht das Führen eines digitalen Klassenbuches, welches das Papierbuch ablöst. Lehrkräfte können Abwesenheiten, Lehrstoff und in begrenztem Umfang Leistungsbewertungen z.B. über die WebUntis-App direkt über ihr digitales Endgerät im Unterricht dokumentieren.
- **DiViS:** Seit dem Schuljahr 2022/23 wird die Schulmanagementsoftware an allen staatlichen Hamburger Schulen eingesetzt, um Schülerdaten zu verwalten. Lehrkräfte müssen die Noten in DiViS eintragen und damit Zeugnisse erstellen.
- **LMS.lernen.hamburg:** Seit 2020 können alle Hamburger Schulen das landesweite Lernmanagement-System nutzen. Es können damit Unterrichtssequenzen in virtuellen Kursräumen organisiert werden. Das Lernmanagement-System unterstützt Formen des selbstbestimmten, selbstständigen Arbeitens. Projektlernen und fächerübergreifendes Arbeiten können hier abgebildet werden und so maßgeblich zur Motivation und zur Nachhaltigkeit des Lernens beitragen. Auch Unterrichtssettings wie Blended Learning und Flipped-Classroom lassen sich mit dem LMS umsetzen.

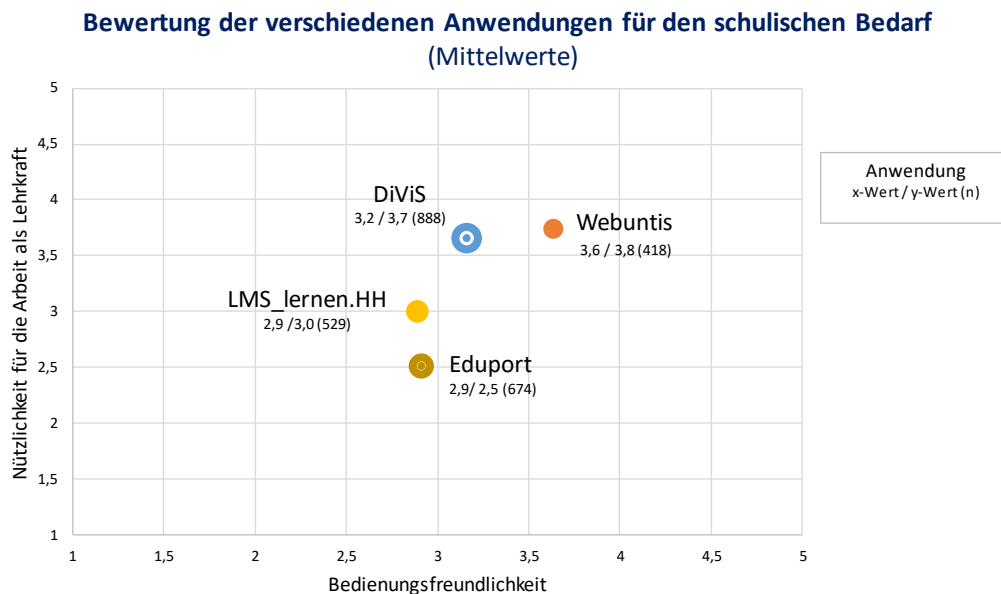


Abbildung 61: Bewertung von Schulanwendungen

Die Ergebnisse (Abbildung 61) zeigen insgesamt sowohl erste Erfolge, als auch deutliches Verbesserungspotenzial sowohl bei der Bedienungsfreundlichkeit wie auch bei der Nützlichkeit der Anwendungen für den Arbeitsalltag einer Lehrkraft. Der Wert 3,0 bildet die Mitte der Skala, die von zwei Anwendungen nicht überschritten wird (*LMS.lernen.Hamburg* und *Eduport*).

Am besten schneidet *Webuntis* ab, das von 418 Lehrkräften bewertet worden ist. Es ist am benutzerfreundlichsten (3,6) und bekommt die höchste Nützlichkeit attestiert (3,8). Auch die Schulverwaltung *DiViS* schneidet noch relativ gut ab. Dagegen wird das Lernportal *LMS.lernen.Hamburg* in beiden Dimensionen nur mittelmäßig beurteilt. Hierbei kann eine Rolle spielen, dass diese Anwendung höhere Anforderungen an die Nutzerinnen und Nutzer stellt als ein elektronisches Klassenbuch, das bisherige Tätigkeiten lediglich digital abbildet. Das Lernportal ermöglicht neuartige Lernsettings, die parallel zum Erlernen des Umgangs mit der Software entwickelt werden müssen. Außerdem müssen die Schülerinnen und Schüler in das Lernportal integriert werden, d. h. die Lehrkräfte sind dafür verantwortlich, sie entsprechend anzuleiten. Entsprechend wäre verständlich, wenn Lehrkräfte hier noch mehr Bedienungsprobleme haben und sich den Nutzen für ihren Unterricht erst noch erarbeiten müssen. Weniger verständlich ist dagegen, dass *Eduport* im Vergleich am schlechtesten abschneidet. Denn *Eduport* regelt eigentlich nur Basis-Funktionen (Email, Clouddienste, Kalender usw.), die technisch wirklich keine besonderen Herausforderungen stellen. Man muss sich fragen wieso die Bedienungsfreundlichkeit und Nützlichkeit für die Arbeit der Lehrkräfte bei der Auswahl des Produktes bzw. seine Weiterentwicklung keine bedeutsamere Rolle gespielt haben. Bei der Beurteilung der Anwendungen spielen im Übrigen Alter, IT-Affinität oder IT-Kompetenz der Lehrkräfte keine eindeutige Rolle. Weibliche Lehrkräfte bewerten jedoch die Bedienungsfreundlichkeit von *Webuntis*, *DiViS*, *Eduport* sowie die Nützlichkeit von *Eduport* und *DiViS* signifikant günstiger als männliche Lehrkräfte.

Zusätzlich bewertet wurde auch zwei Aspekte der Nutzung der privaten Endgeräte. In § 98 des hamburgischen Schulgesetzes ist geregelt, dass Lehrkräfte „vorrangig“ dienstliche digitale Endgeräte verwenden sollen, aber private Endgeräte auch genutzt werden dürfen, wenn die Datensicherheit gewährleistet wird. 82% der Lehrkräfte haben dem Statement zugestimmt,

dass die Verwendung ihrer privat beschafften Endgeräte nützlich für ihre Arbeit sei. 49% der Lehrkräfte gelingt es leicht, ihre Endgeräte mit den schulischen Systemen zu verbinden, 30% nicht. Die Schutz- und Sicherheitsregeln für die Nutzung der privaten Endgeräte gelten jedoch für 42% nicht als bedienungsfreundlich, für 28% hingegen schon. Sofern dienstliche Endgeräte in dieser Hinsicht bedienungsfreundlicher wären, könnte dies deren Nutzung befördern.

7.2 Hauptmotiv für die Nutzung des Endgeräts ist der Nutzen für die Arbeit

Im Unterschied zu den zuletzt präsentierten Auswertungen werden die 31 Lehrkräfte, die sich das übergebene Endgerät zumindest einmal angeschaut haben, aber nach der Prüfung zur Entscheidung gekommen sind, das Gerät nie zu verwenden, in die folgende Auswertung wieder eingeschlossen. Ihre Gründe interessieren, denn zwei Fragen leiten die Analyse: Erstens, was ist das hauptsächliche Motiv für die Nutzung des Endgeräts? Zweitens, welche Faktoren könnten die Nutzung des Endgeräts fördern?

Das dienstliche Endgerät verwenden Personen, die seinen Nutzen erleben

Entgegen häufig angeführter Vermutungen finden sich bei der Frage, ob die dienstlichen Endgeräte genutzt werden oder nicht, keinerlei statistisch signifikante Zusammenhänge zu Personen-Merkmalen der Lehrkräfte (Alter, Geschlecht, Teilzeitstatus, Ausbildung, Schulformzugehörigkeit, Gesundheitszustand). Auch die selbstbewertete IT-Kompetenz spielt keine Rolle für die Nutzungsintensität. Im Unterschied zu Berlin nutzen jedoch Lehrkräfte mit geringer IT-Affinität (*Tendenziell nutze ich digitale Techniken erst, nachdem die meisten meiner Kolleginnen und Kollegen bereits damit begonnen haben*) signifikant seltener die digitalen Endgeräte.

Ganz im Sinne des Technologie-Akzeptanz-Modells (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003) verhalten sich auch Hamburger Lehrkräfte: Die Intensität der Nutzung nimmt zu, wenn das Endgerät für die Arbeit als nützlich wahrgenommen und, in geringerem Umfang, als benutzerfreundlich erlebt wird. Dies bestätigen die Zusammenhangsanalysen. Für die Analyse des Zusammenhangs werden die Antworten der Lehrkräfte auf die sechs Nützlichkeitskriterien (Abbildung 59) zu einer Bewertungsskala (*Nutzen für die Arbeit*) zusammengefasst, und vier Nutzungsgruppen gebildet, je nachdem wie der Nutzen des Endgeräts für ihre Arbeit bewertet wird (*kein Nutzen, geringer Nutzen, höherer Nutzen, sehr hoher Nutzen*). Die Ergebnisse sprechen deutlich für einen Zusammenhang. Die Intensität der Nutzung dienstlicher Endgeräte korreliert mit der wahrgenommenen Unterstützung der Lehrtätigkeit. In der Gruppe, die einen sehr hohen Nutzen erleben, nutzen 87% das Endgerät täglich (Abbildung 62). Mit schlechterer Nutzenbewertung nimmt der Anteil ab: Bei Lehrkräften, denen es nur geringen Nutzen bringt, sind es noch 57%, Von denen, die keinen Nutzen sehen, nutzen es trotzdem 14% täglich. Von den Lehrkräften, die dem Endgerät einen hohen Nutzen zuschreiben, stimmen im Übrigen 39% voll zu, dass sie gute Erfahrungen damit gemacht haben. Aus der Gruppe mit wenig Nutzenzuschreibung stimmen weniger als 1% voll zu (ohne Abbildung).

Einen ähnlichen Zusammenhang wie bei der Bewertung des Nutzens für die Arbeit gibt es auch bei der Einschätzung der Bedienungsfreundlichkeit der Endgeräte. Bei Lehrkräften mit der positivsten Einschätzung der Bedienungsfreundlichkeit nutzen 69% das Endgerät täglich, bei geringem Erleben der Bedienungsfreundlichkeit sind es nur 33% (ohne Abbildung).

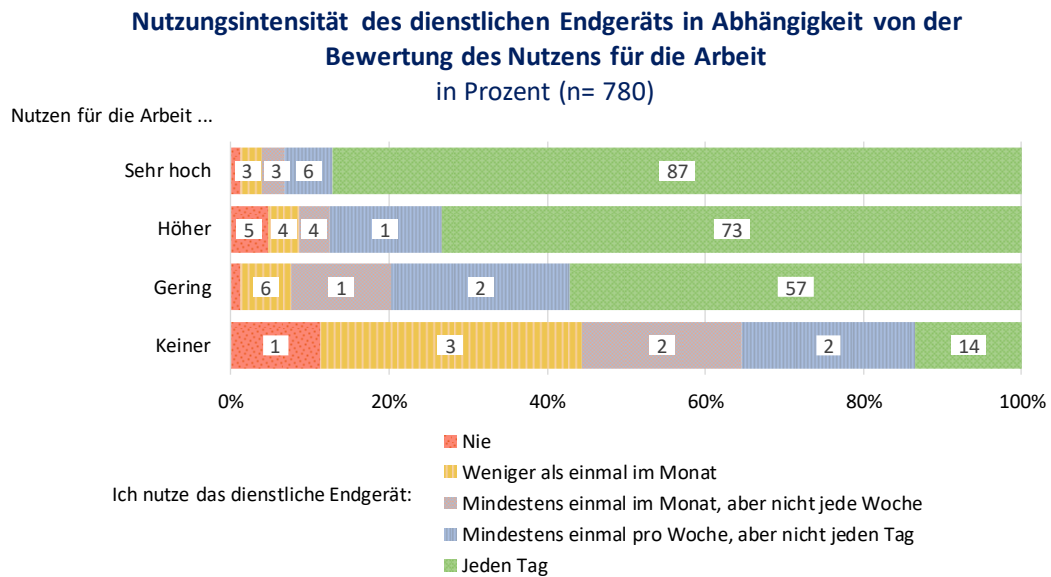


Abbildung 62: Nutzungsintensität des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts in Abhängigkeit von der Bewertung des Nutzens für die Arbeit

Bei beiden Variablen (Nutzen für die Arbeit; Bedienungsfreundlichkeit) unterscheiden sich fast alle Gruppen signifikant voneinander (die beiden mittleren Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant). Insgesamt haben 53% aller Lehrkräfte die Einschätzung gewonnen, dass das ausgegebene digitale Endgerät ihre Arbeit unterstützt (*höherer bzw. sehr hoher Nutzen*) – während dies in Berlin nur 28% gewesen sind. Was sind die Kriterien, die die Zufriedenen von den Unzufriedenen unterscheidet?

Günstige Einsatzbedingungen und neue Möglichkeiten des Schulportals motivieren zur Nutzung des dienstlichen Endgerätes

Die Einschätzungen zu den Einsatzbedingungen stehen ebenfalls in einem statistisch signifikanten Zusammenhang zur Bewertung des Nutzens (Abbildung 63). Die Gruppe mit der positivsten Nutzenbewertung beurteilt die Einsatzbedingungen insgesamt signifikant günstiger als die anderen. Bei zwei Variablen werden alle Unterschiede zwischen den Nutzungsgruppen statistisch signifikant (bei zwei Variablen unterscheiden sich benachbarte Nutzungsgruppen nicht immer signifikant). In allen Gruppen findet das Statement, dass das dienstliche Endgerät bei Übergabe vollständig ausgerüstet war, die größte Zustimmung. Diese Anforderung wird somit am besten erfüllt. Jedoch unterscheidet sich die Gruppe mit der positivsten Nutzenbewertung (MW 4,5) durch einen um 0,8 Punkte höheren Mittelwert von der Gruppe, die keinen Nutzen wahrnimmt (MW 3,7). Das lässt sich so interpretieren, dass diesbezüglich erlebte Einschränkungen bei der Nutzbarkeit des Endgeräts auch die Nutzenbewertung beeinflussen. Ebenfalls eine relativ hohe Zustimmung findet das Statement, dass bei Verwendung des Geräts eine gute Internetverbindung verfügbar sei. Jedoch betragen die Unterschiede zwischen den Extremgruppen nur 0,6 Punkte. Das Merkmal beeinflusst die Nutzenbewertung weniger stark, es zielt ja auch eher auf die Rahmenbedingungen als auf das Gerät.

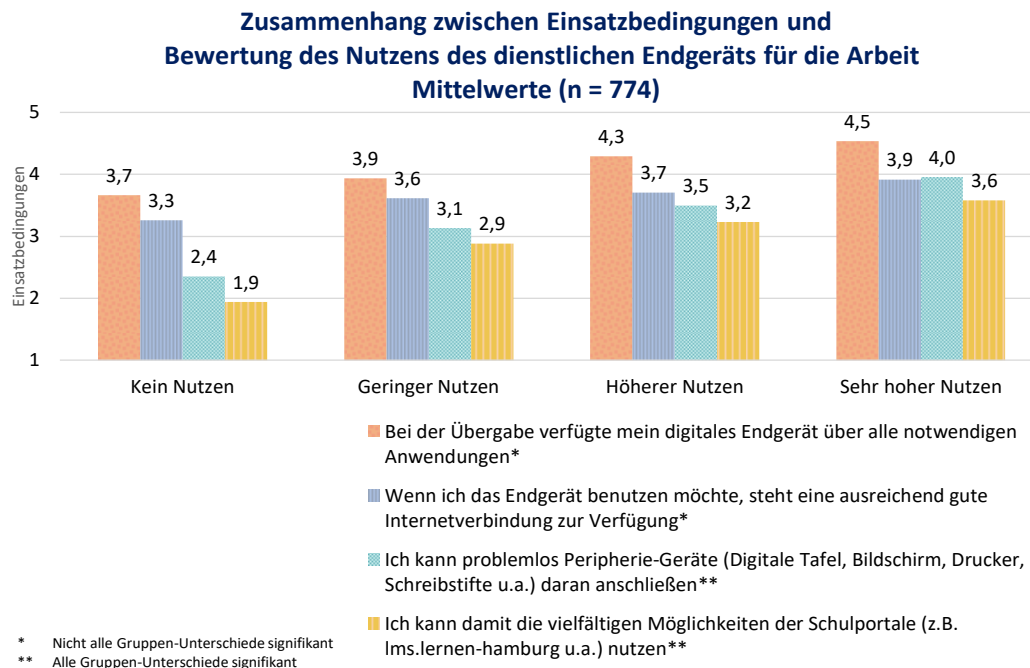


Abbildung 63: Zusammenhang zwischen Einsatzbedingungen und Bewertung des Nutzens des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts

Dass die Möglichkeit besteht, mit dem Endgerät problemlos weitere Peripheriegeräte zu betreiben, wie digitale Tafeln, Drucker oder Bildschirme u.a., findet insgesamt weniger Zustimmung. Die Gruppe mit der positivsten Nutzenbewertung erreicht den Wert von 4,0. Die Gruppe, die keinen Nutzen wahrnimmt, weist nur einen Mittelwert von 2,4 auf. Der Unterschied beträgt 1,6 Punkte und scheint damit die Nutzenbewertung viel stärker zu beeinflussen. Die geringste Zufriedenheit drücken die Lehrkräfte bei dem Statement aus, dass sie durch die Nutzung des Endgeräts in die Lage versetzt würden, die vielen Angebote des Hamburger Schulportals nutzen zu können. Dieses Kriterium scheint aber gleichzeitig der größte Motivator zu sein. Denn den Lehrkräften mit der positivsten Nutzenbewertung des Endgeräts gelingt die Nutzung des Hamburger Schulportals am besten (MW 3,6), während die anderen Gruppen deutlich geringere Werte aufweisen. Der Unterschied zwischen den Extremgruppen beträgt sogar 1,7 Punkte, was verdeutlicht, dass hier der stärkste Hebel liegen dürfte, sowohl die Zufriedenheit zu verbessern, als auch stärker zur Nutzung des dienstlichen Gerätes zu motivieren.

Auch der Grad der Unterstützung durch die Behörde beeinflusst die Bewertung des Nutzens

Wie bereits oben gezeigt wurde, sind die Lehrkräfte mit dem Grad an Unterstützung durch die Schulbehörden eher mittelmäßig zufrieden. Auch die Unterschiede zwischen den Gruppen sind geringer als bei den Einsatzbedingungen (maximal 0,9 Punkte). Der größte Unterschied besteht bei der Unterstützung durch Ansprechpersonen, einen Helpdesk oder Schulungen (Abbildung 64). Die Gruppe, die dem Endgerät keinen Nutzen beimisst, weist mit einem Mittelwert von 3,1 einen um 0,9 Punkte geringere Zustimmung auf als die Gruppe mit der höchsten Nutzenbewertung (MW 4,0). Ähnliche große Bedeutung scheint die Verfügbarkeit über technischem Support zu haben (MW 3,3 gegen 4,0). Handlungshilfen haben weniger starke Bedeutung. Sie sind insgesamt weniger verfügbar und die Extremgruppen liegen 0,8 Punkte auseinander. Die Unterstützung durch die Schulverwaltung beeinflusst statistisch signifikant

die Bewertung des Nutzens des Endgeräts für die Arbeit, weshalb hier seitens der Schulverwaltung mehr getan werden müsste.

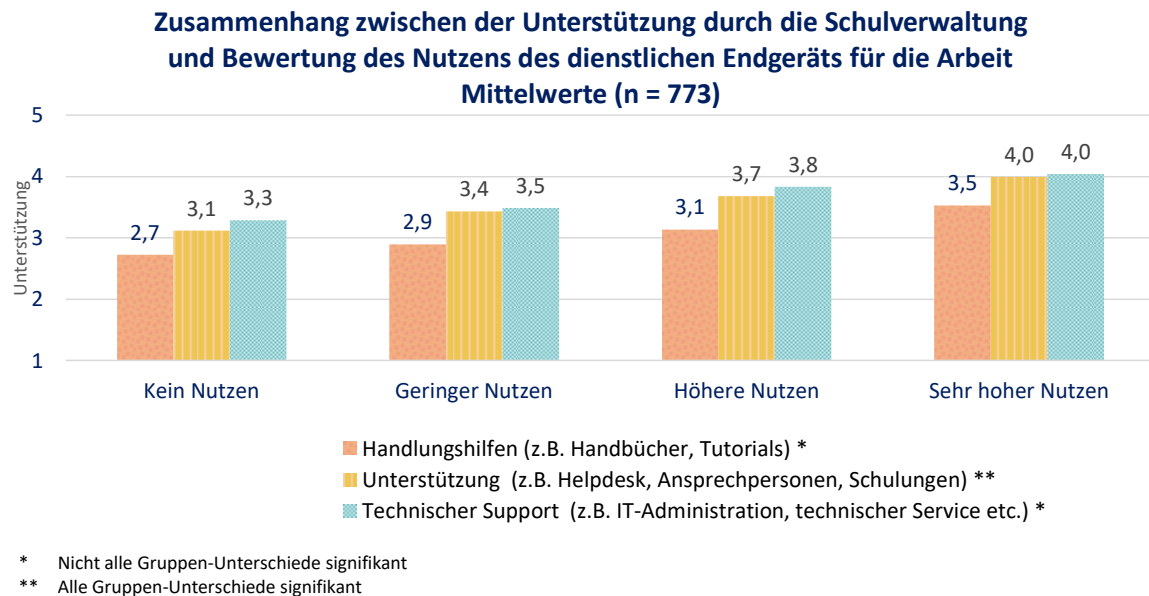


Abbildung 64: Zusammenhang zwischen der Unterstützung durch die Schulverwaltung und der Bewertung des Nutzens des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts für die Arbeit

7.3 Lehrkräfte wünschen sich ein leistungsfähigeres Gerät, aber auch mehr Optionen für das Unterrichten

Im Folgenden geht es um die Erwartungen der Hamburger Lehrkräfte, die das dienstliche Endgerät derzeit noch *nicht* erfüllen kann. In einem offenen Verfahren (vgl. *Methode der Text-Auswertung*) wurden dazu erneut die max. 782 Lehrkräfte befragt, die bereits Erfahrungen mit dem Endgerät gesammelt haben (*Aktive Nutzung und Nicht-Nutzung nach Prüfung*). Es wurde nicht als sinnvoll angesehen, Personen einzu-beziehen, die keine Erfahrung mit dem Gerät gemacht haben (*Nicht-Nutzung ohne Prüfung*).

53% der Lehrkräfte sind mit den verfügbaren Apps derzeit zufrieden. 47% fehlen für die Arbeit noch wichtige Software-Anwendungen oder Funktionen (Abbildung 65). Insgesamt haben wir in Hamburg damit eine wesentlich größere Zufriedenheit als in Berlin, wo nur 22% mit den verfügbaren Applikationen zufrieden waren. In Berlin dominierten kritische Einschätzungen, wohingegen in Hamburg deutlich weniger Kritik geäußert wurde und die Aussagen eine spürbar andere Tonalität aufwiesen. Vielfach werden einfach nur die gewünschten Ergänzungen aufgezählt statt wie in Berlin ausführlich zu begründen,

Mir stehen alle für meine Arbeit relevanten
Software-Anwendungen und Apps auf dem mobilen
Endgerät zur Verfügung, in Prozent (n = 774)

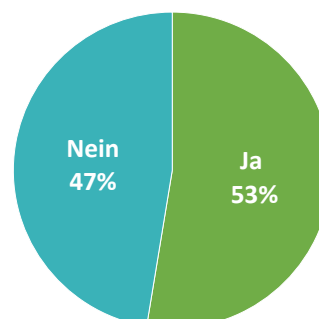


Abbildung 65: Zufriedenheit der Verfügbarkeit von Software-Anwendungen und Apps auf dem dienstlichen Endgerät

warum das Endgerät eigentlich gar nicht nutzbar ist. Insgesamt scheint also bei der Einführung der Nutzung digitaler Endgeräte vieles besser gelungen zu sein. Ausgehend von einer guten Basis sollten daher die Anmerkungen der Lehrkräfte dazu genutzt werden, das Nutzungskonzept weiter zu verbessern.

Die 367 Lehrkräfte, die geantwortet haben, dass ihnen für die Arbeit relevante Anwendungen fehlen, bekamen die Möglichkeit, die Frage *Welche dienstlich relevante Funktion fehlt Ihnen?* in einem Textfeld zu beantworten. 87% oder 321 dieser Lehrkräfte nahm die Einladung an. Wer mit dem Angebot zufrieden war, hat nicht die Möglichkeit erhalten, weitergehenden Bedarf zu äußern. Insgesamt liegen der folgenden Auswertung 461 auswertbare Kommentare zugrunde. Insgesamt hat die Auswertung zu 1,4 Codes pro befragter Person geführt. Ein erster Blick auf die Tabelle (Tabelle 29) zeigt folgendes: Es wird Kritik an dem Fehlen elementarer Grundfunktionen geäußert (29 Codings, 6%), der Schwerpunkt mit zwei Drittel der Antworten benennt dienstlich relevante Funktionen, die der Lehrkraft fehlen (314 Codings, 68%). Dann werden über diese konkreten Werkzeuge hinausreichende Wünsche formuliert (32 Codings, 7%) und vielfach auch regulatorische, administrative sowie technische Defizite benannt, die eine Nutzung des Geräts erschweren (86 Codings, 19%).

Gegenüber der gleichen Befragung in Berlin ergeben sich deutliche Verschiebungen: In Hamburg werden viel seltener elementare Grundfunktionen eingefordert. Auch wenn in Hamburg die Herstellung einer Verbindung mit digitalen Tafeln ebenso im Fokus steht, wird die Problematik weniger dramatisch beschrieben und zusätzliche Aspekte z.B. des Druckens und Scannens seltener genannt. Es geht es vielmehr um die Frage, ob alle dienstlich relevanten Funktionen verfügbar sind. Dabei beherrscht – wie sich noch zeigen wird – die Forderung nach guten Büro-Anwendungen die Wunschliste. Vergleichen wir die Anteile der Nennungen der weiteren Applikationen für das Unterrichten, die Schulverwaltung und der Zusammenarbeit, dann ist hier der Bedarf in Hamburg viel geringer als in Berlin.

Auch die in Berlin in hohem Maße thematisierten Grundsatzfragen, inwieweit Lehrkräfte Administrationsrechte für die Endgeräte erhalten sollen und ob Cloud-Lösungen verfügbar gemacht werden, werden in Hamburg viel seltener und inhaltlich pragmatischer angesprochen. Bei den Defiziten der Nutzung des Endgerätes ist die Zahl der Nennungen in Hamburg höher als in Berlin, wobei insbesondere auf Widersprüche der Umsetzung eingegangen wird. Dies reflektiert die grundsätzlich höhere Akzeptanz der gefundenen Lösung in Hamburg gegenüber Berlin.

Besser zu verstehen sind die Bedarfs-Rückmeldungen der Lehrkräfte, wenn zuvor die Voraussetzungen der schulischen Nutzung von IT in Erinnerung gerufen werden, die für die Einführung dienstlicher Endgeräte von Bedeutung sind.

Lehrkräfte fangen bei der IT-Ausstattung nicht bei Null an

Lehrkräfte haben ihre zentralen Arbeitsmittel bislang individuell beschaffen und finanzieren müssen. Dies gilt auch für Hardware, Software und die Netzverbindungsentgelte. Sie haben also in der Vergangenheit erhebliche Vorleistungen erbracht und dabei eine persönliche Arbeitspraxis entwickelt, um den Herausforderungen ihres Schulalltags gerecht zu werden. Die inzwischen vor allem durch die Mittel des *DigitalPakt Schule* endlich realisierten staatlichen Investitionen in mobile digitale Endgeräte des pädagogischen Personals kommen insofern verspätet. Sie haben für die Lehrkräfte eine ambivalente Wirkung, denn sie bedeuten sowohl Unterstützung durch die Bereitstellung des Endgeräts, die Kostenübernahme und die Administration von Programmen und Sicherheit, als auch gerade bei ambitionierten Nutzer*innen einen massiven Eingriff in die bisher freie Wahl von Hardware, Software und Arbeitsweise. Die

Nutzung der dienstlichen Endgeräte hat für Lehrkräfte jeden Typs einen erheblichen Umstellungsaufwand zur Folge. Um ihre Arbeitseffektivität zu erhalten, dürften sie sehr stark daran interessiert sein, ihre bisher erstellten Produkte (z.B. Unterrichtsvorbereitungen, Arbeitsblätter, Klassenarbeiten usw.) weiterhin nutzen und bewährte Arbeitsprozesse (z.B. die Arbeit mit einer bestimmten Zensuren-App) realisieren zu können. Werden diese Produkte auf die neue Technik übertragen, müssen die Lehrkräfte auf deren Funktionsfähigkeit vertrauen können. Die Lehrkräfte erfahren mit der Übernahme der Endgeräte-Administration durch die Verwaltung insofern Einschränkungen in der Freiheit ihrer bisherigen Nutzung.

1.) Die Administration des Endgerätes erfolgt durch die Schulverwaltung, d.h. diese installiert Programme und Updates im Zuge der Fernwartung, Lehrkräfte können nicht mehr unbeschränkt Software selbst installieren.

2.) Das digitale Endgerät verfügt aus Datenschutzgründen über Sicherheitsregelungen, die auf eine Nutzung in der Schule ausgelegt sind, und Nutzungen anderen Orts umständlicher machen (z.B. Aufbau einer sicheren VPN-Verbindung) oder verhindern können.

3.) Die Anzahl der verfügbaren Applikationen ist gegenüber den bisherigen Möglichkeiten limitiert und viele Anwendungen werden zumeist nur browserbasiert zur Verfügung gestellt. Browserbasierte Lösungen werden zumeist als weniger komfortabel bewertet. Wenn Lehrkräfte zusätzliche Applikationen einsetzen wollen, müssen sie i.d.R. dafür die Kosten selber tragen. Falls die App die behördlichen Sicherheitsstandards überhaupt erfüllt.

4.) Schulen haben sich in Hamburg für ein Apple- oder ein Microsoft-Gerät zu entscheiden. Dies stellt viele Lehrkräfte, die sich privat für den jeweils anderen Anbieter oder eine Open-Source-Lösung entschieden haben, vor die Entscheidung, ob sie mit den daraus erwachsenden Kompatibilitätsproblemen zurechtkommen oder ihre private IT-Geräte auf den jeweiligen Anbieter umstellen.

Während eine Desktop-Version der Microsoft-Office-Produkte für das Apple-Betriebssystem erhältlich ist, ist die iWorks-Suite von Apple nur als Browserlösung auf Windows nutzbar. Manche Lehrkräfte scheinen die Erwartung zu haben, dass der Arbeitgeber die Nutzung des jeweils anderen Betriebssystems auch zu Hause unterstützt.

Für den Erfolg der Implementierung von Dienstgeräten spielt es eine große Rolle wie die Behörden und Schulen diesen Wechsel auf dienstliche Endgeräte gestalten. Im Unterschied zu Berlin, wo die senatorischen Behörden eine einheitliche Lösung (Microsoft-Tablets) durchgesetzt haben, erfolgte die Gerätebeschaffung und die Umsetzung in Hamburg bedarfsabhängig in den einzelnen Schulen. Denn die Schulen haben ihre Infrastruktur auf unterschiedliche Betriebssysteme ausgelegt.

Vor allem andere Büro-Anwendungen, aber auch mehr Optionen für das Unterrichten und typische Klassenmanagement-Apps werden gewünscht

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertungstabelle (Tabelle 29) genauer vorgestellt.

Das Fehlen elementarer Grundfunktionen (6%)

Das Fehlen elementarer Grundfunktionen wird relativ selten kritisiert. Im Mittelpunkt stehen dann Wünsche zur besseren Steuerung und erweiterten Nutzung der digitalen Tafeln (19 Nennungen). Meist fehlt die entsprechende Software (z.B. activeinspire, smart notebook), in zwei Fällen „*Stift, Adapter und Kabel zur Verbindung mit den Smartboards*“ (GY0356). Darüber hinaus gibt es den Wunsch, dass die Benutzerfreundlichkeit verbessert wird:

Zur Methode der Text-Auswertung

Alle eingegangenen Statements waren zum Thema und konnten berücksichtigt werden. Die Statements wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen, in der bedeutungsgleiche Aussagen mit einem Code belegt wurden. Da für die Auswertung der Berliner Daten bereits eine Codierung vorgelegen hat und ein Ergebnisvergleich ermöglicht werden sollte, wurde das in Berlin entwickelte Codesystem dazu genutzt. Bei der Wiedergabe von Zitaten aus den offenen Antworten wurden Rechtschreibfehler zur besseren Lesbarkeit korrigiert, ohne den Sinn der Aussagen zu verändern.

In Berlin war die Codierung ohne ein vorgegebenes Codesystem gestartet. Während der Codierung wurde quasi Bottom up nach und nach eine sinnvolle Struktur entwickelt, in die alle Aussagen zu integrieren waren. Dabei wurden sinnverwandte Codes unter einem übergeordneten Code zusammengeführt. Da auch Antworten zu integrieren waren, die nicht direkt die Fragestellung beantwortet haben, hat sich eine vierteilige Struktur der Codes entwickelt: Die Lehrkräfte haben nicht nur die eigentlich gemeinten 1.) *dienstlich relevanten Funktionen* genannt, sondern waren auch so frei, 2.) elementare Grundfunktionen zu nennen, die ihnen bei der Nutzung fehlten (z.B. Verfügbarkeit über das Internet). Darüber hinaus formulierten sie 3.) weitergehende Wünsche (z.B. über Administratorenrechte am Endgerät zu verfügen) und haben auch 4.) Defizite bei der Nutzung des Endgerätes sowohl technischer als auch administrativer Natur benannt. Letztere geben Hinweise auf Anforderungen, die diese Personen an ein solches Gerät stellen. Alle vier Kategorien geben wertvolle Hinweise auf ungedeckten Bedarf.

Das Berliner Codesystem hat sich in Hamburg bewährt. Da die Hamburger Lehrkräfte jedoch sehr viel stärker auf die Frage eingegangen sind (*Welche dienstlich relevanten Funktionen fehlen Ihnen bei Ihrem dienstlichen Endgerät?*) und überwiegend lapidar Bedarfe notiert haben (z.B. „Office-Paket“), ohne weitergehende Kritik oder Probleme auszuführen, ist die Auswertung weniger reichhaltig. Bezogen auf diese Auswertung ist vorab jedoch ein grundsätzlicher Vorbehalt anzumelden: Es kann in diesem Rahmen – ohne eine aufwendige qualitative Recherche – der Hintergrund der Aussagen nicht verifiziert werden. Beispielsweise wird von einigen das Fehlen einer App für das Erstellen von Notizen angemerkt und die App *Goodnotes* gewünscht. Da es keine zentral einheitliche Umsetzung gibt, kann hier nicht geklärt werden, inwieweit die Lehrkräfte bereits über eine andere App mit vergleichbarer (aber nicht identischer) Funktionalität verfügen und sie stattdessen ein anderes Produkt wünschen oder ob sie über eine Basislösung verfügen und eine Vollversion oder die Übernahme der Lizenzkosten durch den Arbeitgeber wünschen.

Ein zweiter Aspekt kann sein, dass das dienstliche Gerät darauf ausgelegt wurde, viele Software als Browserlösung anzubieten, ohne dass die entsprechende App-Version geladen werden kann. Dies führt i.d.R. zu Einschränkungen der Bedienungsfreundlichkeit, zum einen weil das Produkt nur bei stabiler Internetverbindung nutzbar ist, zum anderen weil Browserlösungen zumeist funktionale Einschränkungen aufweisen. Auch hier wird aus den Antworten nicht klar erkennbar, ob ein gewünschtes Programm grundsätzlich als Browserlösung oder gar nicht verfügbar ist.

Insofern kann die Übersicht der Antworten der Lehrkräfte nur eine erste Bestandsaufnahme darstellen. Der konkrete Handlungsbedarf sollte in den Schulen vor dem Hintergrund der jeweiligen Situation ermittelt werden. Generell ist aber bei einem Vergleich mit Berlin zu beachten, dass in Hamburg weniger als die Hälfte der Lehrkräfte einen Bedarf angemeldet haben und die noch vorhandenen Probleme viel weniger Emotionen auslösen.

Tabelle 29: Übersicht über die Angaben zu den fehlenden Funktionen beim dienstlich bereitgestellten mobilen Endgerät

Welche dienstlich relevanten Funktionen fehlen Ihnen bei Ihrem dienstlichen Endgerät?

		Berlin		Hamburg	
Codes insgesamt		1409	100%	461	100%
Befragte		823		321	
Codes pro befragter Person		1,7		1,4	
Code	Subcode	Codes	Anteil	Codes	Anteil
Elementare Grundfunktionen		190	13%	29	6%
	Verbindung mit digitalen Tafeln u.ä.	72	5%	19	4%
	Drucken, Scannen	52	4%	3	1%
	Dateiexport, -konvertierung, -verschlüsselung u.ä.	28	2%	3	1%
	Verfügbarkeit von Internet	19	1%	3	1%
	Personalisierung	19	1%	1	0%
Dienstlich relevante Funktionen		834	59%	314	68%
	Allgemeine Büro-Anwendungen (Email, Officepakete, Notizen, Aufgaben)	176	12%	155	34%
	Unterrichten (Lernmaterialgestaltung, Bild-, Ton-, Video-Bearbeitung, Digitale Lehrwerke, Lernsoftware)	325	23%	83	18%
	Schulverwaltung (Schülerverwaltung / Unterricht, Digitales Klassenbuch, Zeugnis, Schuldatenbank)	236	17%	46	10%
	Kollaboration (Schulkommunikation, Kollaboratives Lernen im Unterricht, Lernplattformen)	92	7%	19	4%
	Sonstiges	5	0%	11	2%
Über konkrete Werkzeuge hinausgehende Wünsche		220	16%	32	7%
	Administrationsrechte	107	8%	20	4%
	Cloudzugriffe (Schulcloud, Persönliche Cloud)	103	7%	8	2%
	Sonstiges	10	1%	4	1%
Benennung von Defiziten bei Nutzung des Endgerätes		165	12%	86	19%
	Technische Einschränkungen des Endgerätes	84	6%	40	9%
	Regulative und administrative Hürden	53	4%	40	9%
	Fehlender Nutzen des Endgeräts	28	2%	6	1%

„Spiegeln geht nicht durch verschiedene WLANs, und Apple TV ist nicht vorhanden“ (StS0659)

„Mirroring aufs SMART-Board mit dem eigenen Device“ (StS0677)

Darüber hinaus gibt es drei Personen, die Erleichterungen beim Scannen und Drucken anführen. Drei weitere Wünsche beziehen sich auf Möglichkeiten zur Dateiübertragung, die Terminsynchronisierung oder ein Virenschutzprogramm. Nur drei Personen vermissen ein zuverlässiges Internet oder WLAN.

Fehlende dienstlich relevante Funktionen (68%)

Den Schwerpunkt der Anmerkungen bilden ganz eindeutig konkrete Nennungen von Anwendungen, wobei zwischen Büro-Funktionen, Funktionen für das Unterrichten, die Schulverwaltung oder die Zusammenarbeit mit Schülerinnen und Schülern oder in der Schule unterschieden wird. Es ist kein Abgleich mit dem offiziellen Angebot möglich, da es nicht zentral vorgegeben, sondern an den Schulen unterschiedlich geregelt sein kann, u.a. weil die Anwendungen entweder mit dem Betriebssystem für Apple oder für Microsoft arbeiten müssen.

Allgemeine Büro-Anwendungen (34%)

Auffällig ist, dass 155 Nennungen, also ein Drittel aller insgesamt vergebenen Codes sich auf allgemeine Büro-Anwendungen beziehen.

Hierbei dominiert mit allein 30% aller Codes (143 Nennungen) eine dienstliche Nutzung der Microsoft Office Suite oder eines äquivalenten Angebots. Die Antworten lauten „MS Office“ oder herstellerunabhängig formuliert ein „Office Paket“ oder eine „vernünftige Textverarbeitung“. Darüber hinaus werden Funktionen wie *Textverarbeitung*, *Folien erstellen* oder die Produkte *Word*, *Excel* oder *PowerPoint* auch einzeln erwähnt.

Da nur die Anwendungen genannt werden, sind die Gründe nicht bekannt. Dazu gibt es nur wenige Hinweise, ein Grund könnte die begrenzte Benutzungsfreundlichkeit der verfügbaren Werkzeuge sein:

„Ein ordentliches Officeprogramm (Pages ist nicht gut nutzbar, Open und Libre Office lassen sich nicht bedienen, Word müsste bezahlt werden und nimmt viel Platz ein, aktuell ist nur Good notes nutzbar und das erfüllt nicht alle benötigten Bedingungen, da es gar kein Officeprogramm ist)“ (GY0799)

„Ein Office-Programm außerhalb der Cloud. Die Anmeldung über 365 ist immer wieder unterbrochen oder hakt.“ (GY0192)

Viele Nennungen wünschen herstellerunabhängig eine gute Lösung, häufiger wird jedoch deutlich gemacht, dass man dezidiert das Microsoft Produkt nutzen möchte.

„Windowsprogramme für das iPad“ (StS0502)

„Möglichkeiten zum parallelen Arbeiten mit Windows und Apple.“ (GY0528)

Man kann vermuten, dass dabei eine Rolle spielt, dass bisherige Microsoft Nutzer*innen sich in einer Schule, die sich für das Apple-Betriebssystem entschieden hat, mit dem Wechsel auf die damit verbundenen Anwendungen schwer tun. Dies dürfte vor allem für diejenigen gelten, die ihre häusliche Infrastruktur auf Microsoft-Produkten aufgebaut haben, die nicht auf das Apple Betriebssystem umzurüsten sind. Sie müssen dann alltäglich den Medienbruch bewältigen, der mit dem Wechsel zwischen den Betriebssystemen einhergeht oder Microsoft Produkte für ihr Apple Betriebssystem erhalten – was technisch möglich ist. Es gibt vereinzelte Anmerkungen, die diese Vermutung stützen:

„Word / Dokumenten Bearbeitung, durch Pages wird oftmals die Formatierung von Zeugnissen etc. zerrissen.“ (StS0584)

„Übliche Office-Anwendungen (Open Source Versionen zerschießen ständig die Formatierungen)“ (GY0370)

Darüber hinaus könnte ein weiterer Grund darin liegen, dass die schulische Infrastruktur ebenfalls nicht konsequent auf ein Betriebssystem setzt.

„MS Office (es fehlt eine Version zum Bearbeiten von MS Office-Dateien - Numbers bspw. ist kein adäquater Ersatz für Excel, insbesondere da am PC/in den PC-Räumen mit Excel oder Calc und nicht mit Numbers gearbeitet wird)“ (GY0306)

Hinzu kommen wohl auch Datenschutz-Bestimmungen:

„Word und Excel ist nicht zum Bearbeiten von Arbeitsblättern freigegeben aufgrund von Datenschutzbestimmungen.“ (GY0637)

Neunzehn Mal wird auch der Wunsch formuliert, (eine Vollversion) von *Goodnotes* nutzen zu können. Als Grund wird angegeben, dass *Goodnotes nicht vom Dienstherrn zur Verfügung*

gestellt werde und man es daher *privat gekauft* habe. Es scheint also um eine *Kostenfreie Nutzung von Good Notes* zu gehen.

Darüber hinaus möchte jemand ein [anderes?] Mail-Programm nutzen.

(Durch die differenzierte Darstellung ergibt sich eine Summe von 163 Nennungen für die 155 Codes.)

Apps für das Unterrichten (18%)

An zweiter Stelle folgen Applikationen, die Lehrkräfte für das Unterrichten einsetzen können (83 Codings; 18%). Von den 83 Codings beziehen sich 15 auf Apps für die Unterrichts- und Lernmittelgestaltung.

„Diverse Apps zur Unterrichtsgestaltung, Verwaltung. Die muss ich privat käuflich erwerben (StS0926) Zugriff auf Unterrichtsvorbereitungs-Software wie z.B. SmartNotebook“ (StS0371)

„Software / App für die Erstellung von Arbeitsblättern“ (GY0849)

„Programme, welche ich im Unterricht nutzen kann. Die musste ich mir selber kaufen. Der Funktionsumfang von Keynote ist nicht ausreichend.“ (StS1131)

Sechs Codings artikulieren den Bedarf nach einem Programm zum Lesen, Erzeugen und Bearbeiten von PDF-Dateien. Meist geht es um eine Vollversion von Adobe Pro. Zwölf Personen wünschen sich Anwendungen zur Bild-, Ton- oder Videobearbeitung oder Layout- und Grafikprogramme.

„Bildbearbeitung, Audio, Videoschnitt“ (GY0921)

„Bildbearbeitungsprogramme, Layoutprogramme, die ich für meine Arbeit als Kunstlehrerin/Betreuung der Layouter der Schülerzeitung bräuchte. Diese habe ich auf meinem privaten Rechner zuhause.“ (GY0387)

Zwölf Personen thematisieren den Bedarf, digitale Schulbücher, Atlanten, Lehrwerke oder Lern-Apps der Schulbuchverlage usw. mit dem Endgerät nutzen zu wollen. Davon wünschen sich zwei Lehrkräfte einen Zugriff auf die Mediatheken des öffentlichen Rundfunks.

„Zugang zu digitalen Materialien z.B. von Verlagen“ (GY0105)

„Lehrmaterial, Schulbücher, individuelle digitale Testungen, weitere Apps“ (GY0205)

„Jegliche digitalen Schulbücher“ (GY0540)

„Atlas-App“ (GY0522)

31 Lehrkräfte beschreiben vielfältige fachspezifische Software als Bedarf. Dies reicht von Apps für den Matheunterricht über Fremdsprachenunterricht bis hin zu Chemie-Apps. Am häufigsten (zwölf Nennungen) werden Programme für die Notation von Musik (wie z.B. *Sibelius*) genannt. Zwei Lehrkräfte weisen auf den Bedarf hin, *Lernangebote / Apps zur sonderpädagogischen Förderung* bereitzustellen. Im Einzelfall kann auch mal eine spezielle Anwendung notwendig werden:

„CAD-Software (SolidEdge, FloEFD - benötigt für Wettbewerbsteilnahme im Rahmen des Unterrichts)“ (GY0330)

19 Lehrkräfte wünschen sich Lern-Apps. Eine eindeutige Abgrenzung zu den Programmen der Schulbuchverlage einerseits und zu den weiter unten noch zu besprechenden Apps zum kollaborativen Lernen andererseits fällt hier schwer. Vermutet wird, dass es sich meistens um die Unterstützung individuellen Lernens handelt.

„Motivierende Lern Apps“ (GY0315)

„Sprachlern-Apps“ (GY1148)

Die relative Verteilung dieser Sub-Codes zum Unterrichten entspricht weitgehend der Verteilung der Nennungen in Berlin. In Hamburg werden jedoch halb so häufig der Bedarf nach einem Programm zur Bearbeitung von PDF-Dateien sowie etwas seltener nach Programmen zur Bearbeitung von Grafiken, Bildern und Filmen genannt.

Vor dem Hintergrund der inzwischen öffentlich verfügbaren KI-Modelle wie ChatGPT wird erstmals erwähnt:

„Funktionen/Apps, die steuern bzw. nachprüfen können, auf welchen Internetseiten die Schüler sich die nötigen Informationen für den Unterricht holen. Daraus ergibt sich die Schwierigkeit, evaluieren zu können, ob die Ergebnisse der SuS eine Eigenleistung darstellen.“ (GY1047)

Apps für die Klassen- und Schulverwaltung (10%)

In Hamburg wird erst an dritter Stelle der Bedarf nach Apps für Klassen- und Schulverwaltung genannt (46 Codes). Dabei dominieren Wünsche zur Schüler*innen-Verwaltung und zum Unterrichtsmanagement (42 Codes) gegenüber dem digitalen Klassenbuch (zehn Codes) deutlich. Sechs Personen merken beides an. Anders als in Berlin gibt es nur eine Person, die *effektive Zeugnisprogramme* anmahnt. Dieses Thema scheint in Hamburg geregelt zu sein.

Apps zur Schüler*innenverwaltung und zum Unterrichtsmanagement ermöglichen die Planung von Unterrichtsstunden, die Dokumentation der Leistung der Schülerinnen und Schüler in den jeweiligen Stunden, Erstellung von Sitzplänen, Fehlzeiten-Dokumentation bis hin zur Kommunikation mit Eltern und Schülerschaft. Als Bedarf werden neben der Nennung der Funktionen *Notenverwaltung* (19 x), *Schüler*innenverwaltung* (3x), *Lehrkräftekalender* (3x) unterschiedliche Produkte genannt: *Teachertool* (13 x), *Idoceo* (3 x), *Tapuicate* (2 x).

Neben der dezidierten Nennung eines *digitalen Klassenbuchs* (6x) finden sich auch Wünsche zur Unterstützung der *Fehlzeitendokumentation* (4x). Eigentlich sollte den Lehrkräften *Webuntis* zur Verfügung stehen, um Abwesenheiten im Unterricht dokumentieren zu können.

Kollaboration (4%)

19 Codes beziehen sich auf Anwendungen zur schulinternen Kommunikation und das kollaborative Lernen. Am häufigsten werden hier Applikationen genannt (13 Codes), mit denen im Unterricht kollaborativ, d.h. unter Einbindung der Schüler*innen und Schüler, Tafelbilder und Visualisierungen erstellt werden können (z.B. *Tascards*, *Padlet*, *Canva*) oder das Lernen durch Spiele oder ein Quiz bereichert wird (z.B. *Quizlet*). Möglicherweise sind manche bereits zuvor besprochenen Anwendungen der Schulbuchverlage und Lernsoftware ebenfalls kollaborativ nutzbar. Die Abgrenzung ist nicht eindeutig. Erwähnt wird auch als Bedarf: „*Steuerung der Schülergeräte*“ (StS0727) sowie Apps „mit denen ich sämtliche Arbeitsergebnisse der SUS öffnen kann“ (GY0405).

Eine Lehrkraft wünscht sich ein Lernmanagement-System, hier ist unklar inwieweit ihr die *Lernplattform LMS.lernen.Hamburg* zur Verfügung steht. Eine weitere Person kritisiert: „*LMS App ist nicht nutzbar.*“ (StS0779)

Sechs Codes thematisieren dann eine schulinterne, sichere Kommunikation. Hier wird zweimal die digitale Kommunikation mit Eltern gewünscht. Eine Lehrkraft wünscht sich *Webuntis*, das eigentlich zur Verfügung stehen sollte, eine andere kritisiert vorhandene Lösungen:

„Ein Messenger wie WhatsApp, der in Reichweite, Datenmengenkapazität und Akzeptanz bei den SuS gleichwertig ist. Lms Hamburg und IServ haben Obergrenzen z.B. für den Upload von Videos,

oft können auch Dateien nicht hochgeladen werden die diese Grenzen deutlich unterschreiten und eigentlich gehen müssten, weil die Software einfach abstürzt.“ (StS0378)

Schließlich finden sich noch zwei Wünsche nach bestimmten Videokonferenzsystemen (Zoom, Skype). Videokonferenzen können im Lernmanagement-System *LMS.lernen.Hamburg* über *BigBlueButton* realisiert werden – falls dies zur Verfügung steht.

Sonstiges (2%)

Unter Sonstiges (elf Codes) finden sich vor allem Wünsche nach der Bereitstellung von Hardware (*Apple pencil, Schreibstift-Adapter, Hardware Zubehör*) sowie die Nutzung von *ChatGPT* (zwei Codes).

Über konkrete Werkzeuge hinausgehende Wünsche (7%)

Von den 32 Codes dieser Rubrik entfallen 20 auf den Wunsch, über weitere Administrationsrechte bei der Nutzung des dienstlichen Endgerätes zu verfügen.

„Aufspielen von Apps nur über Verantwortlichen möglich, dauert lange.“ (GY0724)

„Einfache Verwaltung von Anwendungen trotz Schul-Administration des Geräts (statt privater AppleID)“ (GY0575)

„Freischaltung des App-Stores, um frei Software zu erwerben und installieren zu können.“ (GY0391)

„Eigenständige Installationsmöglichkeit von Apps.“ (StS1167).

„Das selbstständige Installieren von Apps und die damit einhergehenden Möglichkeiten kurzfristig Dinge ausprobieren zu können.“ (StS0355)

Acht Codes thematisieren Cloud-Lösungen. Da mit *Eduport* grundsätzlich eine dienstliche Cloud zur Verfügung steht, geht es dabei fast immer um eine Lösung, persönliche Dateien bedienungsfreundlich mit dem Dienstgerät nutzen zu können.

„Cloud für meine eigenen Dateien, ich kann mit meinem Dienstgerät nicht auf meinen persönlichen Dateien zugreifen und es ist daher für die Unterrichtsvorbereitung nicht nutzbar“ (StS0507)

„iCloud-Nutzung zur Synchronisation (um auf vollwertigem PC weiterzuarbeiten)“ (GY0081)

Defizite bei der Nutzung des Endgeräts (19%)

Insgesamt 86 Codes beschreiben Defizite bei der Nutzung des Endgerätes. Technische Einschränkungen, die das Endgerät aufweist (40 Codes) werden ebenso häufig kritisiert, wie regulative Hürden, die eine Nutzung erschweren (40 Codes). Sechs Personen merken zudem an, dass das Endgerät ihnen eigentlich gar nichts nützt. Aber auch weitere Statements berichten davon, dass aus dem Ärger über bestimmte Einschränkungen ein Rückgriff auf eigene, privat beschaffte Geräte erfolgt, die die Erwartungen besser erfüllen können.

Technische Einschränkungen des Endgeräts (9%)

Hauptkritikpunkt an der Technik ist der begrenzte Speicherplatz, den das digitale Endgerät aufweist (24 Codings). Das macht im Alltag einige Probleme, die gelegentlich angesprochen werden.

„Aufgrund des geringen Speichers müssen wir immer wieder Anwendungen löschen, damit das neue Systemupdate laufen kann.“ (StS0653)

„Ausreichend Speicherplatz (aus unbekannten Gründen ist der Speicherplatz immer voll belegt, so dass nicht einmal mehr Upgrades bereits installierter Software möglich sind), Gerät stürzt oft ab oder geht von alleine aus.“ (GY1205)

„Ausreichend Speicherplatz zur bequemen Nutzung von aufwendigen Programmen (z.B. SMART)“ (StS0392)

„Der Speicher ist zu klein für relevante Updates, größerer Softwarepakete oder generelle System-Updates; das Gerät ist viel zu langsam, klein und träge, es eignet sich eher für Netflix auf dem Sofa, als für den produktiven Einsatz.“ (GY1125)

„Insgesamt war der Speicher zu klein. Apps konnte ich nicht installieren, die Nutzung war zeitaufwändig und deshalb habe ich sie eingestellt und ein iPad privat angeschafft, das ich ausschließlich zur Arbeit nutze.“ (StS0449)

Zwölf Personen thematisieren in anderer Weise die begrenzte Leistungsfähigkeit des tragbaren Endgeräts.

„Akku und Geschwindigkeit liegen weit hinter meinen Privatgeräten, Gerät stürzt öfter ab, schwer, klein unhandlich, deshalb nutze ich meine eigenen Geräte regelmäßig.“ (StS0362)

„Es gibt keinen Schreibstift für das Gerät, das wäre beim Erstellen von Tafelbildern hilfreich. Bildschirm und Tastatur sind zu klein, um damit sinnvoll Tafelbilder im laufenden Betrieb zu erstellen ohne sich ständig zu vertippen. Am Ende schaffen sich doch alle Kollegen lieber selber ein Gerät an, mit dem sich effizienter arbeiten lässt.“ (GY0075)

„Ist zu schwer zum täglich Transportieren. Eigener Laptop ist leichter und praktischer.“ (StS0690)

Vier Lehrkräfte betonen die Tatsache, dass es sich bei einem mobilen Endgerät nicht um einen vollwertigen Arbeitsplatzrechner handelt („ein iPad ist kein vollwertiges Arbeitsgerät“ (GY0916) und wünschen sich z.B. „Nutzerfreundlichen Bildschirm, Tastatur, Rechenleistung.“ (StS0917)

Ein Aspekt davon ist, dass die ergonomischen Standards des Arbeitsschutzes nicht eingehalten werden können, weshalb eigentlich nur ein temporäres Arbeiten damit möglich ist.

„Peripheriegeräte des dienstlichen Tablets müssten den Anforderungen für Bildschirmarbeitsplätze entsprechen“ (GY0575)

Regulative und administrative Hürden (9%)

Neben Problemen mit der Technik beschreiben Lehrkräfte (40 Codings) auch Schwierigkeiten, die aus der Regelung der Nutzung der digitalen Endgeräte erwachsen. Davon beziehen sich 13 Codings auf die bereits angesprochene Problematik, dass Schulen sich bei der Beschaffung der Endgeräte für ein Betriebssystem entscheiden müssen. Daraus ergeben sich offenbar drei praktische Schwierigkeiten.

Erstens kann es sein, dass sich eine Schule (bzw. der Schulträger) nicht durchgängig bei allen Beschaffungsentscheidungen für das gleiche Betriebssystem entschieden hat.

„Schüler bekommen Apple Geräte, Lehrer Microsoft Geräte!“ (GY0164)

„z.B. die App Goodnotes. Diese haben meine SuS auf ihre Leihgeräte bekommen, ich nicht. Nun kann ich seit zwei Jahren nicht mit dem Kurs die entsprechenden Dokumente bearbeiten.“ (StS0511)

„Vor allem würde ich ein Windows-Endgerät begrüßen! Denn mein privater Arbeitscomputer zuhause ist ein Windows-Gerät, so auch die stationären Rechner in der Schule. (Unsere Tablets sind leider ausschließlich von Apple.) Die unterschiedlichen Betriebssysteme sorgen nicht für eine Arbeitserleichterung...“ (StS0357)

„Außerdem ist das digitale Endgerät ein iPad (apple), während die schuleigenen Rechner und damit auch die meisten digitalen Tafelsysteme mit Microsoft laufen (einige wiederum promethean panels, die ein anderes Betriebssystem haben)“ (StS0421)

Zweitens wurden offenbar auch bei der Gestaltung von bestimmten schulinternen oder behördlichen Prozessen nicht darauf geachtet, dass die Schnittstellen mit den digitalen Endgeräten kompatibel sind.

„Das Apple iPad verfügt nicht über Word. Abi-Gutachten und -Aufgabenstellungen müssen aber in Word verfasst werden.“ (GY0074)

„Ich arbeite viel mit den Apple-Varianten (pages, etc) allerdings werden viele Formulare doch in der Windows-Version zur Verfügung gestellt.“ (StS0730)

„Die Reisekostenabrechnung benötigt Formulare, die ich nur an einem festen Rechner ausfüllen kann.“ (GY1017)

„Außerdem gibt es teilweise Links der Schulleitung, die ich nicht öffnen kann. Dazu brauche ich dann immer einen "richtigen" Rechner (stationär).“ (GY0491)

Drittens entsteht ein Umstellungsaufwand für die Lehrkräfte, die bislang mit dem anderen Betriebssystem gearbeitet haben.

„Apple versus Android/Windows. Ich muss mich ins Apple-System neu einarbeiten. Nicht alle Programme sind kompatibel. Alle Rechner in der Schule haben Windows, alle mobilen Geräte iPads.“ (StS0251)

Zwölf Codings thematisieren, dass bestimmte Anwendungen oder Apps nicht zur Verfügung stehen. Teilweise können die gewünschten Programme privat gekauft werden, teilweise ist dies wohl aus Datenschutzgründen nicht erlaubt.

„Programme, welche ich im Unterricht nutzen kann. Die musste ich mir selber kaufen. Der Funktionsumfang von Keynote ist nicht ausreichend. Kein digitales Klassenbuch, TeacherTool und Lautstärke Ampel habe ich mir selber gekauft. Selbst der Appleaccount ist mein eigener, es gab/gibt keinen dienstlichen.“ (StS1131)

„Verschiedene Software-Programme/Apps, die ich zur Unterrichtsvorbereitung nutze, darf nicht auf dem Gerät installiert werden“ (StS0976)

Daher wünschen sich Lehrkräfte:

„Einige kostenpflichtige Anwendungen (kein Kaufen erlaubt)“ (GY0081)

„Eigene Lizenzen über die Basisversion hinaus“ (GY0864)

„Rechtlich unbedenklich Tools (von der Behörde vorgegeben)“ (GY1148)

Acht Codings sprechen das Thema Datenschutz an. Hierbei geht es sowohl um Zugangsbeschränkungen im Internet als auch um Nutzungsmöglichkeiten von Streaming-Diensten für den Unterricht.

„Weniger scharfer Internetfilter“ (GY0030)

„Eingeschränkter Zugriff („gesperrte“ Internetseiten, WhatsApp)“ (StS0941)

„Youtube Lernfilme lassen sich nicht zeigen.“ (StS1007)

„Legale Zugänge zu den gängigen Streaming-Plattformen würden den Fremdsprachenunterricht massiv bereichern.“ (GY0593)

Weitere vier Codings sprechen Entscheidungen an, die die Benutzerfreundlichkeit reduzieren.

„Das Tablet ist nur im Schul-WLAN sinnvoll nutzbar, da ansonsten nicht auf den Speicher und installierte Programme zugegriffen werden kann.“ (StS1096)

„An den schulischen Geräten wurde Airdrop ausgeschaltet [d.h. der direkte Dateiaustausch zwischen Apple-Geräten ist nicht mehr möglich]“ (StS0379)

Schließlich wird dreimal der Wunsch formuliert, bei der Installation von Programmen stärker unterstützt zu werden.

„Alle speziellen Apps für den Kunstunterricht muss ich selbstständig auswählen, aufspielen u. erlernen. Fortbildungen seitens des Landes entweder nicht passgenau oder qualitativ nicht gut. Somit strukturell keine Unterstützung bei digitaler Fachdidaktik.“ (GY1200)

Fehlender Nutzen des Endgeräts (1%)

Es ist zwischendurch bereits deutlich geworden, dass viele Lehrkräfte genau unterscheiden, wofür sie ihr privates Gerät und wofür sie das dienstliche Endgerät nutzen. Sechs Lehrkräfte sind so zu verstehen, dass sie das Endgerät ganz beiseitegelegt haben.

„Das zur Verfügung gestellte Surface war für mich nur eingeschränkt nutzbar. Ich nutze privat Apple, so dass ich das Surface schnell zurückgegeben habe, weil ich es nicht mit meinen anderen Anwendungen kombinieren konnte. Insgesamt war der Speicher zu klein. Apps konnte ich nicht installieren, die Nutzung war zeitaufwändig und deshalb habe ich sie eingestellt und ein iPad privat angeschafft, das ich ausschließlich zur Arbeit nutze.“ (StS0449)

„Alle Möglichkeiten, die ein vernünftiger Rechner leistet, ich arbeite in jeder Stunde mit meinem privaten Gerät/ Apple MacBook“ (StS0797)

„Man kann das Gerät nur als Projektor fürs Apple-TV nutzen oder um ins Internet zu gehen.“ (GY0163)

„Aber da das Endgerät in die Jahre gekommen ist (ich habe es 2016 bekommen), nutze ich in der Schule inzwischen meinen eigenen Laptop.“ (GY0263)

Etwa die Hälfte der Hamburger Lehrkräfte ist mit dem Funktionsumfang der Werkzeuge, die sie mit dem ihnen überlassenen mobilen Endgerät nutzen können bereits zufrieden. Die von den anderen Lehrkräften formulierten Bedarfe und die geäußerte Kritik wird nur selten grundsätzlich. Klar wird aber auch, dass eine effiziente Nutzung digitaler Endgeräte in der Schule hohe Voraussetzungen stellt: In Hamburg werden derzeit vor allem die aus der Nutzung proprietärer Software resultierenden Umsetzungsprobleme diskutiert (Apple vs. Microsoft). Die Entscheidung für ein Betriebssystem in einer Schule sollte konsequent realisiert werden, d.h. die Geräte für die Schülerinnen und Schüler, die Anschaffung der Peripheriegeräte bis hin zu Verwaltungsprozessen müssen ebenfalls darauf abgestimmt werden. Dies haben diejenigen, die über die Beschaffung eines digitalen Endgerätes entschieden haben, sicherlich nicht immer in der gebotenen Tragweite im Blick gehabt. Ähnliches gilt für die Entscheidungen über die Nutzung von bestimmten Applikationen. Microsoft-Office ist offenbar so weit auch in den Schulen etabliert, dass vielfach die Erwartung besteht, dass dessen Nutzung in einer Desktop-Variante vom Arbeitgeber finanziert oder zumindest erlaubt wird. Das Angebot mit Browser-Lösungen oder Apple oder Open Office-Produkten zu arbeiten, scheint nicht ganz zu überzeugen.

Eine zweite Beobachtung ist, dass die Lehrkräfte das dienstliche Endgerät in Hamburg zwar annehmen, sich daraus aber auch die Notwendigkeit ergibt, dessen effiziente Nutzung auch institutionell zu unterstützen. Mit Blick auf die Vorgeschichte der privaten IT-Nutzung in der Schule werden Lehrkräften jetzt Entscheidungen und Verantwortung abgenommen, welche

Systeme und Anwendungen sie zu nutzen haben. Daraus folgen berechnete Ansprüche, dass die Schule jetzt auch dafür zu sorgen hat, dass die Anwendungen zur Nutzung der digitalen Tafeln und insgesamt auch alle dienstlich relevanten Applikationen in einer benutzerfreundlichen Weise zur Verfügung stehen müssen. In dieser Hinsicht sollten die vorstehenden Bedarfsmeldungen und Hinweise der Lehrkräfte genutzt werden, um die Nutzungsmöglichkeiten bedienungsfreundlicher und kompatibel zu gestalten. Die Umsetzung sollte durch entsprechende Offenheit für neue Lösungen auch die Chancen auf neue Formen des digital unterstützten Lehrens und Lernens wahren.

7.4 Resümee und spezifische Empfehlungen

Zwei Drittel der Hamburger Lehrkräfte nutzen das ihnen vor mehr als zwei Jahren zur Verfügung gestellte dienstliche Endgerät regelmäßig mindestens wöchentlich, 16% nur gelegentlich (monatlich oder seltener). 18% nutzen es gar nicht. Diese Nutzungszahlen zeigen, dass es den Schulbehörden gelungen ist, nicht einfach nur Mittel aus dem Digitalpakt auszugeben, sondern auch Einsatzbedingungen zu schaffen, die im Großen und Ganzen eine Nutzung der Endgeräte ermöglichen. Dies fällt vor allem im Vergleich mit der Umsetzung in Berlin auf, wo im Sekundarbereich nur eine halb so intensive Nutzung etabliert werden konnte. Dies ist beachtlich, da Lehrkräften traditionell in der Schule kein Arbeitsplatz zur Verfügung steht und die zentralen Arbeitsmittel (Computer, Drucker, Software usw.) in hohem Maße durch die Lehrkräfte selbst beschafft und administriert werden mussten. Entsprechend haben sich die Lehrkräfte nicht nur damit *nolens volens* arrangiert, sondern auch sehr individuelle Ansprüche an ihre Arbeitsmittel entwickelt. Dies warf schon die Frage auf, wie weit ein dienstliches Endgerät überhaupt angenommen wird. Denn die Nutzung ist nach Ansicht der Lehrkräfte mit Einschränkungen in der Freiheit der technischen Nutzung und im Angebot an verfügbaren Funktionen verbunden. Auch grundlegende Erwartungen an die Nutzungsfreundlichkeit werden nicht unbedingt erfüllt.

Man kann sich vorstellen, dass die Ausgabe von Dienstgeräten daher bei Lehrkräften, die bekanntlich unter großem Zeitdruck stehen, viele Fragen aufgeworfen hat. Was bringt ihnen die Nutzung des Geräts? Welche Risiken gehen sie mit der Umstellung ein? Lohnt es sich, sich mit dem neuen Endgerät auseinanderzusetzen? Inwiefern lohnt die Einarbeitung in ein konditioniertes Zweitgerät? Ist die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens in ihrer Schule bereits auf einem Stand, auf dem die Nutzung des Endgeräts funktionieren kann?

Da die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens in allen Fächern und Schulstufen seit zehn Jahren ein strategisches Ziel der deutschen Bildungspolitik ist, soll überlegt werden, was aus den hier vorgelegten Befunden für dessen Umsetzung gelernt werden kann.

- 1) Lehrkräfte nutzen das Endgerät, wenn es einen beruflichen Nutzen bringt. Dazu müssen die entsprechenden Einsatzbedingungen (v.a. Internetverfügbarkeit, Koppelbarkeit mit digitalen Tafeln, Nutzbarkeit des Schulportals) gegeben sein. In Hamburg ist dies deutlich besser gelungen als in Berlin. Umso mehr ist bei der weiteren Umsetzung darauf Wert zu legen, das Funktionieren des Endgeräts im schulischen System zu optimieren. Besonders motivierend sind die Angebote des Hamburger Schulportals, entsprechend sind diesbezügliche Nutzungshürden abzubauen.
- 2) Zentrale Anforderungen sind die Bedienungsfreundlichkeit und Effektivität der Nutzung im schulischen Ökosystem. Der Bedienungsfreundlichkeit aus der Perspektive der Lehrkräfte muss bei der Gestaltung der Nutzung der dienstlichen Endgeräte eine viel größere Priorität eingeräumt werden. Vielleicht bedarf es auch verbesserter Möglichkeiten der

Partizipation bei der Suche nach Lösungen. Um Schulverwaltung und Beschäftigtenvertretungen zu beraten, könnte auch ein Beteiligungsprozess, bei dem Lehrkräfte zur Entwicklung und Evaluation von Lösungen eingeladen werden, hilfreich sein. Denn auf die Tauglichkeit in der Praxis einer unter Stress stehenden Lehrkraft kommt es am Ende an, nicht auf die Erfüllung technischer Normen oder formaler Prinzipien.

- 3) Zudem fördern Unterstützungsstrukturen eine breitere Nutzung. Lehrkräfte benötigen Anregungen und Hilfen zu den Einsatzmöglichkeiten des Endgeräts und vor allem rasche Unterstützung bei Problemen. Unterstützt werden muss jedoch nicht nur bei technischen Problemen (Funktion des Endgeräts, Verbindungsprobleme, Kopplungsprobleme usw.), sondern auch hinsichtlich pädagogisch sinnvoller Einsatzmöglichkeiten.
- 4) Die Nutzung des dienstlichen Endgeräts ist offenkundig abhängig von der Medienbildungsstrategie der jeweiligen Schule und der Verfügbarkeit von Infrastrukturen (siehe Kapitel 8 und 9). Das Gesamtsystem muss flexibler und funktionsfähig gemacht werden, damit die Nutzung dienstlicher Endgeräte an Wert gewinnt. Es darf einfach nicht sein, dass in Unterrichtsräumen oder anderen Bereichen der Schule kein WLAN zur Verfügung steht oder die digitalen Tafeln mit dem ausgegebenen digitalen Endgerät nicht genutzt werden können. Die Rückmeldungen der Hamburger Lehrkräfte verweisen jetzt auch auf die Wichtigkeit, alle Geräte und Prozesse in einer Schule konsequent auf ein einheitliches Betriebssystem umzustellen und überall Kompatibilität herzustellen.
- 5) Von den Lehrkräften werden viele Wünsche hinsichtlich der Ausstattung mit weiteren Anwendungen und Apps formuliert. In Hamburg steht dabei der Wunsch nach einem Office-Paket ganz oben. Die Umsetzung in Hamburg scheint deutlich weniger rigide zu sein als in Berlin und doch stellen sich einige Grundsatzfragen: Die Nutzung welcher Apps sind aus welchen Gründen verboten? Welche Apps sollten von der Schule zur Verfügung gestellt werden? Welche Anwendungen werden als Desktop-Version zur Verfügung gestellt, wo muss man sich (zwingend) mit Browser-Lösungen begnügen? Die Antwort muss in den Schulen gefunden werden, die dazu „Beinfreiheit“ benötigen. Dabei sollten die Erwartungen der Nutzer*innen und die Aspekte der Nutzungsfreundlichkeit einen hohen Stellenwert bekommen. Lehrkräfte stehen unter hohem Zeitdruck, daher ist die Bedienungs-freundlichkeit von hoher Bedeutung.
- 6) Die Reglementierung der Nutzung ist ein wichtiges Thema. In Berlin wurde restriktiven Regelungen für die Nutzung und das Sicherheitskonzept stark kritisiert. In Hamburg scheint man hier einen akzeptableren Weg gefunden zu haben. Zumindest in dieser Umfrage erscheint es so. Auch wenn sich viele Lehrkräfte mehr Freiheiten wünschen. Klar ist, dass die Lehrkräfte keine unbeschränkten Administrationsrechte für die Endgeräte bekommen können. Die zentrale Wartung der Endgeräte und der Update-Service stellen gerade wichtige Vorteile dar und sind auch unter Datensicherheitsaspekten alternativlos. Jedoch müssen dann auch die Praxis-Ansprüche an die Benutzerfreundlichkeit der Lösungen und den zeitnahen Service erfüllt werden.
- 7) Die dienstlichen Endgeräte stellen keine vollwertigen Arbeitsmittel dar, die alle Anforderungen an einen digitalen Arbeitsplatz erfüllen können. Sie sollen ja gerade leicht, mobil und datensicher sein, damit sie auch im Unterricht und in Meetings verwendet und Personendaten verarbeitet werden können. Daher sind Bildschirm und Tastatur klein, weshalb das Arbeiten damit auf Dauer ergonomisch nicht sinnvoll ist. Umso wichtiger ist es, dass 62% der Lehrkräfte in Hamburg (temporär) auf vollwertige Arbeitsplätze an ihren Schulen zugreifen können. Diese sollten ergonomisch und von der Leistung her besser

ausgestattet sein und sind unter Arbeitsschutzaspekten zu bevorzugen. Die Verfügbarkeit von solchen Arbeitsplätzen an den Schulen ist zu erhöhen.

- 8) Das mobile Arbeiten und damit der Wechsel zwischen heimischen, schulischen, stationären und mobilen Geräten muss durch personalisierte Cloud-Dienste unterstützt werden. Modernes Arbeiten erfordert einen durchgängigen Zugriff auf die eigenen Ressourcen – die Zeiten sind vorbei, wo man mit dem USB-Stick herumläuft; auch unter Datensicherheitsaspekten.

Alles in allem zeigt sich, dass in Hamburg bereits eine ganz gute Nutzungsintensität der dienstlichen Endgeräte erreicht worden ist. Weitere Verbesserungen können erzielt werden, wenn die Voraussetzungen für eine zufriedenstellende Nutzung ständig optimiert werden. Die Wünsche der Lehrkräfte hinsichtlich der Nutzung weiterer Funktionen zum effektiveren Arbeiten und zur Verbesserung von Zusammenarbeit und Unterrichten zeigen auf, welche Potenziale in einer passgenauen Digitalisierung liegen.

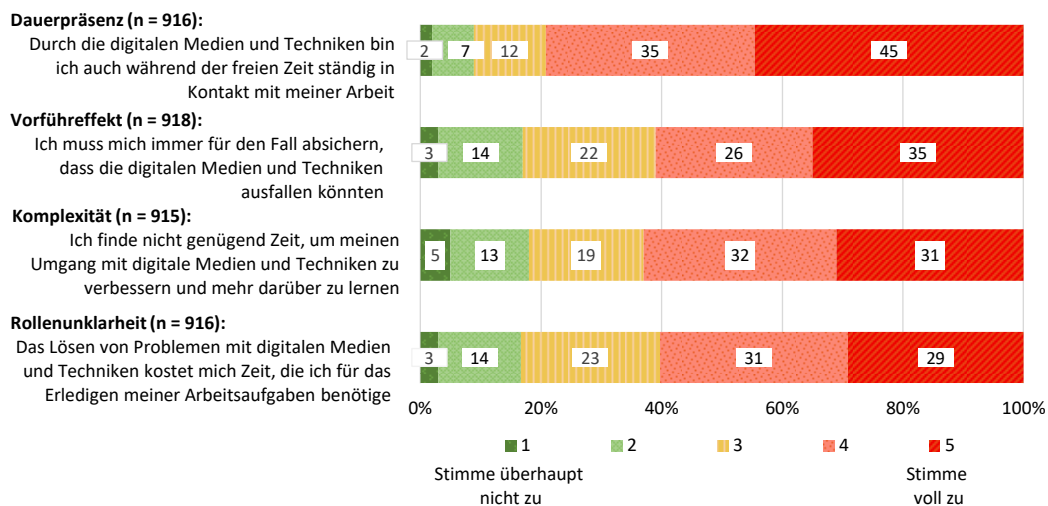
8 Digitaler Stress als neue Belastung

Der Unterricht beginnt, die Lehrerin startet das digitale Board, um eine gut vorbereitete Unterrichtseinheit durchzuführen, bei der Schülerinnen und Schüler sich aktiv an der Gestaltung einer Mindmap beteiligen sollen. Aber es gibt Probleme, erst klappt das Herstellen einer Verbindung zwischen dem dienstlichen Endgerät und dem Board nicht auf Anhieb und dann ist auch noch das Internet gerade nicht verfügbar. Der Zugriff auf das auszuwertende Material misslingt. Die Lehrerin muss improvisieren, einen anderen Weg versuchen. Die Uhr tickt und das Lernziel für die Stunde gerät in Gefahr. Stress entsteht allgemein immer dann, wenn die vorhandenen Ressourcen (hier: Routine, Internet, Zeit) nicht ausreichen, um die angestrebten Handlungsziele zu erreichen bzw. die Arbeitsanforderungen zu bewältigen. Situationen mit Stress gehören im Leben dazu und sind nicht unbedingt mit negativen Folgen verbunden, sie können auch Lernprozesse auslösen. Wer auf dem Weg zur Arbeit immer in Stress gerät, weil sich ein Stau bildet, kann beim nächsten Mal einfach früher losfahren. Langfristig spielt es zudem eine entscheidende Rolle, wie weit man sich nach stark belastenden Arbeitsphasen ausreichend erholen kann. Wer aber dauerhaft hohem Stress ohne ausreichende Erholungsmöglichkeiten ausgesetzt ist, kann negative Gesundheitswirkungen erwarten (z.B. psychische Erschöpfung) (Rothe et al., 2017). Digitaler Stress beschreibt Formen des Stresses, die im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien und Techniken auftreten. Die wissenschaftliche Literatur konzentriert sich auf verschiedene Aspekte, die zumeist mit mehreren Fragen erfasst werden (Mußmann et al., 2021, 208ff). Aufgrund des begrenzten Umfangs dieser Umfrage, wurden zu jedem Aspekt nur das für Lehrkräfte jeweils wichtigste Merkmal erfasst.

8.1 Digitaler Stress bei Lehrkräften ist keine Hamburger Besonderheit – es gibt in deutschen Schulen ein recht einheitliches Muster

Die Ergebnisse können zusammenfassend dargestellt werden, da sich die beiden Schulformen Stadtteilschule und Gymnasium beim Thema digitaler Stress nur in drei Aspekten statistisch signifikant unterscheiden. Die Zustimmung zu den Merkmalen wird in einer fünfstufigen Skala erfasst. Der Wert 3 in der Mitte wird als *teils, teils* interpretiert, die Werte 4 und 5 als unterschiedlich starke *Zustimmung*. Wir fassen sie i.d.R. zusammen. Am stärksten ausgeprägt ist der digitale Stress unter Hamburger Lehrkräften aufgrund der *Dauerpräsenz* digitaler Medien (Abbildung 66). Insgesamt stimmen 80% (35 + 45%) der Aussage zu: „Durch die digitalen Medien und Techniken bin ich auch während der freien Zeit ständig in Kontakt mit meiner Arbeit.“ Am zweitstärksten ausgeprägt ist die Belastung durch die mit der Nutzung digitaler Medien verbundene Komplexität: 63% Zustimmung erhält die Aussage, „Ich finde nicht genug Zeit, um meinen Umgang mit digitalen Medien und Techniken zu verbessern und mehr darüber zu lernen“ (Komplexität). Die hohe Zustimmung verweist auf den allgemein hohen Zeitdruck, dem Lehrkräfte ausgesetzt sind. Dieser macht es schwer, sich angemessen mit der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens zu befassen und die persönliche Praxis des Unterrichtens weiterzuentwickeln. Es folgt der *Vorführeffekt* („Ich muss mich immer für den Fall absichern, dass die digitalen Medien und Techniken ausfallen könnten.“). 61% stimmen hier zu. Beim Vorführeffekt handelt es sich um digitalen Stress, der in dieser Form wohl nur bei Lehrenden auftritt. Sie setzen Medien im Unterricht ein und sind in der Situation darauf angewiesen, dass alles wie geplant klappt, um störungsfrei mit den Schülerinnen und Schülern arbeiten zu können. Andernfalls müssten sie von ihrem geplanten Unterricht spontan abweichen – oder sie haben einen Plan B zusätzlich vorbereitet. Mit dem Thema eng verwandt ist die *Rollenunklarheit* mit ähnlich hoher Zustimmung (60%). Rollenunklarheit thematisiert die Anforderung,

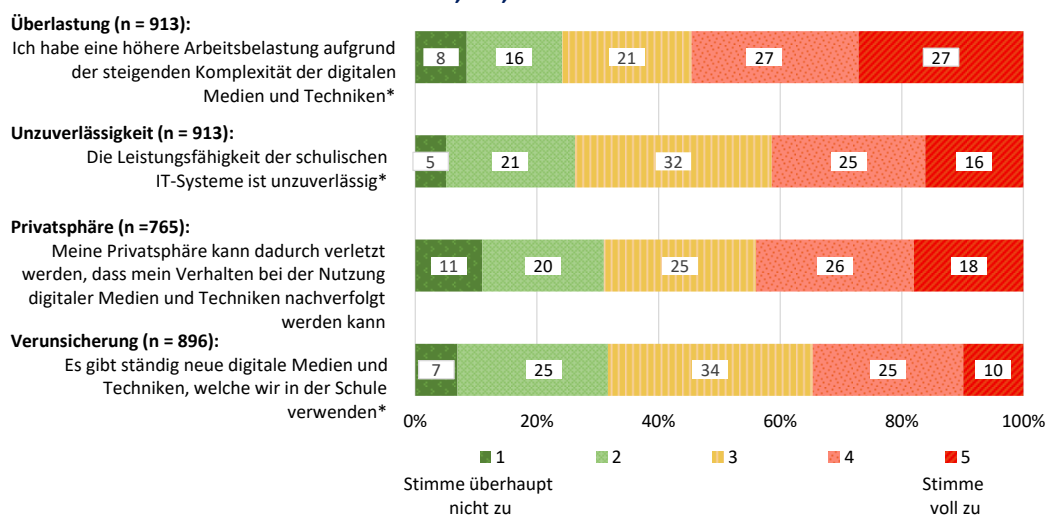
Digitaler Stress von Lehrkräften in Hamburg (1) StS, GY, in Prozent*



* Schulformunterschiede statistisch nicht signifikant

Abbildung 66: Digitaler Stress von Lehrkräften in Hamburg (1)

Digitaler Stress von Lehrkräften in Hamburg (2) StS, GY, in Prozent*



* Schulformunterschiede statistisch signifikant

Abbildung 67: Digitaler Stress von Lehrkräften in Hamburg (2)

verstärkt Zeit aufzuwenden, um sich mit den digitalen Medien auseinanderzusetzen, und gleichzeitig die „eigentliche“ Aufgabe (des Unterrichtens) nicht zu vernachlässigen.

Im Weiteren werden mit 54% die *Überlastung*, d.h. die erhöhte Arbeitsbelastung aufgrund der Komplexität der digitalen Medien, sowie das Thema mögliche Verletzung der *Privatsphäre* (44%) angesprochen (Abbildung 67). 41% Zustimmung erhält die Aussage, dass die schulischen IT-Systeme unzuverlässig seien, wodurch ebenfalls Stress erzeugt werden kann. Beim Thema *Verunsicherung durch neue digitale Medien und Techniken* stehen sich drei nahezu gleich große Gruppen gegenüber, was die auffällige Stärke der Mittelgruppe erklärt. Das Veränderungstempo scheint am

Gymnasium etwas höher zu sein, denn Lehrkräfte an Gymnasien zeigen mit 36% eine signifikant höhere Zustimmung als an Stadtteilschulen (32%). Dazu passt, dass auch die *Überlastung* am Gymnasium (64%) signifikant höher eingeschätzt wird als an Stadtteilschulen (58%). Die IT-Systeme an Stadtteilschulen werden häufiger als unzuverlässig eingeschätzt (46 %) als an Gymnasien (38 %).

Vergleicht man die Ergebnisse mit den Berliner Befunden aus dem Sekundarbereich, ergibt sich ein ähnliches Bild (Abbildung 68 und Abbildung 69). Das Erhebungsinstrument liefert somit in unterschiedlichen Untersuchungen zuverlässige Ergebnisse und weist damit eine hohe Reliabilität auf. Es fällt auf, dass Lehrkräfte in Hamburg und Berlin eine recht ähnliche Ausprägung des digitalen Stresses beschreiben. In beiden Befragungen ist die Rangfolge der Belastung im Großen und Ganzen identisch. In Hamburg haben die *Unzuverlässigkeit* der Technik und der *Vorführeffekt* je einen Rangplatz verloren, die Sorgen um die *Privatsphäre* und das Erleben verstärkter Lernanforderungen aufgrund der *Komplexität* der Medien haben dagegen an Bedeutung gewonnen. Lehrkräfte in Ham-

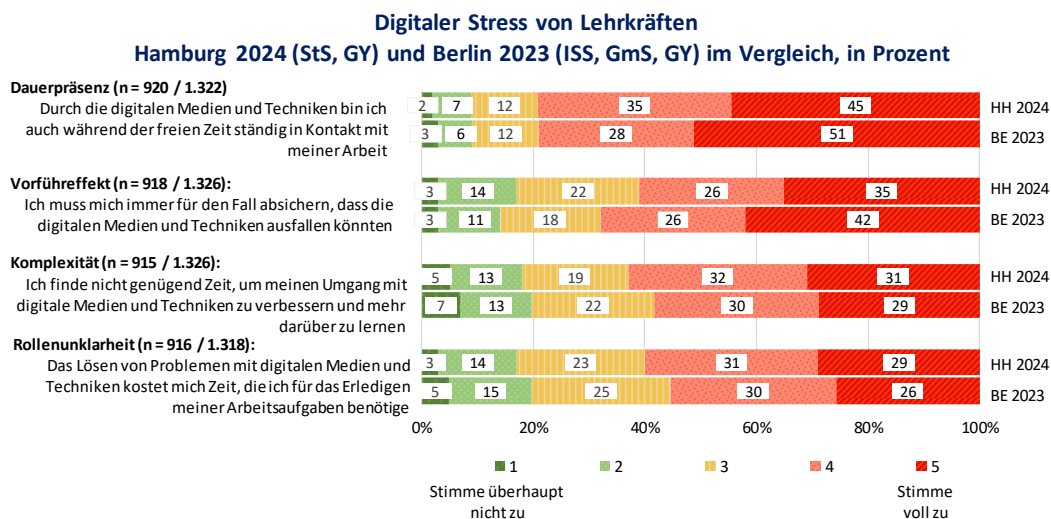


Abbildung 68: Digitaler Stress von Lehrkräften Vergleich Hamburg und Berlin (1)

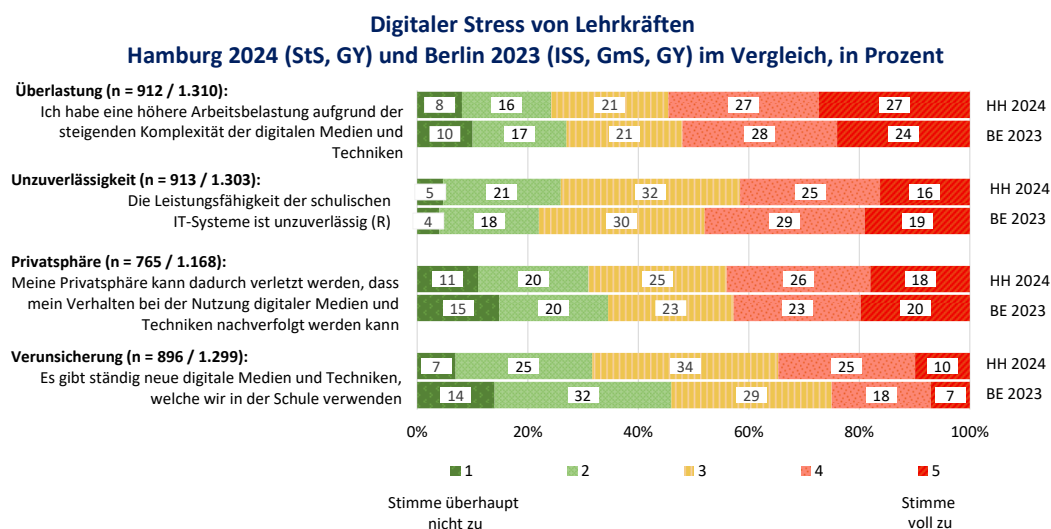


Abbildung 69: Digitaler Stress von Lehrkräften Vergleich Hamburg und Berlin (2)

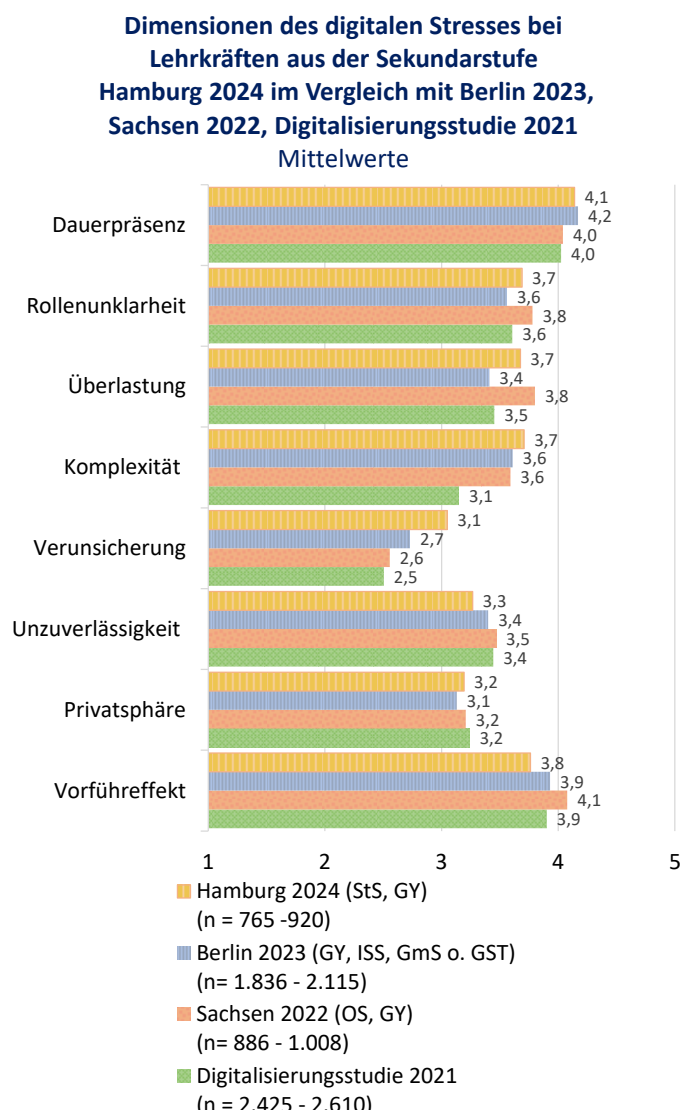


Abbildung 70: Dimensionen des digitalen Stresses im Studien-Vergleich

mit den digitalen Medien zu befassen als Lehrkräfte in Hamburg (3,7), Berlin oder Sachsen (3,6). Bei Verunsicherung wird in Hamburg (3,1) inzwischen der höchste Wert erreicht, die anderen Studien haben deutlich niedrigere Werte von 2,5 bis 2,7. Für Hamburg deutet dies auch auf eine höhere Nutzungsintensität hin. Bei den Überlastungswerten stehen Sachsen (3,8) und Hamburg (3,7) an der Spitze gegenüber Berlin (3,4) und dem Bundesgebiet (3,5). Bei den anderen Stressfaktoren liegen die maximalen Differenzen bei 0,2 Punkten.

Es zeigt sich also eher ein allgemeines Profil des digitalen Stresses für Lehrkräfte in der derzeitigen Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens in Deutschland. Hinzuweisen ist, dass der digitale Stress in Hamburg, Sachsen und Berlin insgesamt ein wenig über dem Bundesdurchschnitt von 2021 liegt.

Starker digitaler Stress hat langfristig negative Auswirkungen auf die Gesundheit

Es lässt sich zeigen, dass Lehrkräfte, die digitalen Stress stärker wahrnehmen, einem höheren Gesundheitsrisiko ausgesetzt sind. Dazu wurde folgende Auswertung gemacht: In der Sachsenstudie

burg erleben in fünf Dimensionen deutlich mehr Stress als die Berliner (*Überlastung, Verunsicherung, Rollenunklarheit, Komplexität und Privatsphäre*). Bei der *Dauerpräsenz* der Medien sind die Hamburger und Berliner sich sehr einig.

Die Ergebnisse spiegeln den Umsetzungsstand des digital unterstützten Lehrens und Lernens in den Schulen wider. Die Nutzungsintensität der digitalen Medien ist in Berlin (Mußmann et al., 2025, 139ff) geringer ausgeprägt als in Hamburg (Kap. 6). Dies erklärt sowohl steigende Belastungen auf der einen Seite (*Überlastung, Verunsicherung, Rollenunklarheit, Komplexität und Privatsphäre*), wie auch die Entlastungen auf der anderen (*Vorführeffekt, Unzuverlässigkeit*) ganz gut.

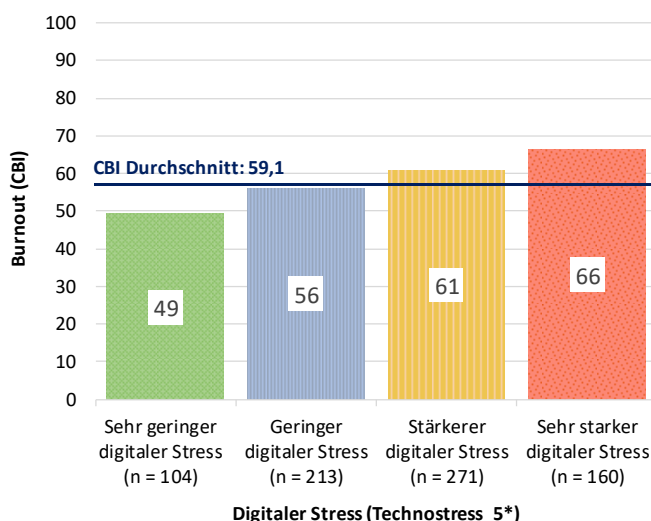
Werden zusätzlich die Befunde der Digitalisierungsstudie 2021 sowie der Sachsenstudie 2022 herangezogen, dann zeigt sich, dass die Mittelwerte des digitalen Stresses bei Lehrkräften über alle vier Studien hinweg sehr ähnlich ausgeprägt sind (Abbildung 70).

Die größten Unterschiede finden sich bei *Komplexität* (0,6 Punkte), wo die Lehrkräfte im Bundesgebiet (MW 3,1) wohl ein wenig mehr Zeit finden, sich

wurde der Indikator *Technostress_5* entwickelt und begründet. Er hat die beste Reliabilität wenn er aus 5 Aspekten des digitalen Stresses besteht (*Privatsphäre, Komplexität, Vorführeffekt, Rollenunklarheit, Überlastung*) (Mußmann et al., 2023, S. 13). Werden vier Gruppen unterschiedlicher Intensität des digitalen Stresses gebildet, dann zeigt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zum Copenhagener Burnout Indikator (CBI). Er misst vor allem die psychische Erschöpfung und ist ein anerkannter Indikator für die Gesundheit von Beschäftigten.

Lehrkräfte mit sehr geringem digitalen Stress haben einen um 17 Punkte geringeren Burnout-Mittelwert als die Gruppe mit sehr starkem digitalen Stress (Abbildung 71). Die Lehrkräfte mit hohem digitalen Stress sind einem deutlich höheren gesundheitlichen Risiko ausgesetzt. Daher muss es eine zentrale Maßnahme des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sein, Ursachen des digitalen Stresses in der Schule zu identifizieren und ihnen systematisch zu begegnen (z.B. im Rahmen von Gefährdungsanalysen).

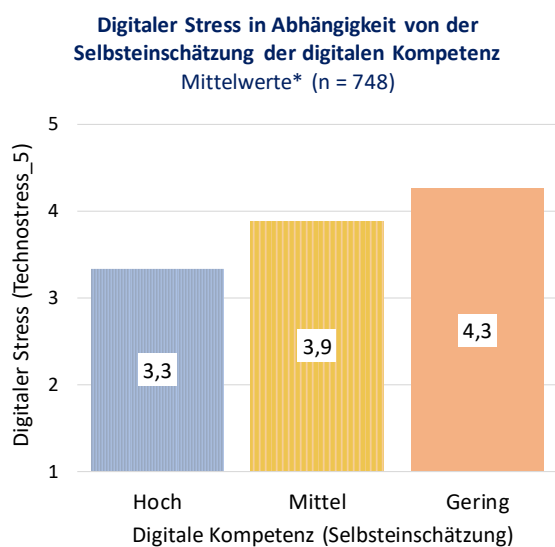
Burnout (CBI) in Abhängigkeit vom Ausmaß des digitalen Stresses Hamburg 2024
Mittelwerte (n = 748)



* 5er Skala: Verletzung der Privatsphäre, Komplexität, Vorführeffekt, Rollenunklarheit, Überlastung

Abbildung 71: Digitaler Stress und Burnout

8.2 Positive Erwartungen an die Nutzung digitaler Medien und höhere Medienkompetenz wirken dem digitalen Stress entgegen



* Alle Mittelwertunterschiede signifikant

Abbildung 72: Selbsteinschätzung der digitalen Kompetenzen und digitaler Stress

Bestimmte Ressourcen helfen Lehrkräften, die im Umgang mit digitalen Medien oder Techniken auftretenden Anforderungen leichter zu bewältigen. Wie Zusammenhangsanalysen zeigen, gehören dazu in erster Linie die digitalen Kompetenzen, zweitens die intrinsische Motivation, den Umgang damit zu erlernen, weil bestimmte Nutzenerwartungen damit verbunden werden. Drittens spielt das Interesse am digital unterstützten Lehren und Lernen, also eine Affinität zu den digitalen Medien eine wichtige Rolle. Kompetenz kann durch kollegiales Lernen in der Schule oder durch Weiterbildung entwickelt, Motivation z.B. durch Beispiele gelingender Nutzung digitaler Medien für den Unterricht geweckt werden. Auch eine fehlende IT-Affinität muss kein Hindernis bleiben, wenn überzeugende Schulentwicklungsprozesse auch die digitalen Spätzügler mitnehmen. Die

Bedeutung des Fehlens der genannten Ressourcen für den digitalen Stress zeigen die folgenden Auswertungen. Die dargestellten Unterschiede werden immer signifikant.

Lehrkräfte mit ausgeprägter Medienkompetenz empfinden weniger digitalen Stress

Die größten Mittelwertunterschiede zeigen sich im Vergleich der Lehrkräfte mit geringen und besonders ausgeprägten digitalen Kompetenzen. Grundlage ist die Selbsteinschätzung durch die Lehrkräfte („Beim Umgang mit digitalen Medien gerate ich schnell an meine Grenzen.“). Die Lehrkräfte mit gering ausgeprägten digitalen Kompetenzen erleben mit einem Mittelwert von 4,3 sehr starken digitalen Stress, während die Lehrkräfte mit hoher digitaler Kompetenz eine ganze Stufe weniger starken Stress erleben (Abbildung 72).

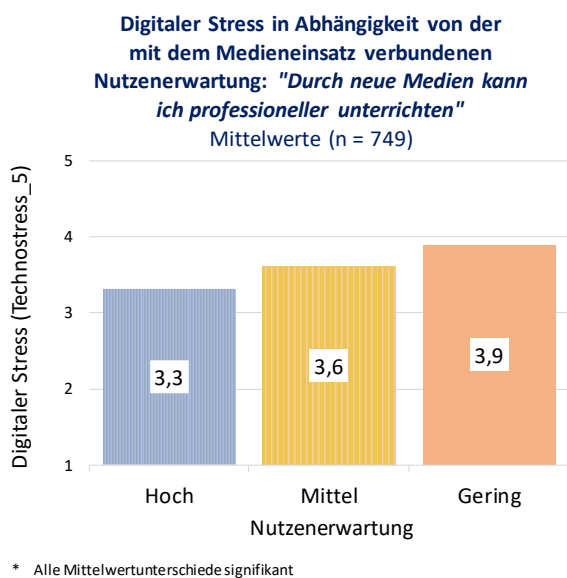


Abbildung 73: Nutzenerwartung (professioneller unterrichten) und digitaler Stress

Lehrkräfte mit hohen Erwartungen an den Nutzen des Einsatzes digitaler Medien empfinden weniger digitalen Stress

Nicht ganz so ausgeprägt, aber immer noch sehr deutlich unterscheidet sich der digitale Stress von Lehrkräften mit hoher und geringer Nutzenerwartung. Man kann sich die Wirkungsrichtung so vorstellen: Viele motiviert die Aussicht, durch den Einsatz digitaler Medien einen bestimmten Nutzen zu erzielen, so stark, dass sie z.B. auftretende Probleme und Hindernisse nicht nur als Störungen, sondern auch als Lernherausforderungen empfinden. In dem Fall wird subjektiv weniger digitaler Stress erlebt, während ohne diese Perspektive die Störungen das Erleben bestimmen. Es wurden drei Aspekte der Nutzungserwartung bei der Umfrage unterschieden.

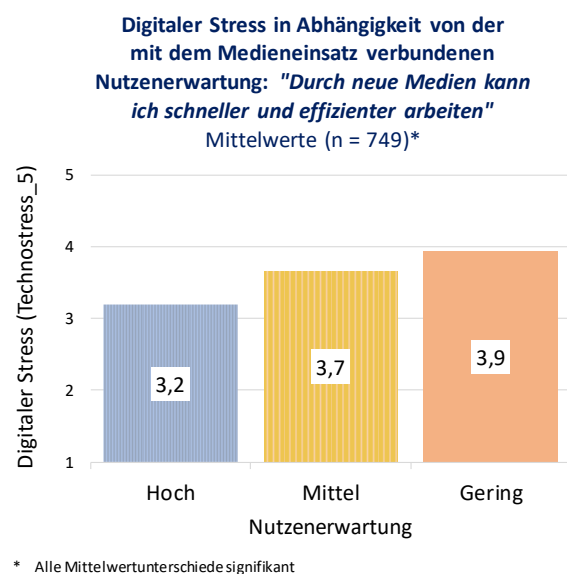


Abbildung 74: Nutzenerwartung (effizienter arbeiten) und digitaler Stress

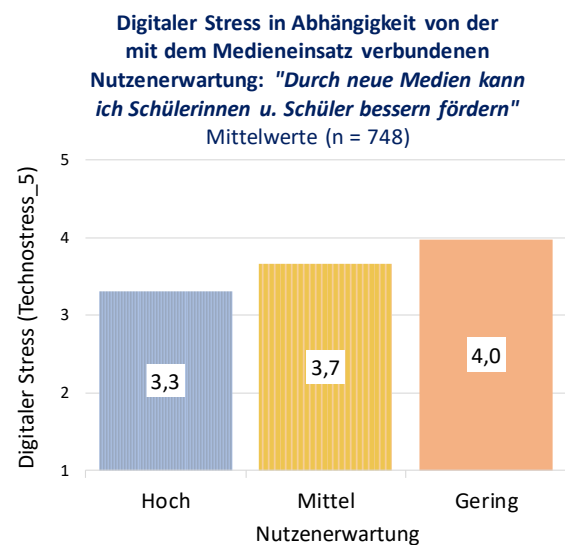


Abbildung 75: Nutzenerwartung Schüler*innen fördern) und digitaler Stress

Am stärksten ausgeprägt sind die Unterschiede bei der Erwartung, durch den Medieneinsatz schneller und effektiver arbeiten zu können (Abbildung 74). Lehrkräfte mit geringer Effizienzerwartung erleben mehr digitalen Stress (MW 3,9) als diejenigen mit hoher Erwartung (3,2). Während die Effizienzerwartung sich auf die individuelle Arbeitseffizienz der Lehrkraft richtet, zielen die beiden weiteren Aspekte auf das Unterrichten („Durch neue Medien kann ich professioneller unterrichten“) (Abbildung 73) und die Zusammenarbeit mit den Schülerinnen und Schülern („Durch neue Medien kann ich Schülerinnen und Schüler besser fördern“) (Abbildung 75). Die Unterschiede zwischen den Extremgruppen sind nicht ganz so groß (0,6 bzw. 0,7 Punkte).

Wer sich aus intrinsischer Motivation heraus mit dem durch Medien unterstützten Lehren und Lernen beschäftigt, ist weniger gestresst

Die dritte Ressource, die Lehrkräften dabei hilft, die Anforderungen der Digitalisierung in der Schule besser zu bewältigen, ist ein intrinsisches Interesse am Lehren und Lernen mit digitalen Technologien, die IT-Affinität. Dazu konnten Lehrkräfte ein Statement auswählen, das ihre Haltung gegenüber den aktuellen Veränderungen am besten ausdrückt: Es zeigt sich, dass 12% der Lehrkräfte, die sich selber zu den Innovator*innen zählen, die gerne neue Technologien testen, am wenigsten digitalen Stress empfinden (3,1) (Abbildung 76).

Sie finden es wahrscheinlich reizvoll, sich mit den auftretenden Herausforderungen zu beschäftigen. Auch die zweite und mit 39% größte Gruppe – die sog. *Early Adopter* – empfinden relativ geringen digitalen Stress (3,4), weil sie sich damit befassen, sobald sie einen Nutzen erkennen können, der sie motiviert. Stärkeren Stress erlebt jedoch die Gruppe (37%) derjenigen, die die digitalen Technologien erst nutzen, wenn mehr oder weniger alle sie nutzen (3,7). Die kleine Gruppe von 12% der digitalen Zuspätkommer, die sich erst dann mit dem digitalen Lehren und Lernen beschäftigen, wenn es unvermeidbar ist, empfinden auch den höchsten digitalen Stress (4,0).

Alle drei hier präsentierten Zusammenhänge wurde in der Digitalisierungsstudie 2021, der Sachsenstudie 2022 sowie der Berliner Studie 2023 ebenfalls in etwa gleicher Ausprägung nachgewiesen. Die Hamburger Lehrkräfte unterscheiden sich nicht von ihren Kolleginnen und Kollegen aus anderen Bundesländern. Der Befund ist sehr robust. Er zeigt wie bedeutsam digitale Kompetenzen, Nutzenerwartung und digitale Affinität als Präventivfaktoren gegenüber digitalem Stress sind.

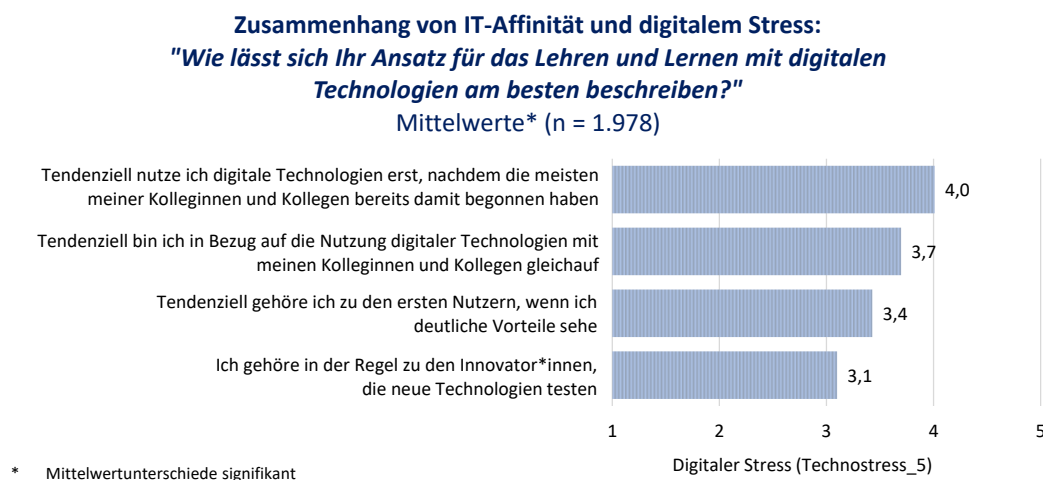


Abbildung 76: IT-Affinität und digitaler Stress

8.3 Digitaler Stress prägt derzeit die Wahrnehmung der Digitalisierung in der Schule und das Belastungsempfinden

Über die angeführten Ressourcen hinaus gibt es bekannterweise weitere Faktoren, die den digitalen Stress bestimmen. Es konnten allerdings aufgrund des begrenzten Umfangs der Umfrage keine weiteren Faktoren berücksichtigt werden. Zu erwarten wäre, dass sich wie bei der Digitalisierungsstudie auch die Qualität der Arbeitsbedingungen als relevant erweisen (z.B. Gestaltungsspielraum, Arbeitsintensität). Auf Zusammenhänge analysiert werden konnten hier die Personenmerkmale Geschlecht (dual) und das Alter (dual). Sie ergaben zwar statistisch signifikante, aber im Vergleich zu den zuvor berichteten Einflussfaktoren nicht sehr bedeutsame Mittelwert-Unterschiede zwischen den Extremgruppen beim Indikator *Technostress_5* von 0,25 bei Alter und 0,21 bei Geschlecht. Lehrkräfte über 45 Jahre und weibliche Lehrkräfte empfinden etwas stärkeren Technostress. Lehrkräfte aus der Generation der *Digital immigrants* artikulieren häufiger ihre Überlastung durch die steigende Komplexität digitaler Medien

Es fällt auf, dass *Überlastung* als einzelner Aspekt von Technostress für Ältere von größerer Bedeutung ist: Bei dem Statement „*Ich habe eine höhere Arbeitsbelastung aufgrund der steigenden Komplexität der digitalen Medien*“ artikuliert die ältere Generation eine stärkere Zustimmung (Mittelwertdifferenz 0,4) (Abbildung 77). Auch die *Verunsicherung* durch ständig neue Medien (0,28), der *Rollenkonflikt* (0,23) und die *Komplexität* (0,19) finden signifikant mehr Zustimmung. Die ältere Generation scheint durch die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens und den Medieneinsatz beim Unterrichten stärker herausgefordert zu werden als die jüngere.

Zur Interpretation ist vielleicht die vor zwanzig Jahren aus einem pädagogischen Kontext stammende Unterscheidung zwischen *Digital immigrants* und *Digital natives* hilfreich. Prensky (2001) hatte damit auf sozialisations- und biografiebedingte Unterschiede hingewiesen. Die Generationen (GenY, GenZ), die mit dem Internet aufgewachsen seien, hätten eine völlig andere Art und Weise gelernt, mit Informationen und digitalen Medien umzugehen. Lehrkräfte, die heute älter als 40 Jahre sind (Baby Boomer, Gen X) haben die Verbreitung des Internets und die damit verbundenen Lernanforderungen erst während der Ausbildung oder im Beruf bewältigen müssen. Prensky zufolge sind sie daher *Digital immigrants*, denen man an ihrem Akzent immer anhören könne, dass

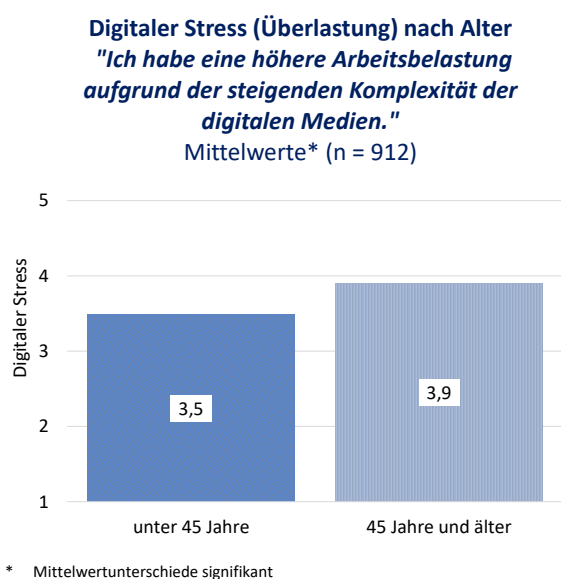


Abbildung 77: Alter und digitaler Stress (Überlastung)

sie die Sprache und die Grammatik des Internets erst später gelernt hätten. Entsprechend zeigen die Generationen unterschiedliche Handlungsstrategien im Umgang mit Medien.

Lehrkräfte über 45 Jahren unterscheiden sich signifikant von den Altersgruppen unter 45 Jahren. Der erwähnte Mittelwertunterschied bedeutet, dass nur 23% der *Digital natives* voll zustimmen (Stufe 5 von 5), dass sie gestresst sind, während es bei den Älteren mit 33% mehr sind. Bei den *Digital immigrants* ist der Anteil der insgesamt Zustimmenden (Stufe 4 und 5) mit 70% deutlich stärker ausgeprägt als die nicht Zustimmenden mit 11%. Doch auch bei den Jüngeren ist mit 54% zu 22% der Anteil der Überlasteten mehr als doppelt so groß. Die Unterschiede zwischen den Generationen sind in Hamburg übrigens spürbar geringer (0,4 Punkte) als in Berlin (0,6 Punkte). Man sollte Alter also nicht

überbewerten, wie gut die Lehrkräfte mit den Anforderungen der Digitalisierung umgehen wird stark durch Erfahrung und Lernprozesse beeinflusst.

Digitaler Stress prägt die Wahrnehmung der Digitalisierung als Zunahme von Belastung

Wie bereits im ersten Teil dieses Kapitel berichtet worden ist, nehmen 74% der Hamburger Lehrkräfte durch die Digitalisierung in der Schule derzeit eine Zunahme, nur 6% eine Abnahme der Belastung wahr. Welche Faktoren bestimmen diese überwiegend negative Wahrnehmung der Digitalisierung in der Schule? Die folgende Auswertung analysiert den Zusammenhang dieses Belastungsempfindens mit verschiedenen Aspekten des digitalen Stresses. Dazu wurden die Lehrkräfte je nach Belastungswahrnehmung in drei Gruppen aufgeteilt: 27% der Lehrkräfte gaben an, die Belastung habe sich nicht verändert oder abgenommen, 54% der Lehrkräfte nehmen eine Zunahme wahr, 20% eine starke Zunahme (Abbildung 52).

Vier Aspekte des digitalen Stresses zeigen einen starken und signifikanten Zusammenhang mit dem Belastungsempfinden (Abbildung 78): Den stärksten Einfluss hat *Überlastung* aufgrund der steigenden Komplexität der digitalen Medien; Lehrkräfte mit stark erhöhter Belastung weisen einen auffällig hohen Mittelwert von 4,6 beim digitalen Stress auf, während Lehrkräfte mit unveränderter Belastung einen ausgesprochen niedrigen Wert von 2,7 ausweisen (MW Differenz 1,9). Nicht ganz so stark wirken sich die anderen drei Faktoren aus: *Rollenunklarheit* weist eine Mittelwertdifferenz von 1,3 zwischen diesen Gruppen auf, bei *Komplexität* sind es 0,9 Punkte. Der *Vorführeffekt* hat 0,8 Punkte Differenz – aber dennoch das höchste Stress-Niveau bei den Lehrkräften, die keine Zunahme der Belastung durch die Digitalisierung wahrnehmen. Den berufsspezifischen digitalen Stress, Medien vor einer Klasse erfolgreich zu nutzen, empfinden sie ebenfalls sehr stark (MW 3,4). Bei der Mittelgruppe erhöhter Belastung liegt der Mittelwert des Vorführeffektes bei 3,8.

Zusammenhang zwischen Belastung durch die Digitalisierung und Aspekten des digitalen Stresses
Mittelwerte

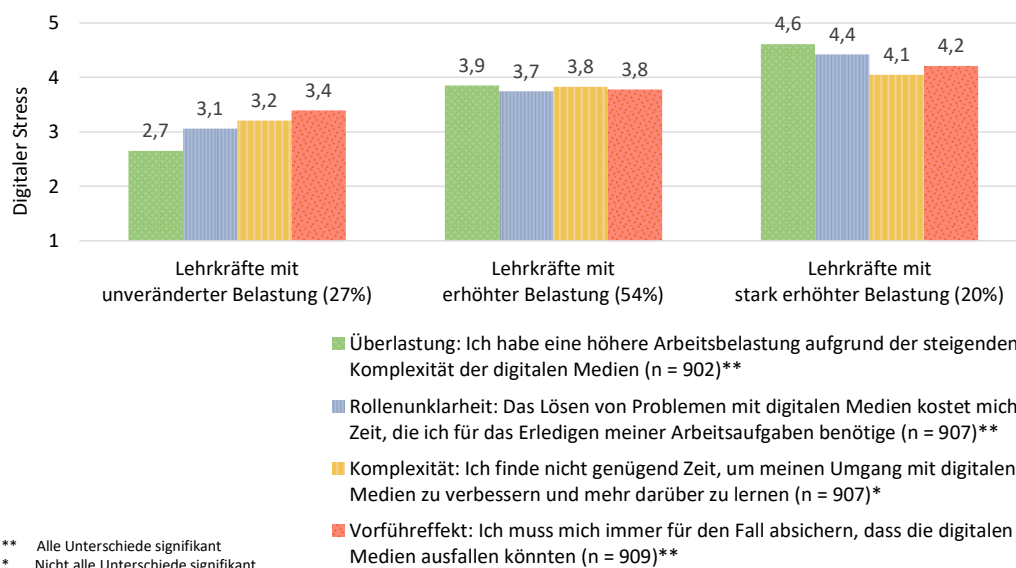


Abbildung 78: Zusammenhang zwischen Belastung durch Digitalisierung und digitalem Stress

Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen wird die Digitalisierung in den Schulen vor allem als Belastung empfunden (Kap. 1). Die in diesem Abschnitt vorgestellten Zusammenhänge zeigen sich mit nahezu identischen Werten auch in der parallel durchgeführten Befragung in Berlin (Mußmann et al., 2025, 171ff) und in früheren Untersuchungen. Beim Belastungsempfinden gibt es keine Unterschiede zwischen den Bundesländern.

8.4 Durch eine bessere Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens könnte die Gesundheit der Lehrkräfte besser geschützt werden

Auf welche Stressfaktoren können Schulverwaltung und Schulpolitik Einfluss nehmen, um die Gesundheitsgefahren durch digitalen Stress für Lehrkräfte zu reduzieren? Die Analyse gibt einige Hinweise, wo angesetzt werden kann. Es ist keineswegs so, dass mit fortschreitender Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens der digitale Stress zwangsläufig zu nehmen muss. Erinnern wir uns an die Definition von Stress: Er entsteht dann, wenn die Infrastruktur und die gegebenen Ressourcen nicht ausreichen, die gestellten Anforderungen zu bewältigen. Wenn die Systeme funktionieren und alle Beteiligten gelernt haben, wie selbstverständlich damit umzugehen, fällt der Stress geringer aus. Eine hohe Qualität der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens würde also in den Hamburger Schulen präventiv wirken. Dabei muss bei der Umsetzung nicht nur auf den pädagogischen Nutzen geschaut werden, ebenso müssen gute Arbeitsbedingungen und Arbeitsschutz für Lehrkräfte wichtige Zielkriterien darstellen. Wie stark beeinflussen nun Unterschiede in der Umsetzungsqualität die Wahrnehmung bestimmter Aspekte des digitalen Stresses? Wodurch könnten Lehrkräfte also entlastet werden?

Weniger technische Störungen würden den Zusatzaufwand für das digitale Unterrichten reduzieren

Dem Statement „*Neue Medien und digitale Technologien kann ich im Schulalltag aufgrund zu häufiger technischer Ausfälle oder Unterbrechungen nicht sinnvoll einsetzen*“ stimmen beachtliche 63% der Lehrkräfte zu (Abbildung 51). Die technischen Systeme in den Schulen sind in Schulen geringerer digitaler Reife in der Praxis offenbar nur begrenzt nutzbar. Um den Zusammenhang zwischen technischen Störungen und digitalem Stress zu ermitteln, wurden drei Gruppen gebildet: 23% der Lehrkräfte erleben wenig technische Störungen, 51% einen mittleren Umfang und 26% häufige Störungen.

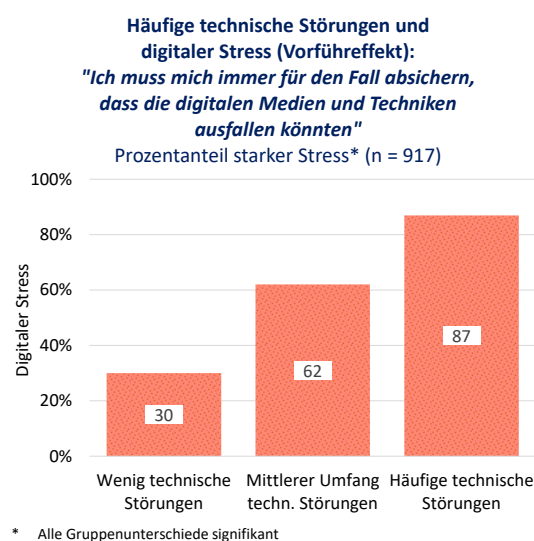


Abbildung 79: Technische Störungen und digitaler Stress

Zwei Aspekte weisen bedeutsame signifikante Unterschiede auf: *Unzuverlässigkeit* und *Vorführeffekt*. Dass die IT-Systeme an ihrer Schule Stress verursachen, weil sie unzuverlässig funktionieren, geben 11% der Lehrkräfte aus der Gruppe mit wenig technischen Störungen an. Lehrkräfte an Schulen mit häufigen technischen Störungen fühlen sich aber fast sieben Mal so häufig gestresst (75%)! (ohne Abbildung)

Etwas weniger stark ist der Zusammenhang beim *Vorführeffekt*, der in gewisser Weise die

Folge daraus ist: Bemerkenswerte 87% der Lehrkräfte in Schulen mit häufigen Störungen sehen sich in starkem Maße gezwungen, sich immer wieder für den Fall absichern zu müssen, dass die Systeme ausfallen könnten (Abbildung 79). In Schulen mit wenigen technischen Störungen fühlen sich nur 30% der Lehrkräfte derart belastet. Eine Verbesserung der Nutzbarkeit der technischen Systeme in den Schulen dürfte also die Belastungssituation von Lehrkräften sehr deutlich verbessern.

Eine Infrastruktur in der Schule, die das Unterrichten mit digitalen Medien besser fördert, würde Lehrkräfte entlasten

Insgesamt arbeiten weniger als die Hälfte der Hamburger Lehrkräfte in einer Schule, bei der die Infrastruktur nach ihrem Urteil das digital unterstützte Lehren und Lernen auch unterstützt. Dies ist den folgenden drei Statements zu entnehmen (Prozent Zustimmung):

- „An unserer Schule unterstützt die digitale Infrastruktur das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien“ (40%)
- „An unserer Schule sind die Räume so eingerichtet, dass das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien unterstützt wird.“ (40%)
- „An unserer Schule ist im Falle von Problemen mit digitalen Technologien technische Unterstützung verfügbar“ (55%).

Diese drei Statements dienen als Basis für eine Gruppierung der Lehrkräfte nach der Qualität der ihnen zur Verfügung stehenden Infrastruktur für das digital unterstützte Lehren und Lernen. Es werden drei Gruppen gebildet, 232 Lehrkräfte mit guter, 448 mit mittlerer und 222 mit schlechter IT-Infrastruktur.

Es zeigen sich als Zusammenhänge mit den stärksten Effekten erneut (ohne Abbildungen) der *Vorführeffekt* (82% starker Stress bei schlechter gegenüber 43% bei guter Infrastruktur) und die *Unzuverlässigkeit* (72% starker Stress bei schlechter gegenüber 15% bei guter Infrastruktur). Hinzu kommt die *Rollenunklarheit*: 74% der Lehrkräfte mit schlechter Infrastruktur erleben starken digitalen Stress dadurch, dass sie Zeit für das Erledigen ihrer pädagogischen Arbeitsaufgaben verlieren, weil sie zuvor Probleme mit digitalen Medien und Techniken lösen müssen. In Schulen mit besserer IT-Ausstattung sind es immer noch 49% der Lehrkräfte (Abbildung 80).

Bessere IT-Unterstützung würde Lehrkräften helfen, auftretende Probleme einfacher zu lösen

Insgesamt haben 55% der Lehrkräfte der Aussage zugestimmt, dass sie beim Einsatz digitaler Medien für ihren Unterricht zu wenig IT-Unterstützung erfahren (Abbildung 51). Für die folgende Analyse werden folgende Gruppen gebildet: 189 Lehrkräfte ohne ausreichende Unterstützung, 472 mit mittlerer und 253 mit guter Unterstützung.

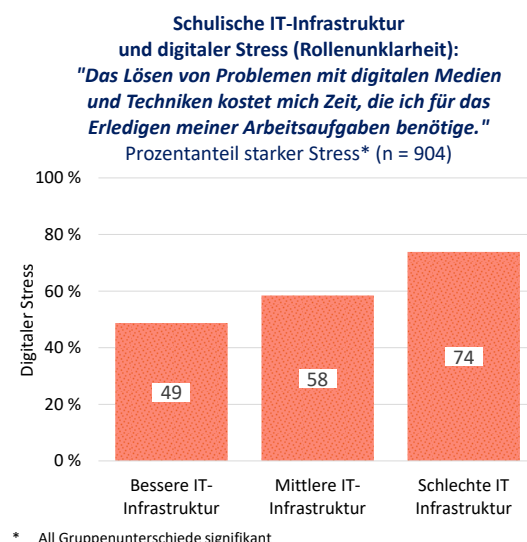


Abbildung 80: Qualität der IT-Infrastruktur und digitaler Stress

Es zeigt sich: Eine fehlende IT-Unterstützung steht in signifikantem Zusammenhang vor allem mit *Komplexität* und *Rollenunklarheit*. In beiden Fällen ist der Anteil der Lehrkräfte mit starkem digitalen Stress sehr viel höher, wenn die IT-Unterstützung nicht zur Verfügung steht. Für *Rollenunklarheit* sind es 45% Zustimmung bei guter, aber 81% bei unzureichender IT-Unterstützung (Abbildung 81). Bei *Komplexität* sind es 47% zu 75% (ohne Abbildung).

Wenn Lehrkräfte mehr Zeit bekämen sich mit den digitalen Medien zu befassen, könnten sie ihre Medienkompetenz verbessern

Zeitdruck hat sich als ein weiteres starkes Hindernis bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens erwiesen (Abbildung 50, Abbildung 51). Die Zustimmung zu den Statements:

- „Es fehlt mir die Zeit, den Einsatz digitaler Medien für meinen Unterricht vorzubereiten“ (82%)
- „Die Umstellung auf das digital unterstützte Lehren und Lernen ist mit zu großem zeitlichen Aufwand verbunden“ (77%)

Auf Grundlage dieser Variablen werden erneut drei Gruppen gebildet: 284 Lehrkräfte mit geringem Zeitdruck, 349 Lehrkräfte mit mittlerem Zeitdruck, 278 Lehrkräfte mit hohem Zeitdruck.

Die Zusammenhangsanalyse ergibt, dass Zeitdruck einen starken und signifikanten Effekt auf digitalen Stress in den Aspekten *Komplexität*, *Rollenunklarheit* und *Überlastung* hat. Lehrkräfte unter mittlerem Zeitdruck nehmen doppelt so häufig starken digitalen Stress wahr als Lehrkräfte mit geringem Zeitdruck. Lehrkräfte mit sehr hohem Zeitdruck empfinden sogar zu 83% starken Stress (*Komplexität*), nahezu 2,5-mal häufiger als Lehrkräfte mit geringem Zeitdruck (35%). Zeitdruck ist offenkundig ein sehr starker Prädiktor für digitalen Stress.

Wo durch kollegiales Lernen und Fortbildung eine aktive Auseinandersetzung mit dem digital unterstützten Lehren und Lernen stattfindet, ist der digitale Stress geringer

Die Bedeutung der digitalen Kompetenz von Lehrkräften für digitalen Stress durch den Umgang mit Medien im Unterricht wurde bereits dargestellt. Vor allem vor dem Hintergrund, dass

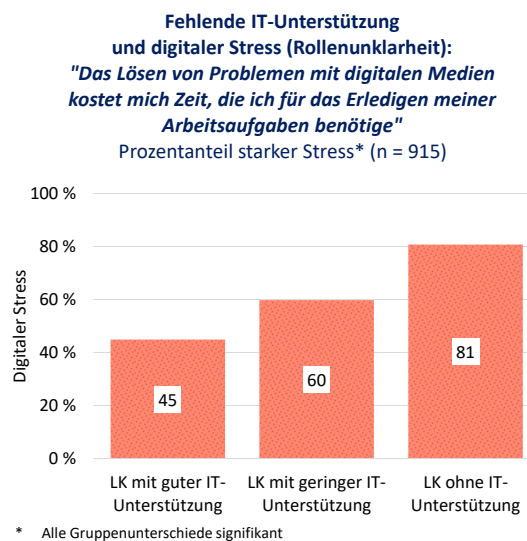


Abbildung 81: IT-Unterstützung und digitaler Stress

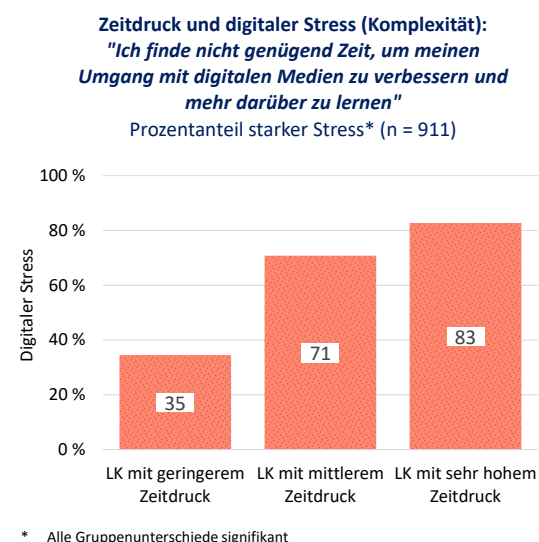


Abbildung 82: Zeitdruck und digitaler Stress

viele Lehrkräfte *Digital immigrants* sind und digital unterstütztes Lehren im Vorbereitungsdienst erst seit wenigen Jahren thematisiert wird, kann erwartet werden, dass der Dienstgeber sein Personal berufsbegleitend systematisch auf die Anforderungen des digital unterstützten Lehrens und Lernens vorbereitet. Dazu eignen sich sowohl Formen des informellen, kollektiven Lernens, Lerngelegenheiten im Rahmen der Schulentwicklung, als auch die formale Fort- und Weiterbildung. Die geringe Zustimmung der Lehrkräfte zu den folgenden Statements lässt vermuten, dass die Intensität der Weiterbildung insgesamt noch nicht ausreicht (Anteil Zustimmung in Prozent):

- „Die Schulleitung unterstützt mich bei der Erprobung neuer Unterrichtsformen mit digitalen Technologien“ (33%)
- „An unserer Schule erörtern wir die Vor- und Nachteile des Lehrens und Lernens mit digitalen Technologien“ (26%)
- „Unsere Schulleitung bekräftigt uns darin, in der Schule Erfahrungen auszutauschen, was das Lehren mit digitalen Technologien anbelangt“ (48%)
- „Unsere Schulleitung spricht mit uns über unseren beruflichen Fort- und Weiterbildungsbedarf für den Unterricht mit digitalen Technologien“ (27%)
- „Ich habe die Möglichkeit, an beruflichen Fort- und Weiterbildungsangeboten für das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien teilzunehmen“ (82%)

Vor allem beim informellen Lernen in der Schule besteht offenkundig Verbesserungsbedarf, wenn nur 27% an einer inhaltlichen Auseinandersetzung zum digitalen Lehren und Lernen beteiligt werden und sich 33% der Befragten beim Erproben neuer Formen des Unterrichts unterstützt fühlen. Immerhin können beachtliche 82% der Befragten an Fortbildungen zum Thema teilnehmen (siehe auch Kap. 14).

Für die folgende Auswertung werden auf Basis dieser fünf Variablen erneut drei Gruppen gebildet: 144 Lehrkräfte werden den intensiveren Fortbildungsaktivitäten, 459 den mittlerem

und 300 der geringen Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen zugeordnet. Informelle und formale Fortbildungsformen wurden bewusst zusammengefasst, um das gesamte in der Schulpraxis relevante Spektrum abzubilden.

Die Auswertung ergibt statistisch signifikante Unterschiede zwischen den drei Fortbildungsgruppen. Es wird in der Abbildung 84 deutlich sichtbar, dass der Anteil von Lehrkräften, die einen geringen oder sehr geringen Grad (57%) an digitalem Stress erleben in der

Gruppe mit intensiver Fortbildung deutlich größer ist, als in der Gruppe mit geringer oder fehlender Fortbildung (34%). Entsprechend höher sind auf der anderen Seite die

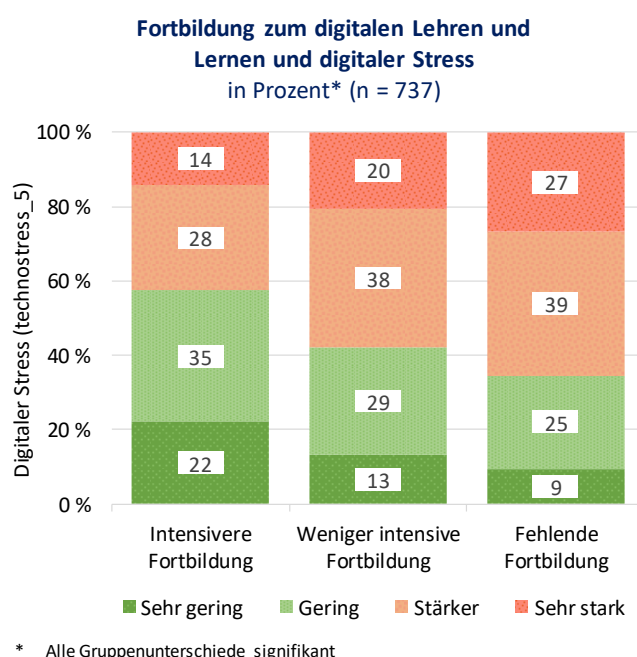


Abbildung 83: Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen und digitaler Stress (Unzuverlässigkeit)

Belastungswerte der Gruppe ohne ausreichende Fortbildung. Schließlich fällt ein starker Zusammenhang des Stressfaktors *Unzuverlässigkeit* der Technik mit dem Grad der Fortbildungsintensität auf (Abbildung 83). Das ist insofern überraschend als die Qualität der technischen Systeme ja nicht direkt mit der Kompetenzentwicklung der Lehrkräfte verbunden ist und auf den ersten Blick andere Akteure in die Umsetzung involviert sind. Offensichtlich kommen Lehrkräfte, die eine Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen erfahren haben, mit den Problemen der Technik besser zurecht. Eine weitere Erklärung könnte sein, dass Schulen, die sich in einem Schulentwicklungsprozess zur Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens befinden, gleichzeitig sowohl Maßnahmen zur Bereitstellung einer leistungsfähigeren Infrastruktur etablieren, als auch eine inhaltliche Auseinandersetzung zum Thema Medieneinsatz im Unterricht führen. Die integrierte Behandlung der Einführung neuer Technik und der inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Medieneinsatz im Unterricht ist nicht nur sachlich zwingend, sondern dürfte sich auch entlastend auswirken.

Alle in diesem Abschnitt präsentierten Zusammenhänge lassen sich mit nur leicht abweichenden Werten auch in Berlin zeigen. Dies ist im Übrigen unabhängig davon, dass in Hamburg eine grundsätzlich bessere IT-Ausstattung, eine günstigere Beurteilung des IT-Supports und der Fortbildung zu verzeichnen ist als in Berlin. Dies führt dazu, dass die Gruppengrößen unterschiedlich sind, aber für Personen ist unter schlechteren Gestaltungsbedingungen die Situation gleich belastend.

8.5 Resümee

Digitaler Stress prägt den Alltag von vielen Lehrkräften in Hamburg. Ihre Situation ist grundsätzlich vergleichbar mit der in anderen Bundesländern. Es hat sich ein bundesweit gültiges Belastungsmuster gezeigt. Hervorzuheben ist, dass Hamburger Schulen über ein vergleichsweise höheres Umsetzungsniveau verfügen und insofern in manchen Bereichen auch bereits intensivere Nutzungserfahrungen vorliegen. Bei betroffenen Lehrkräften ist digitaler Stress inzwischen ein bedeutsamer gesundheitlicher Risikofaktor und steigende Burnout-Werte stehen damit in signifikantem Zusammenhang. Festzuhalten ist, dass digitaler Stress keine unvermeidliche Folge der zunehmenden Verbreitung digitaler Medien im schulischen Alltag darstellt, die achselzuckend hingenommen werden könnte. Vielmehr verweist digitaler Stress auf Probleme der Umsetzung und Defizite beim Arbeits- und Gesundheitsschutz. Die Ergebnisse ergeben eine Reihe von bedeutsamen Ansatzpunkten, um dem digitalen Stress im Rahmen einer Strategie des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Hamburger Schulen systematisch zu begegnen. Grundsätzliches Problem ist der hohe Zeitdruck bei der Arbeit der Lehrkräfte aufgrund von zu vielen Aufgaben. Die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens stellt u.a. deshalb ein Stressfaktor dar, weil zu wenig Zeit verfügbar ist, sich mit dem digitalen Thema zu befassen und eine eigene Arbeitsweise weiterzuentwickeln.

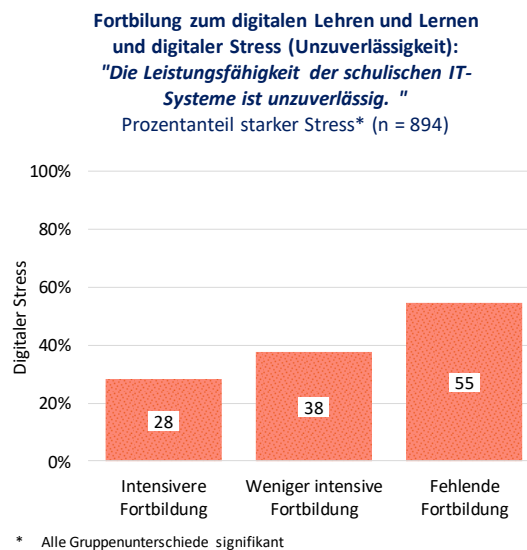


Abbildung 84: Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen und digitaler Stress

9 Digitale Reife und digitale Kluft zwischen weiterführenden Schulen in Hamburg

Um die Teilhabe junger Menschen an Bildungs-, Ausbildungs- und Arbeitsprozessen in einer digitalisierten Welt sicherzustellen, hat die Kultusministerkonferenz 2017 als Ziel formuliert, *„dass möglichst bis 2021 jede Schülerin und jeder Schüler jederzeit, wenn es aus pädagogischer Sicht im Unterrichtsverlauf sinnvoll ist, eine digitale Lernumgebung und einen Zugang zum Internet nutzen können sollte.“* (KMK, 2017, S. 11). Diesem Ziel sind die Länder aufgrund des pandemiebedingten Digitalisierungsschubs etwas nähergekommen (Mußmann et al., 2021). Im Sekundarbereich der Hamburger Schulen ist die Nutzung digitaler Medien im Unterricht inzwischen zur Regel geworden (Kap. 6), auch wenn sie für viele Lehrkräfte mit digitalem Stress durch erheblichen Zeitdruck und Zusatzbelastungen verbunden ist (Kap. 8).

Die Situation an den Schulen ist jedoch sehr uneinheitlich. Schulen weisen große Unterschiede bei der Entwicklung einer Strategie für das digital unterstützte Lehren und Lernen und dem Aufbau der dafür notwendigen Infrastruktur auf. Die Unterschiede bestehen nicht darin, dass die einen hier besser sind und die anderen an anderer Stelle. Vielmehr zeigen sich systematische und so bedeutsame Unterschiede in der digitalen Reife von Strategie und Infrastruktur der Schulen, dass eine digitale Kluft entstanden ist. Von einer digitalen Kluft („digital divide“) wird gesprochen, wenn große Unterschiede zum Zugang und zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie des Internets die Chancengleichheit verletzen und eine ungleiche Teilhabe am gesellschaftlichen Wohlstand bedingen. Die Feststellung einer digitalen Kluft impliziert eine schwerwiegende Kritik, denn Chancengleichheit und das Recht auf Bildung haben in Hamburg und in Deutschland Verfassungsrang. Entsprechend ist dieser Befund ausführlich zu begründen.

Im Folgenden wird daher zunächst die digitale Kluft zwischen Schulen des Sekundarbereichs in Hamburg (Stadtteilschulen und Gymnasien) aufgezeigt. Dann wird belegt, wie sehr die digitale Kluft mit ungleichen Chancen der Schülerinnen und Schüler verbunden ist, sich mit digitalen Medien auseinanderzusetzen und sich auf eine zunehmend digitalisierte Lebens- und Arbeitswelt vorzubereiten. In einem dritten Schritt wird die Situation von Lehrkräften analysiert, deren berufliche Lage durch die digitale Kluft an ihrer jeweiligen Schule geprägt ist. Dies hat erhebliche Konsequenzen für ihre Arbeitssituation, Gesundheit und Berufsperspektiven. Zum Schluss werden Schlussfolgerungen für die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens in Hamburg gezogen.

9.1 Große Kluft zwischen Schulen bei digitaler Strategie und Infrastruktur

Das von der Kultusministerkonferenz angestrebte Ziel eines digital unterstützten Lehrens und Lernens können Lehrkräfte nicht individuell umsetzen. Es muss vielmehr durch die Schulorganisation organisatorisch und technisch ermöglicht werden. Zum einen muss die Schule dazu eine digitale Strategie entwickeln, wie bei der Medienbildung vorgegangen werden soll. Zum anderen sind die technischen Mittel zur Verfügung zu stellen, die nötig sind, damit digitale Medien im Unterricht eingesetzt werden können. Die Fähigkeiten einer Schule, im Sinne des Bildungsauftrags diese beiden Voraussetzungen für die Vermittlung digitaler Kompetenzen zu schaffen, wird „digitale Reife“ genannt. Digitale Reife wird in der Umfrage mit Hilfe des im Auftrag der Europäischen Kommission entwickelten Evaluationswerkzeugs SELFIE erhoben.

Tabelle 30: Kriterien der digitalen Reife (SELFIE 17)

Abkürzung	Item
Schulleitung1	Wir haben eine digitale Strategie an unserer Schule
Schulleitung2	Die Schulleitung bindet uns Lehrerinnen und Lehrer in die Entwicklung der digitalen Strategie der Schule ein
Schulleitung3	Die Schulleitung unterstützt mich bei der Erprobung neuer Unterrichtsformen mit digitalen Technologien
Collab1	An unserer Schule überprüfen wir unseren Lehr- und Lernfortschritt anhand digitaler Technologien
Collab2	An unserer Schule erörtern wir die Vor- und Nachteile des Lehrens und Lernens mit digitalen Technologien
Collab3	An unserer Schule nutzen wir digitale Technologien für die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen
Infra1	An unserer Schule unterstützt die digitale Infrastruktur das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien
Infra2	An unserer Schule gibt es digitale Geräte für die Verwendung im Unterricht
Infra3	An unserer Schule besteht zum Lehren und Lernen ein Internetzugang
Infra4	An unserer Schule ist im Fall von Problemen mit digitalen Technologien technische Unterstützung verfügbar
Infra5	An unserer Schule sind technische Systeme für den Datenschutz vorhanden
Infra6	An unserer Schule gibt es schuleigene/von der Schule verwaltete digitale Geräte, die von den SuS im Bedarfsfall genutzt werden können
Infra7	In unserer Schule gibt es schuleigene und -verwaltete tragbare Geräte, die die SuS bei Bedarf mit nach Hause nehmen können
Infra8	An unserer Schule bringen die SuS ihre eigenen tragbaren Geräte mit und nutzen diese im Unterricht
Infra9	An unserer Schule sind die Räume so eingerichtet, dass das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien unterstützt wird
Infra10	An unserer Schule haben SuS mit besonderem Förderbedarf Zugang zu assistiven Technologien
Infra11	An unserer Schule gibt es Online-Bibliotheken bzw. Archive mit Lehr- und Lernmaterialien

SELFIE dient der Bewertung der Schulentwicklung für die Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens. Um die digitale Reife festzustellen, werden siebzehn Fragen zur digitalen Strategie, Zusammenarbeit und Infrastruktur einer Schule (SELFIE17, siehe Tabelle 30) verwendet. Lehrkräfte beurteilen damit die Ausprägung jeweils für ihre Schule. Die Urteile aller Lehrkräfte einer Schule werden zu einem Mittelwert für die Schule zusammengefasst (Mindestteilnahme bei weiterführenden Schulen fünf Lehrkräfte).

In der Digitalisierungsstudie 2021 wurden mit Hilfe der Methode der latenten Profilanalyse vier sich statistisch signifikant voneinander unterscheidende Profile für Sekundarschulen identifiziert. Sie wurden mit aufsteigender digitaler Reife als digitale Nachzügler-Schule, digitale Durchschnitt-Schule, digital orientierte Schule und digitale Vorreiterschule bezeichnet.

Insgesamt liegen für 110 Hamburger Schulen des Sekundarbereichs Bewertungen vor, sodass sie in die Auswertung einbezogen werden konnten. Zu diesen gehören 50 Stadtteilschulen und 58 Gymnasien. Davon sind 25% als digitale Nachzügler, 41% als Durchschnitt, 23% als digital Orientierte und 12% als digitale Vorreiter zu klassifizieren (Tabelle 31).

Es gibt eine große digitale Kluft bei digitaler Strategie und Infrastruktur

Die Abbildung 85 der vier Typen digitaler Reife zeigt große Mittelwertunterschiede digitaler Reife, die sich statistisch signifikant voneinander unterscheiden, und das in allen Kriterien. Bei vier Kriterien unterscheiden sich im Post-hoc-Test alle, bei 13 Kriterien nicht alle Reifetypen signifikant voneinander (meist zu erkennen an der besonderen Nähe einzelner Datenpunkte). Der zusammengefasste Wert der digitalen Reife (SELFIE17) steigt von Digitalen Nachzügler-Schulen (MW 2,7), über Durchschnitt-Schulen (MW 3,1), digital orientierte Schulen (MW 3,4) bis zu den Vorreiterschulen (MW 3,8) deutlich an (Tabelle 31). Ein Unterschied von 1,1 Punkten ist ein bedeutsamer Unterschied bei einer Skala mit nur fünf Bewertungsstufen (Werte 1 bis 5). Besonders groß sind die Unterschiede (Abbildung 85) zwischen den Schulen bei der digitalen Strategie der Schule (Schulleitung1) und der Einbindung der Lehrkräfte in die Strategieentwicklung (Schulleitung2); zudem bei der Bewertung der Qualität der technischen Ausstattung (Infra1), der Verfügbarkeit technischen Supports (Infra4), der zur Verfügung stehenden Geräte, die Schülerinnen und Schüler bei Bedarf mit nach Hause nehmen können (Infra7) sowie der Eignung der Räumlichkeiten (Infra9) für digital unterstütztes Unterrichten. Besonders klein sind die Unterschiede bei Online-Bibliotheken (Infra11), die allgemein wenig verfügbar sind. Bei der Verfügbarkeit des Internets (Infra3) und der Ausstattung mit tragbaren Geräten (Infra6) liegen Hamburger Schulen inzwischen auf hohem Niveau nahe beieinander.

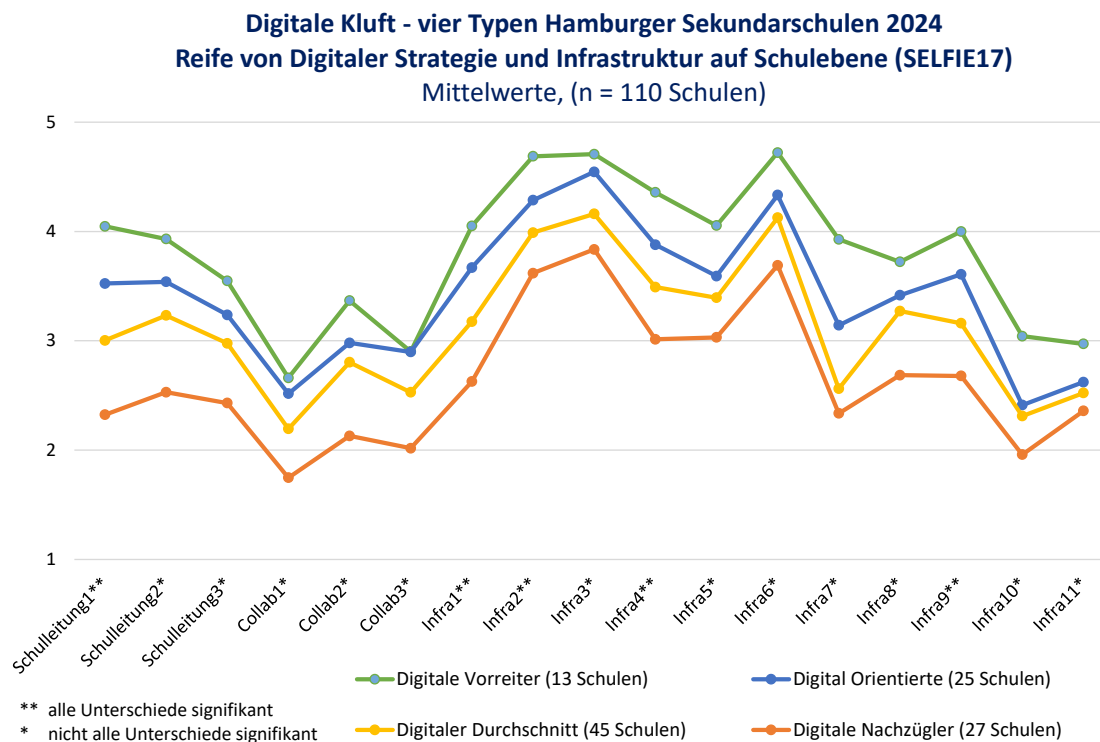


Abbildung 85: Digitale Kluft der Hamburger Sekundarschulen

Weiter lassen sich geringe Unterschiede erkennen bei der Nutzung von Tools für die digitale Zusammenarbeit mit anderen Organisationen (Collab3), bei der Überprüfung des Lehr- und Lernfortschritts anhand digitaler Technologien (Collab1), beim Datenschutz (Infra 5) und beim Internetzugang (Infra3). Die Kriterien liegen zwar auf unterschiedlichen Niveaus, weisen aber alle eine relativ geringe Kluft auf.

„Technik first – Strategie second“ – Der deutsche Weg zum digital unterstützten Lehren und Lernen

Das Profil der digitalen Reife Hamburger Schulen im Sekundarbereich entspricht in seiner Struktur dem allgemeinen Profil deutscher Schulen, das wir bereits in der Digitalisierungsstudie 2021, der Sachsen-Studie 2022 und der Berliner Studie 2023/2024 gefunden haben (Abbildung 87). In den folgenden Abbildungen wird zunächst der Mittelwert über alle Schulen berichtet und die digitale Kluft ausgeblendet.

An Hamburger Sekundarschulen ist die Bewertung der Verfügbarkeit des Internets (Infra3 – MW 4,2) und die Ausstattung mit tragbaren Geräten (Infra 6 – MW 4,1) bzw. Geräten für den Unterricht (Infra2 – MW 4,0) am höchsten ausgeprägt (Abbildung 86). Erwähnenswert sind noch die Unterstützung bei technischen Problemen (Infra4 – MW 3,6) sowie der Datenschutz (Infra 5 – MW 3,4). Das Internet, sowie nutzbare Endgeräte und Unterstützung der Lehrkräfte bei deren Bedienung bilden eine Grundvoraussetzung für alles Weitere. Die Bewertung der Qualität der Unterstützung durch die digitale Infrastruktur (Infra 1 – MW 3,3) und der Eignung der Räumlichkeiten (Infra 9 – 3,2) fallen erkennbar geringer aus. Auffällig ist, dass insgesamt die digitalen Schulstrategien – und damit die pädagogischen Überlegungen hinter dem Medieneinsatz – der Technik hinterherhinken. Viele Schulen haben offenbar noch keine digitale Strategie für ihre Schule (Schulleitung1 – MW 3,1) entwickelt und nicht alle binden ihre Lehr-

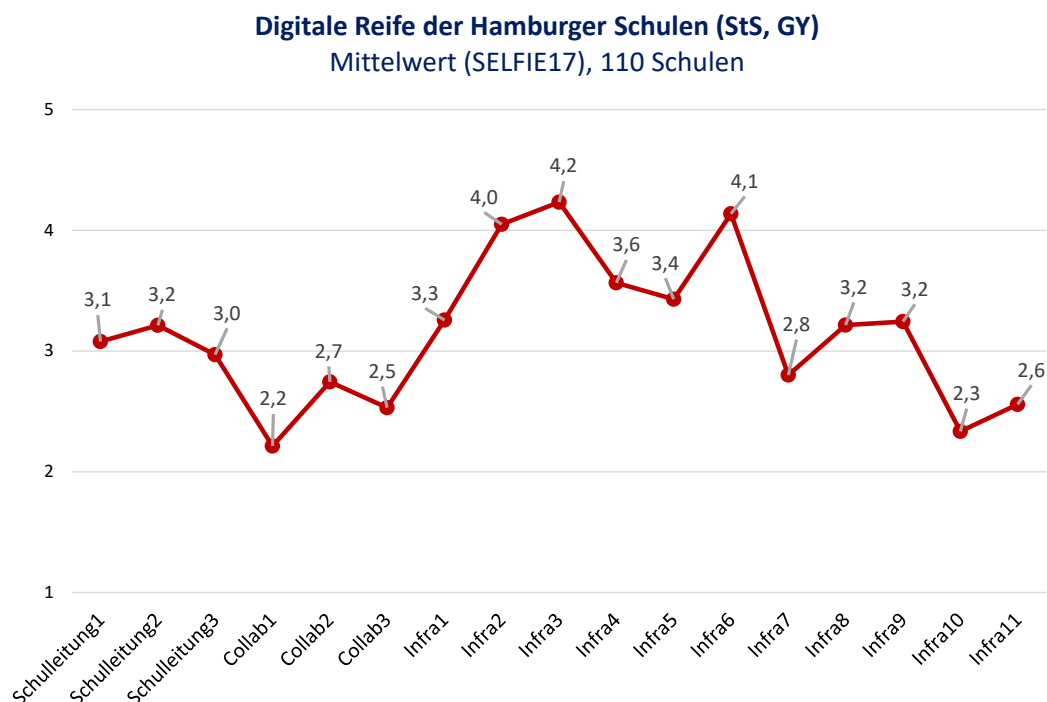


Abbildung 86: Digitale Reife der Hamburger Sekundarschulen

kräfte in die Strategieentwicklung ein (Schulleitung2 – MW 3,2) oder unterstützen ihre Lehrkräfte bei der Erprobung neuer Lernformen (Schulleitung3 – MW 3,0). Eine fachliche Diskussion über die Vor- und Nachteile des digital unterstützten Lehrens und Lernens findet noch seltener statt (Collab2 – MW 2,7). Alle weiteren Aspekte sind gering ausgeprägt. Dies hat zum einen soziale Folgen: Da die Erlaubnis schulische Endgeräte mit nach Hause nehmen zu dürfen (Infra7 – 2,8) eher selten gewährt wird und Schülerinnen und Schülern angehalten sind, eigene Endgeräte nutzen (Infra8 – 3,2), sind wirtschaftlich schwächere Familien stärker betroffen. Zum anderen werden anspruchsvollere Digitalkonzepte kaum umgesetzt: Eine Überprüfung des Lernfortschritts mit digitalen Technologien (Collab1 – MW 2,2) kommt zwar gelegentlich vor, aber der Einsatz assistiver Technologien zur Förderung (Infra10 – MW 2,3) oder die Bereitstellung von Online-Bibliotheken (Infra 11 – MW 2,6) erfolgen nur selten.

Die digitale Reife der Hamburger Schulen liegt fast auf der Höhe des Bundesvergleichs

Die Profile der digitalen Reife aller vier Studien zeigen ein sehr einheitliches Profil mit den oben bereits beschriebenen charakteristischen Höhen und Tiefen. In der Abbildung 87 mit vier Profilen ist an den blauen Linien deutlich zu erkennen, dass bundesweit zwischen 2020 und 2021 ein Digitalisierungssprung bei den analysierten 174 Schulen der Digitalisierungsstudie stattgefunden hat. Die Profile von Berlin und Sachsen bewegen sich zumeist dazwischen. Teilweise wird dort sogar das Niveau von 2020 noch unterschritten. Hervorzuheben ist, dass sich die Infrastruktur in Hamburg durchweg auf einem höheren Niveau als in den Vergleichsstudien bewegt. Aber bei der digitalen Schulstrategie und der Zusammenarbeit reiht sich Hamburg dann wieder ein.

Die digitale Reife in Hamburger Schulen (MW 3,1) liegt etwas höher als ein Jahr zuvor in Berlin (MW: 3,0) und zwei Jahre zuvor in Sachsen (MW: 2,9). Sie erreicht aber das bundesdeutsche Niveau der Digitalisierungsstudie von 2021 nicht ganz (MW 3,2) (Tabelle 31). Darüber hinaus

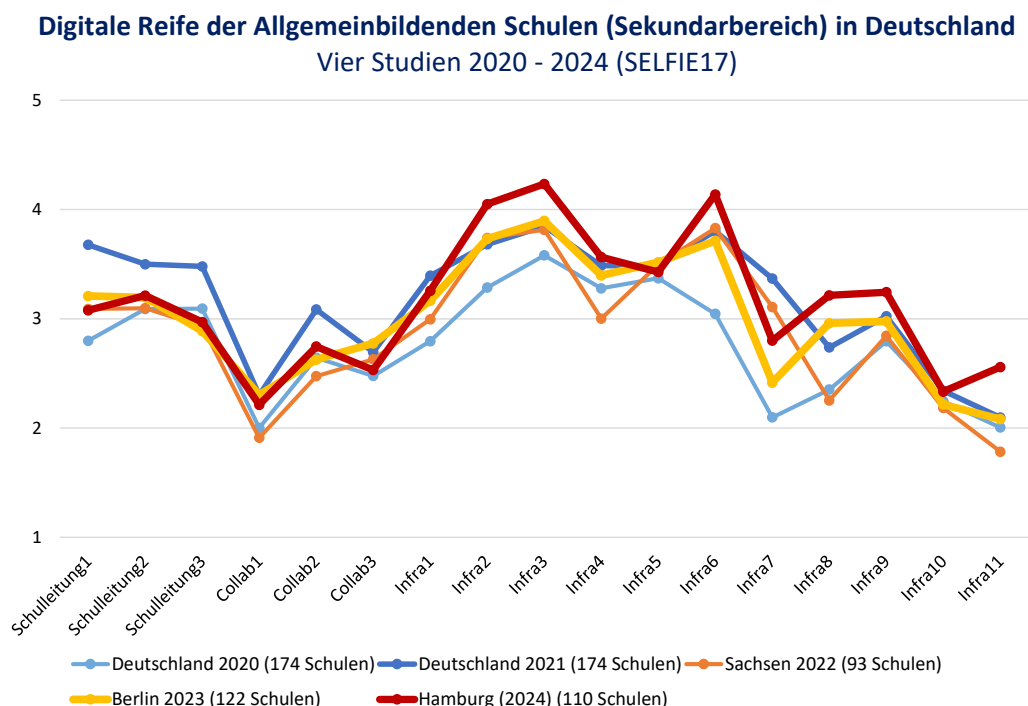


Abbildung 87: Vergleich der digitalen Reife Deutscher Schulen im Sekundarbereich

ist die Verteilung der Schulen in Hamburg im Sekundarbereich günstiger, da mit 35% (gegenüber 20% in Berlin und nur 11% in Sachsen) ein größerer Anteil den beiden reifsten Gruppen zuzuordnen ist – ebenso wie 2021 in der Digitalisierungsstudie. Gegenüber 33% im Bund gehören in Hamburg heute noch 25% zu den Nachzügler-Schulen. Dieser Anteil war in allen anderen Studien höher (insbesondere Berlin 2023 38% und Sachsen 2022 66%). In Hamburg fällt die digitale Kluft zwischen Nachzügler- und Vorreiterschulen also vergleichsweise geringer aus. Die Mittelwertunterschiede betragen lediglich 1,1 Punkte, verglichen mit 1,3 Punkten in Berlin und im Bund.

Der Vergleich der erreichten digitalen Reife mit dem Bundesgebiet 2021 zeigt folgende Gemeinsamkeiten: Die höchsten Ausprägungen ergeben sich beim Zugang zum Internet (Infra3), der Verfügbarkeit von Endgeräten für das Unterrichten (Infra2), der Verfügbarkeit von Endgeräten, die von Schülerinnen und Schülern genutzt werden können (Infra6), sowie der Sicherung des Datenschutzes (Infra5). Hardware ist einheitlich auf hohem Niveau. Der IT-Support (Infra4) kommt als organisatorische Lösung hinzu. Auf niedrigerem Niveau gibt es ebenfalls kaum Unterschiede bei der technischen Überprüfung von Lernfortschritten (Collab1), der Nutzung der Technik zur Zusammenarbeit mit anderen Organisationen (Collab3), bei der Bewertung der Nützlichkeit der IT-Infrastruktur (Infra1) und bei der Nutzung assistiver Technologien zur Förderung (Infra10). Alles Aspekte, in denen über Hardware hinaus auch konzeptionelle und organisatorische Überlegungen notwendig sind. Auch die pädagogische Diskussion über Vor- und Nachteile des digitalen Lehrens und Lernens (Collab2) ist in Hamburg auf relativ niedrigem Niveau. Bei sieben Aspekten übertreffen Hamburger Schulen das Bundesniveau der Digitalisierungsstudie: Der Internetzugang (Infra3) ist inzwischen weitgehend gesichert. Für Schülerinnen und Schüler gibt es digitale Geräte zur Verwendung im Unterricht (Infra 2, Infra 7), wobei sie stärker als in anderen Bundesländern eigene digitale Geräte im Unterricht nutzen (Infra8). Zudem gibt es in Hamburg die meisten Online-Bibliotheken und Archive (Infra11). Darüber hinaus sind die Räumlichkeiten hinsichtlich des digital unterstützten Unterrichtens ein wenig besser geeignet (Infra 9). Bei der Verfügbarkeit von IT-Support (Infra4) ist der Vorsprung kaum zu erkennen.

Während die Hamburger also bei der Infrastruktur Stärken zeigen, fallen sie gegenüber der Digitalisierungsstudie bei der Umsetzung einer digitalen Schulstrategie (Schulleitung1) und der Einbindung der Lehrkräfte in die Schulentwicklung (Schulleitung2, Schulleitung3, Collab2) zurück, auch sind die Möglichkeiten von Schülerinnen und Schülern bei Bedarf schuleigene Endgeräte mit nach Hause nehmen zu können (Infra7) begrenzter. Hinzu kommt, dass die Eignung der digitalen Infrastruktur in Hamburg weniger unterstützend wahrgenommen wird (Infra1) als im Bund –ein Aspekt, an dem sich zeigt, wie eng Hardware-Ausstattung und organisatorische Bedingungen zusammenwirken. Die anderen Unterschiede sind minimal: Nutzung von Technologien in der Zusammenarbeit mit anderen Organisationen (Collab3), Überprüfung von Lehr- und Lernfortschritt anhand digitaler Technologien (Collab1), Zugang von Schülerinnen und Schülern zu assistiven Technologien (Infra10).

Bis hierhin wurde bei der Präsentation der Befunde mit Schulwerten argumentiert, die auf den Angaben der Lehrkräfte einer Schule basieren. Dazu mussten mindestens fünf Einschätzungen vorliegen (110 Schulen). Die nun folgenden Auswertungen basieren wieder – wie sonst üblich – auf den individuellen Statements der Lehrkräfte. Die digitale Kluft wird sich auch dabei in gleicher Schärfe zeigen. Auffällig ist nämlich, dass sich bei 16 von 17 Variablen von SELFIE17 signifikante Unterschiede zwischen allen Reifetypen ergeben. Es macht also nicht nur einen Unterschied, ob man an einer Nachzügler- oder Vorreiterschule lernen bzw. unterrichten darf, sondern auch, ob meine Schule eine digital orientierte oder eine Durchschnitt-Schule ist. Dies

zeigt, dass Schulmerkmale und nicht etwa individuelle Präferenzen das Urteil über den Stand der Digitalisierung bestimmen. Die in einer Schule herrschenden Arbeitsbedingungen entscheiden, unter welchen Voraussetzungen die Lehrkräfte arbeiten und damit auch, inwieweit sie das digital unterstützte Lehren und Lernen umsetzen können.

Tabelle 31: Digitale Reife im Sekundarbereich Hamburger Schulen im Vergleich

Situation in Hamburg März 2024 Stadtteilschule, Gymnasium	Digitale Nachzügler- Schulen	Digitale Durchschnitt- Schulen	Digital orientierte Schulen	Digitale Vorreiter- Schulen	Gesamt
Mittelwert SELFIE17*	2,7	3,1	3,4	3,8	3,1
Anzahl der Schulen	27 25%	45 41%	25 23%	13 12%	110 100%
Anzahl der Befragten	185	369	203	85	842
Situation in Berlin November 2023 Sekundarbereich	Digitale Nachzügler- Schulen	Digitale Durchschnitt- Schulen	Digital orientierte Schulen	Digitale Vorreiter- Schulen	Gesamt
Mittelwert SELFIE17*	2,6	3,1	3,4	3,9	3,0
Anzahl der Schulen	54 38%	60 42%	24 17%	5 3%	143 100%
Anzahl der Befragten	527	614	262	56	1.459
Situation in Sachsen im Juli 2022 Gymnasium	Digitale Nachzügler- Schulen	Digitale Durchschnitt- Schulen	Digital orientierte Schulen	Digitale Vorreiter- Schulen	Gesamt
Mittelwert SELFIE17*	2,7	3,2	3,6	zu wenig Fälle	2,9
Anzahl der Schulen	61 66%	22 24%	9 10%	1 1%	93 100%
Anzahl der Befragten	530	252	80	9	871
Situation im Bund Februar 2021	Digitale Nachzügler- Schulen	Digitale Durchschnitt- Schulen	Digital orientierte Schulen	Digitale Vorreiter- Schulen	Gesamt
Mittelwert SELFIE17*	2,7	3,1	3,5	4,0	3,2
Anzahl der Schulen	57 33%	50 29%	46 26%	21 12%	174 67%
Anzahl der Befragten	805	717	775	327	2.624
Situation im Bund vor der Pandemie Februar 2020	Digitale Nachzügler- Schulen	Digitale Durchschnitt- Schulen	Digital orientierte Schulen	Digitale Vorreiter- Schulen	Gesamt
Mittelwert SELFIE17*	2,3	2,7	3,2	3,8	2,8
Anzahl der Schulen	58 33%	57 33%	45 26%	14 8%	174 100%
Anzahl der Befragten	766	819	813	226	2.624

* Die Skala ist fünfstufig, 1 ist die niedrigste Zustimmung, 5 die höchste. Der Wert 3,0 bildet die Mitte.

Rückstand und große Kluft existieren bei der digitalen Schulstrategie, bei der fachlichen Diskussion und der Erprobung neuer Lernformen

Bevor über die Unterschiede zwischen den Reifetypen gesprochen werden kann, ist für Hamburg die insgesamt eher geringe Reife bei der digitalen Strategie zu betonen: Insgesamt berichten nur 36% aller Lehrkräfte, dass an ihrer Schule eine digitale Strategie verfolgt werde. Immerhin 42% haben den Eindruck, dass Lehrkräfte an der Strategieentwicklung ihrer Schulen beteiligt werden. 33% fühlen sich bei der Erprobung neuer Unterrichtsformen durch die Schulleitung unterstützt. Nur 26% sagen, sie führen an ihrer Schule eine fachliche Diskussion über die Vor- und Nachteile des digital unterstützten Lehrens und Lernens (ohne Abbildung). Dies sind - gemessen an den Zielen der Bildungspolitik - ausgesprochen schlechte Ergebnisse. Denn woran soll sich eine Lehrkraft in ihrem professionellen Handeln orientieren und worauf soll sich die Behörde bei der Ausstattung mit Medientechnik beziehen, wenn die Schule weder eine Medienbildungsstrategie verfolgt, noch ihre Lehrkräfte einbindet? Lehrkräfte werden kaum professionell dazu angeregt, sich aktiv für das neue Lernen einzusetzen; stattdessen werden sie weitgehend alleine gelassen und durch ihre Schulorganisation häufig nicht ausreichend unterstützt.

Umso dramatischer ist die Lage mit Blick auf die digitale Kluft zwischen den Schulen: Manchen Schulen gelingt diese Form der Unterstützung deutlich besser, während sich in Schulen geringer digitaler Reife die Probleme bündeln (Abbildung 88). Auf der einen Seite gibt es zwar ein Drittel der reiferen Schulen (23% digital orientierte, 12% Vorreiterschulen), in denen zwischen 55 bzw. 66% der Lehrkräfte zuversichtlich den beiden Aussagen zur digitalen Schulstrategie zustimmen. Hinsichtlich der Qualität des fachlichen Austausches über den Nutzen des digital unterstützten Unterrichtens (34% bzw. 39%) und der Unterstützung bei der Erprobung des digitalen Unterrichtens (48% bzw. 53%) ist die Zustimmung jedoch etwas schwächer.

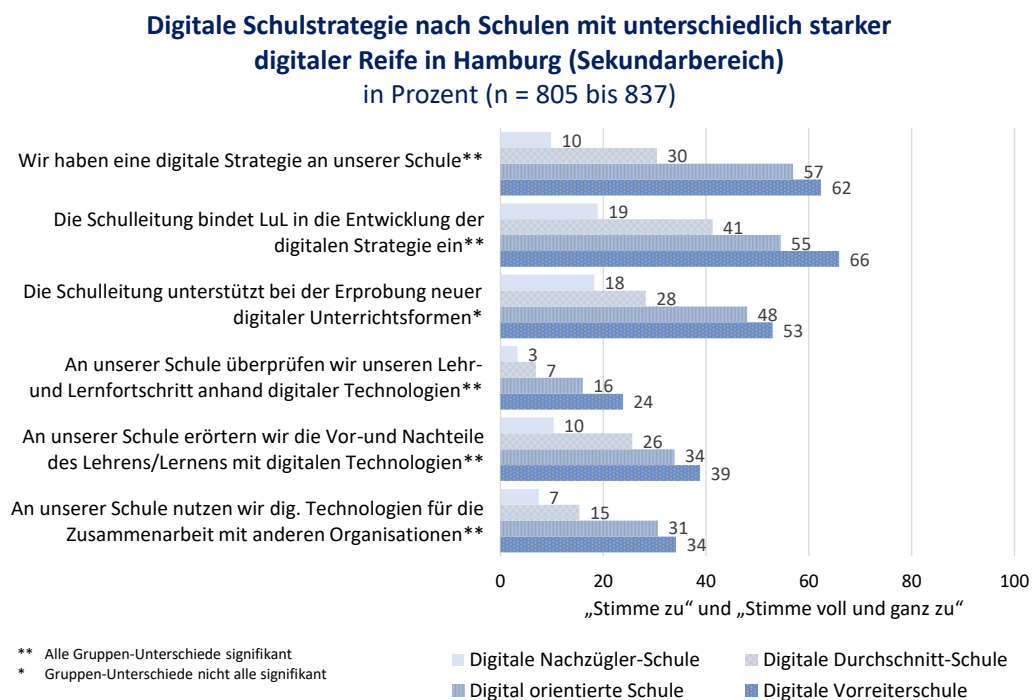


Abbildung 88: Digitale Schulstrategie nach digitaler Reife

Aber auf der anderen Seite sehen wir bei einem Viertel aller Hamburger Schulen, den digitalen Nachzüglern, dass in Sachen Digitalisierung kaum etwas passiert: Nur 10% der Lehrkräfte berichten, dass es an ihrer Schule eine digitale Strategie gibt, nur 19% erleben eine Einbindung in die Schulentwicklung.

Ebenso ungünstig ist es bei der fachlichen Auseinandersetzung mit dem digital unterstützten Lehren und Lernen: 10% berichten von Diskussionen, 18% davon, dass sie sich bei der Erprobung neuer Unterrichtsformen durch die Schulleitung unterstützt fühlen. Wie können sich Lehrkräfte in einem solchen Umfeld professionell weiterentwickeln? Dass die Technologien in so einem Kontext weniger genutzt werden, um Lehr- und Lernfortschritte zu dokumentieren oder sich mit anderen Organisationen zu vernetzen, überrascht nicht. Hier können auch die Vorreiterschulen mit Werten zwischen 24% und 39% nicht recht überzeugen.

Die digitale Kluft war für Deutschland bereits in der Digitalisierungsstudie identifiziert worden. Sie zeigt sich in Hamburg bei Fragen der Schulstrategie noch immer deutlich: Die Reifetypen zeigen durchgängig in allen Kriterien deutlich geringere Zustimmung auf, als in der Digitalisierungsstudie 2021. In Hamburg haben Nachzügler-Schulen mehr als halb so oft eine Strategie, die Schulleitung unterstützen halb so oft die Erprobung neuer Lernformen und Technologien für die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen werden viel seltener genutzt als im Durchschnitt aller Bundesländer.

Grundanforderungen der digitalen Infrastruktur werden nur partiell erfüllt – Nachzügler-Schulen sind von der Digitalisierung nahezu abgekoppelt

Die Unterschiede zwischen den Extremgruppen sind auch bei der technischen Ausstattung enorm. Selbst wenn im Folgenden besonders auf die Extreme geschaut wird, ist nicht zu vergessen, dass zwischen allen Reifetypen durchgängig relevante Unterschiede bestehen - wie durch die stufenartige Struktur in den Grafiken gut erkennbar wird.

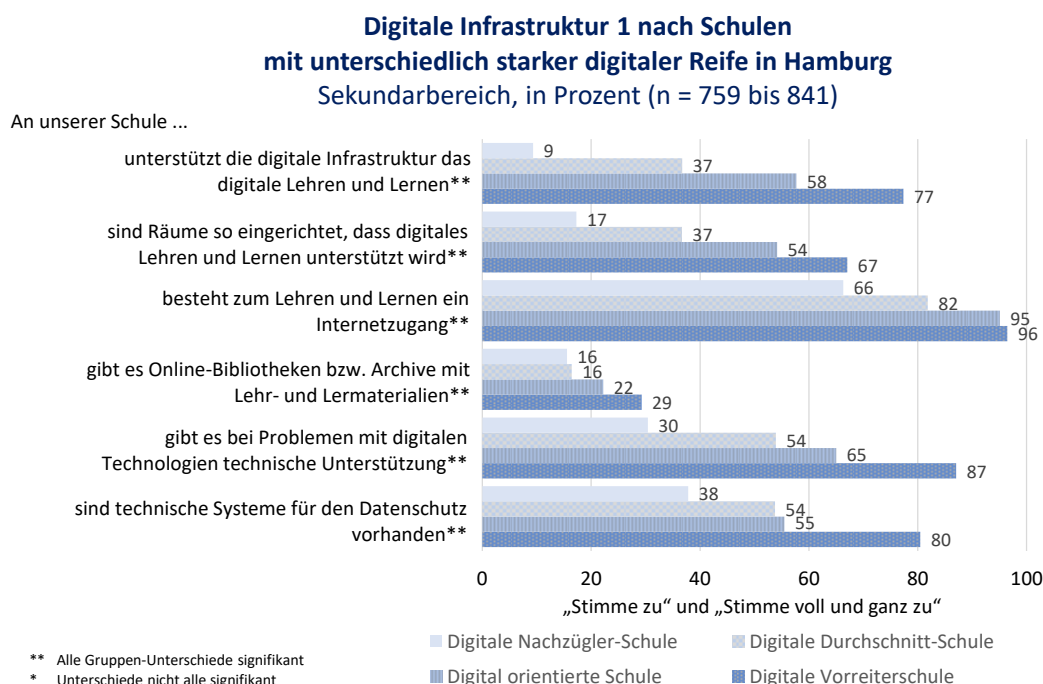


Abbildung 89: Digitale Infrastruktur nach digitaler Reife (1)

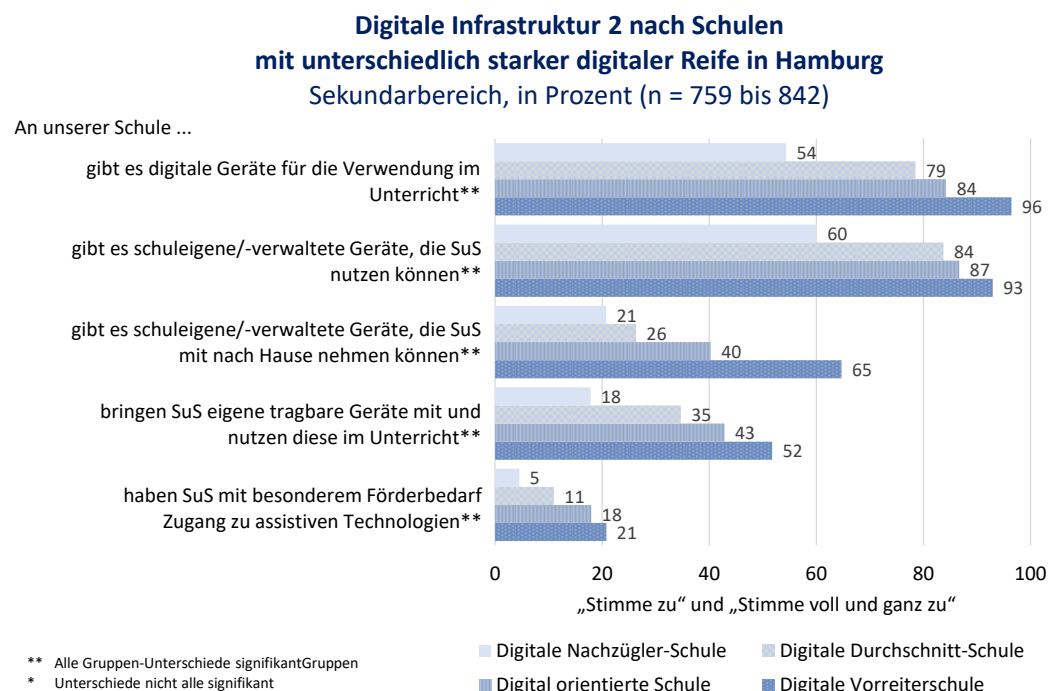


Abbildung 90: Digitale Infrastruktur nach digitaler Reife (2)

Elementare Grundvoraussetzung für digital unterstütztes Lernen ist ein Internetzugang, der 96% der Lehrkräfte in Vorreiterschulen zur Verfügung steht, aber nur 66% der Lehrkräfte an den Nachzügler-Schulen (Abbildung 89). Geradezu dramatisch größer ist die Kluft bei der Bewertung der Eignung der digitalen Infrastruktur für das digitale Lehren und Lernen (9% vs. 77%!), der Bewertung der Eignung der Räumlichkeiten (17% vs. 67%) und der Verfügbarkeit von technischem Support (30% vs. 87%). Der Datenschutz zeigt eine etwas kleinere Kluft (38% vs. 80%). Der Zugang zu Online-Bibliotheken scheint an ein hohes Maß an digitaler Reife gebunden zu sein, denn erst bei Vorreiterschulen wird ein Umfang von auch nur 29% Zustimmung erreicht.

Die Voraussetzungen für die Umsetzung moderner Lehr- und Lernkonzepte sind somit extrem ungleich verteilt. Lehrkräfte aber auch Schülerinnen und Schülern aus Nachzügler-Schulen werden vom digitalen Fortschritt weitgehend abgekoppelt. Wie bereits gezeigt, übertreffen die Hamburger Ergebnisse bei der technischen Infrastruktur teilweise die Vergleichswerte aus der Digitalisierungsstudie. Dies gilt allerdings nicht für die Bewertung der Unterstützung durch die Infrastruktur - hier schneiden alle Reifetypen im Vergleich schlechter ab. Es gilt auch nicht für den Datenschutz. Positiv betrachtet werden sowohl die Eignung der Räumlichkeiten, die Verfügbarkeit des Internets, Online-Bibliotheken und auch die IT-Unterstützung wird in allen Reifetypen in Hamburg günstiger bewertet als im Bundesdurchschnitt.

Unterschiede auch bei der Ausstattung mit digitalen Endgeräten

Auch bei der Verfügbarkeit von Endgeräten gibt es Unterschiede (Abbildung 90): An Nachzügler-Schulen berichten 54% der Lehrkräfte, dass digitale Geräte für den Unterricht verfügbar sind, ebenfalls 60% berichten, dass die Schülerinnen und Schüler schuleigene Endgeräte benutzen können. In Vorreiterschulen sind es 96% bzw. 93%.

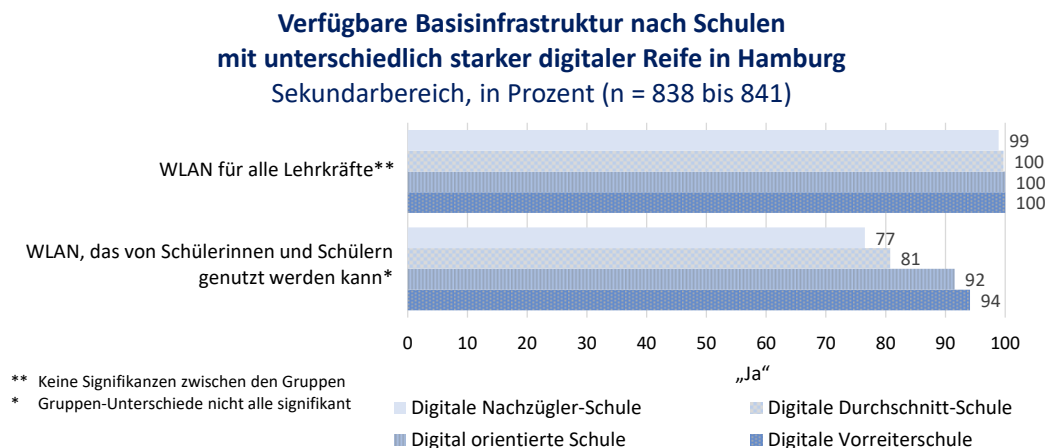


Abbildung 91: Verfügbare Basisinfrastruktur nach digitaler Reife

Für wirtschaftlich schwächere Familien von größerer Bedeutung dürfte sein, dass Schülerinnen und Schüler die schuleigenen Geräte auch mal mit nach Hause nehmen können (Vorreiterschulen 65%, Nachzügler 21%) oder sie eigene Geräte im Unterricht nutzen können (52% bzw. 18%). Unter Gesichtspunkten der Integration ist es zudem bedauerlich, dass assistive Technologien kaum genutzt werden, um Schülerinnen oder Schüler gezielt zu fördern. In Vorreiterschulen stimmen 21% zu, in den anderen Schulen sind es 5 bis 18%. Erfreulicherweise ist die Verfügbarkeit von digitalen Endgeräten für den Unterricht in Hamburg heute deutlich höher als während der Digitalisierungsstudie im Bund 2021. Schülerinnen und Schüler können in höherem Maße schuleigene Geräte nutzen. Die Kluft ist in Hamburg zudem etwas kleiner und das Niveau durchweg höher. Es ist jedoch weniger vorgesehen, dass Schülerinnen und Schüler die schuleigenen Geräte auch mal mit nach Hause nehmen können, dafür setzt Hamburg stärker darauf, dass Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Geräte im Unterricht nutzen. Bei assistiven Technologien für die Förderung liegt Hamburg wiederum auf einem niedrigeren Vergleichsniveau.

Bei der Basisinfrastruktur (WLAN, Lernplattformen) ist die Kluft deutlich geringer

Die Fragen zur Basisinfrastruktur gehören nicht mehr zu dem Fragenset, mit dem die digitale Reife bewertet wird. Sie beleuchten die Chancen der Schülerinnen und Schüler – die ja in reiferen Schulen durchaus in gewissem Umfang über Endgeräte verfügen – sich im Unterricht zu beteiligen. Während für Lehrkräfte WLAN in den Schulen fast durchgehend zu 100% verfügbar ist, gilt dies viel weniger für Schülerinnen und Schüler (77 bis 94%). Ein positiver Befund ist, dass das Niveau in Hamburg bei allen Aspekten und über alle Reifetypen hinweg deutlich über den Vergleichswerten liegt. Zudem ist die digitale Kluft in diesen beiden Punkten in Hamburg geringer als in allen Vergleichsstudien.

9.2 Auswirkungen der digitalen Kluft auf Schülerinnen und Schüler

Die teils dramatische Kluft bei der Realisierung einer Strategie für das digital unterstützte Lehren und Lernen und bei Teilen der technischen Infrastruktur hat unmittelbare Konsequenzen für die Bildungsqualität.



Abbildung 92: Einbindung der Schüler*innen und Schüler nach digitaler Reife

Schülerinnen und Schüler bekommen viel zu wenig digitale Kompetenzen vermittelt

65% bzw. 56% der Lehrkräfte der beiden reiferen Schultypen sagen, dass an ihrer Schule das Erstellen digitaler Inhalte vermittelt wird, in Schulen geringerer Reife sind es deutlich weniger (43% bzw. sogar nur 20%) (Abbildung 92). Selbst in den Vorreiterschulen bestätigen nur 32% der Lehrkräfte, dass die Schülerinnen und Schüler an ihrer Schule lernen, Informationen im Internet auf Zuverlässigkeit zu prüfen. In Nachzügler-Schulen sind es nur 12%. Dies ist ein sehr problematisches Ergebnis, wenn man es vor dem Hintergrund einer Bitkom-Studie betrachtet, die 2022 festgestellt hat, dass in der für den Sekundarbereich relevanten Altersgruppe ab 12 Jahren inzwischen quasi jede Person über ein Smartphone verfügt und 53% ein Tablet besitzen (Bitkom, 2022). Die durchschnittliche Zeit im Internet beträgt in der Altersgruppe ab 13 Jahren 140 Minuten täglich, wobei mehr als zwei Drittel YouTube, Instagram und TikTok aktiv nutzen. Kanäle also, die für ihr hohes Maß an demokratiezerstörenden und die psychische Gesundheit junger Menschen gefährdenden Inhalten kritisiert werden.

Unzureichende Infrastruktur in Schulen geringer digitaler Reife hindert die Schüler*innen, sich aktiv mit digitalen Medien auseinanderzusetzen

Im Kapitel 6 wurde gezeigt, dass die Nutzung digitaler Medien im Unterricht alltäglich geworden ist. Dies gilt jedoch nicht für alle Schulen: Während in den beiden digital reiferen Schultypen 80% bzw. 88% der Lehrkräfte jeden Tag digitale Medien im Unterricht einsetzen und 64%

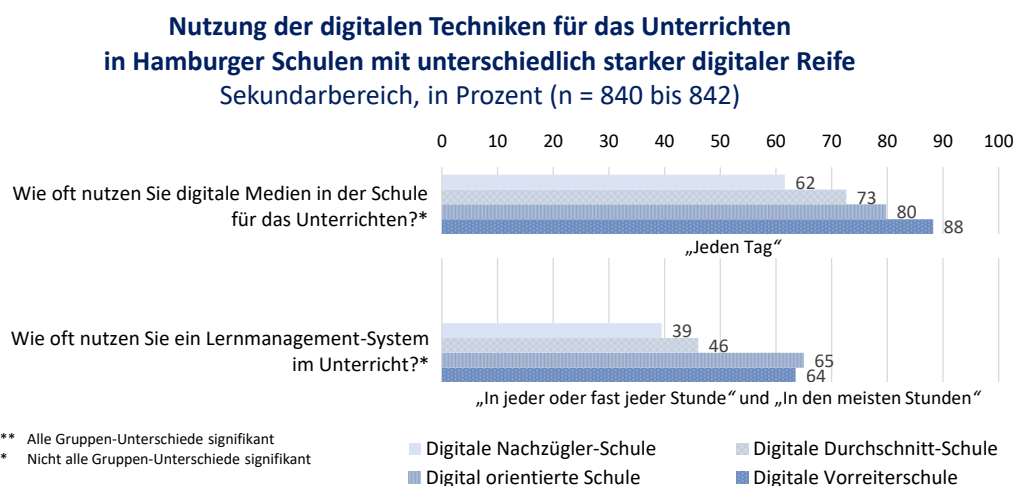


Abbildung 93: Nutzung digitaler Techniken nach digitaler Reife

Pädagogische Nutzung digitalen Techniken (1)
in Hamburger Schulen mit unterschiedlich starker digitaler Reife
 Sekundarbereich, in Prozent (n = 839 bis 842)

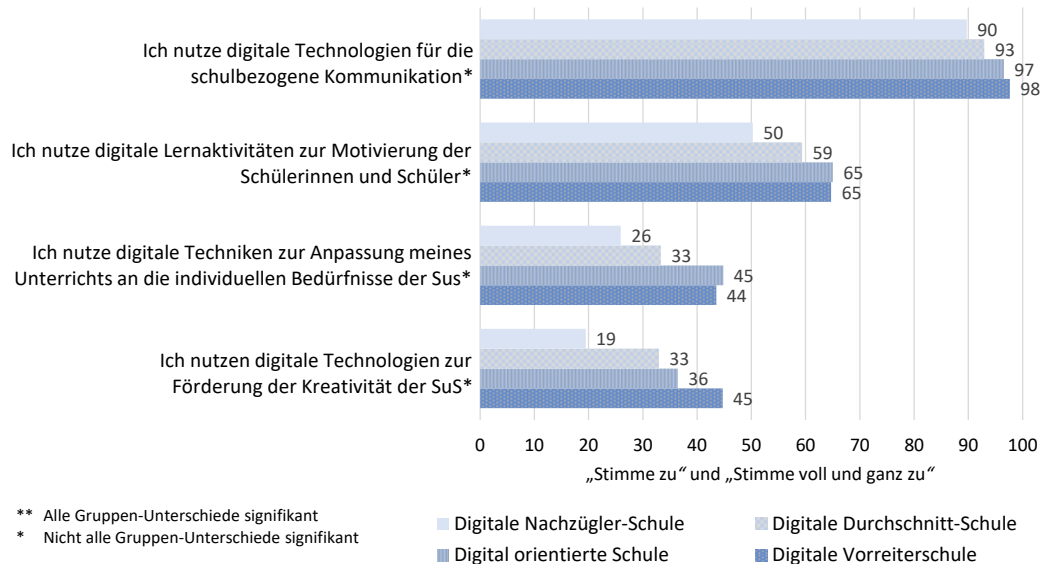


Abbildung 94: Pädagogische Nutzung digitaler Techniken nach digitaler Reife (1)

bzw. 65% in fast jeder Stunde Lernmanagement-Systeme verwenden, sind es in den beiden Schultypen geringerer Reife weniger: 62% bzw. 73% täglicher Medieneinsatz, 39% bzw. 46% Einsatz von LMS (Abbildung 93).

Was haben die Schülerinnen und Schüler von der Digitalisierung? Zum einen ermöglichen Social Media Funktionen in Lernplattformen und Kommunikationstools eine einfachere schulbezogene Kommunikation. Dies ist sehr weit verbreitet, wie die Zustimmung zwischen 90 bis 98% der Lehrkräfte zeigt (Abbildung 94). In der Digitalisierungsstudie noch vorhandene Unterschiede nach digitaler Reife scheinen inzwischen zu verschwinden. Darüber hinaus wird digital unterstütztes Lernen zur Motivierung der Schülerinnen und Schüler eingesetzt: Zwischen 50% und 65% der Lehrkräfte je nach digitaler Reife stimmen hier zu. Weniger häufig (26 bis 44%) wird die Technik genutzt, um den Unterricht an individuelle Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler anzupassen und stärker zu differenzieren. Sie hat auch derzeit noch wenig Bedeutung für die Förderung der Kreativität der Schülerinnen und Schüler (19 bis 45%).

Schon in der Berliner Studie hatte sich gezeigt, dass die schulbezogene digitale Kommunikation inzwischen gegenüber der Digitalisierungsstudie auf einem sehr hohen Niveau angelangt ist. Bei anderen pädagogischen Aspekten digitaler Technologien wird das damalige Niveau in Hamburg von keinem der Reifetypen übertroffen. Zumindest ist die digitale Kluft aber auch nicht größer geworden.

Eine stärkere Aktivierung der Schüler*innen mit Hilfe digitaler Medien ist noch selten und eher an digital reifen Schulen zu finden

Der pädagogische Zweck des Medieneinsatzes orientiert noch stark an traditionellen Vorbildern. Statt Tafel und Overheadprojektoren werden jetzt digitale Tafeln verwendet, um Inhalte zu visualisieren und Arbeitsblätter zu projizieren (86 bis 94% bzw. 83 bis 94% je nach Reife) (Abbildung 95). In Hamburg ist das Niveau in dieser Dimension etwas höher und die Kluft zwischen den Reifetypen geringer als auf der Bundesebene 2021. Weitergehende Möglichkeiten,

**Pädagogische Nutzung digitalen Techniken (2)
in Hamburger Schulen mit unterschiedlich starker digitaler Reife
Sekundarbereich, in Prozent (n = 834 bis 842)**

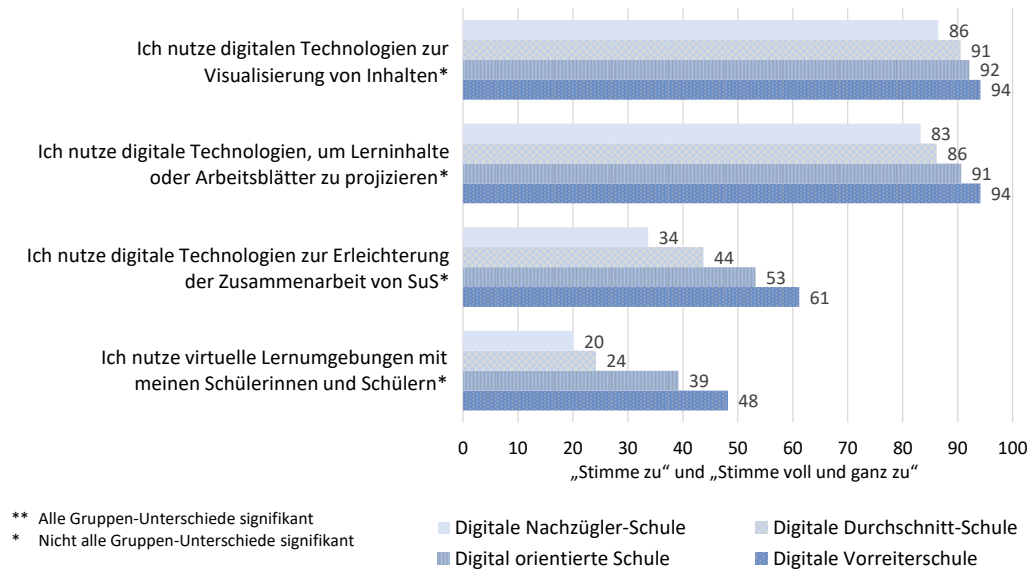


Abbildung 95: Pädagogischen Nutzung digitaler Techniken nach digitaler Reife (2)

digitale Medien zu nutzen - wie die Unterstützung der Zusammenarbeit zwischen Schülerinnen und Schülern (34 bis 61%) oder die gemeinsame Nutzung virtueller Lernumgebungen (20 bis 48%) - kommen jedoch viel seltener vor. Bei solchen avancierteren Einsatzszenarien ist die Kluft wieder relativ groß. Bei technikgestützter Zusammenarbeit wird in Hamburg in allen Reifetypen gegenüber der Digitalisierungsstudie ein höheres Niveau erreicht, bei der Nutzung virtueller Lernumgebungen mit Schülerinnen und Schülern liegt Hamburg aber wieder deutlich zurück.

Alles in allem bleibt festzuhalten, dass die Schule, die die Schülerinnen und Schüler besuchen, über ihre Teilhabe am digital unterstützten Lernen entscheidet. Neben anderen Faktoren, die zu ungleichen Bildungschancen beitragen (Ressourcen der Schule; sozio-ökonomischer Status; soziales Umfeld der Schule usw.), trägt in Hamburg auch die digitale Kluft zwischen den Schulen dazu bei, dass die Bildungschancen weiterhin sehr ungleich verteilt sind und eine gleichberechtigte Teilhabe an einer zunehmend stärker digitalisierten Lebenswelt erschwert wird.

9.3 Auswirkungen der digitalen Kluft auf die beruflichen Chancen der Lehrkräfte

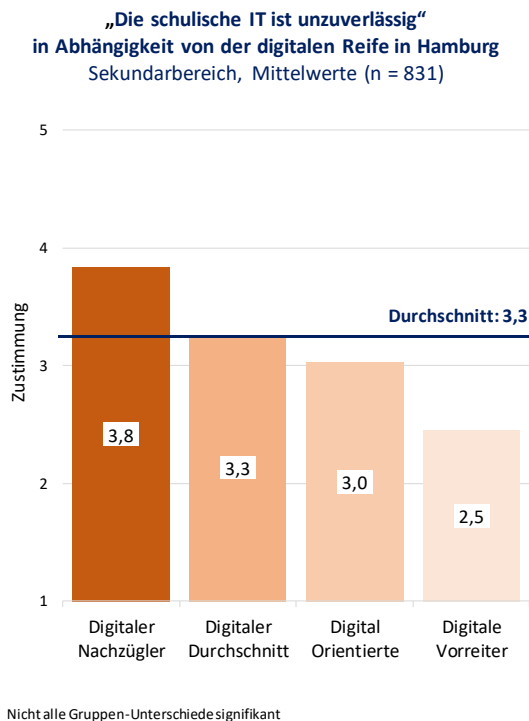


Abbildung 96: Digitale Reife und Unzuverlässigkeit schulischer IT-Systeme

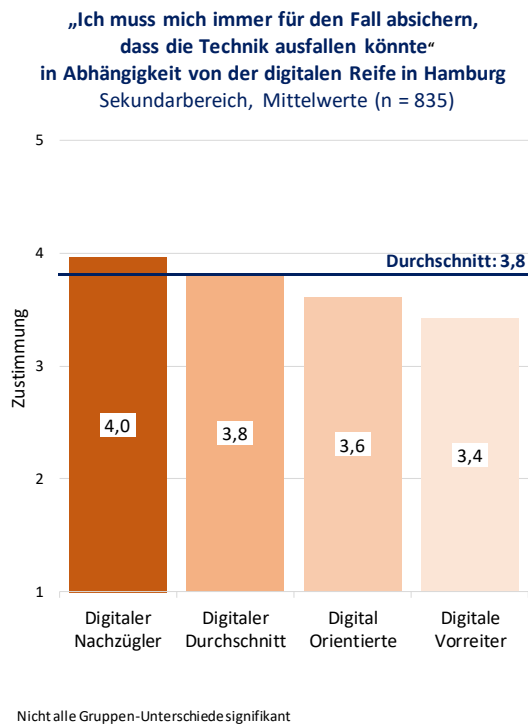


Abbildung 97: Digitale Reife und Absicherung gegen Technikausfall

Die digitale Kluft führt auf der anderen Seite auch zu Benachteiligungen von Lehrkräften hinsichtlich ihrer Arbeitsbedingungen, ihrer Arbeitszufriedenheit und ihrer beruflichen Entwicklungsperspektiven.

Digitaler Stress durch unzuverlässige Technik ist in Schulen hoher digitaler Reife signifikant geringer

Die oben beschriebenen großen Unterschiede in der Verfügbarkeit und der Eignung der digitalen Infrastruktur haben praktische Konsequenzen im Arbeitsalltag. So beklagen Lehrkräfte aus Schulen geringerer Reife sehr viel häufiger, dass die verfügbare Technik unzuverlässig ist (Abbildung 96). Lehrkräfte an Schulen höherer digitaler Reife haben diesbezüglich signifikant weniger digitalen Stress (siehe dazu auch Kapitel 8.4) und insofern auch insgesamt günstigere Arbeitsbedingungen.

Dies wirkt sich z.B. dahingehend aus, dass die einen eine größere Unsicherheit empfinden, ob sie bestimmte Planungen für die Nutzung der digitalen Tafel in einem bestimmten Klassenraum oder die Einbindung der Schülerinnen und Schüler in eine Aktion auf einer Lernplattform überhaupt wagen können, während sich die anderen viel mehr auf das Funktionieren der Technik verlassen können (Abbildung 97). Für Lehrkräfte an Schulen geringerer Reife bedeutet dies entweder Verzicht auf Medieneinsatz oder Zusatzaufwand, weil sie sich viel stärker als die anderen dagegen absichern müssen (z.B. durch doppelte Vorbereitung), dass etwas schiefgeht. Auch hier sind Lehrkräfte aus Schulen höherer digitaler Reife signifikant besser gestellt.

Die unzuverlässige Technik im Zusammenspiel mit der in weniger reifen Schulen fehlenden digitalen Strategie und strategischen Schulentwicklung hindert Lehrkräfte daran, ihre digitalen Kompetenzen im beruflichen Alltag weiter zu entwickeln und auszubauen.

**Fort- und Weiterbildung für das Lehren mit digitalen Techniken
in Hamburger Schulen mit unterschiedlich starker digitaler Reife
Stadtteilschule und Gymnasium, in Prozent (n = 838 bis 841)**

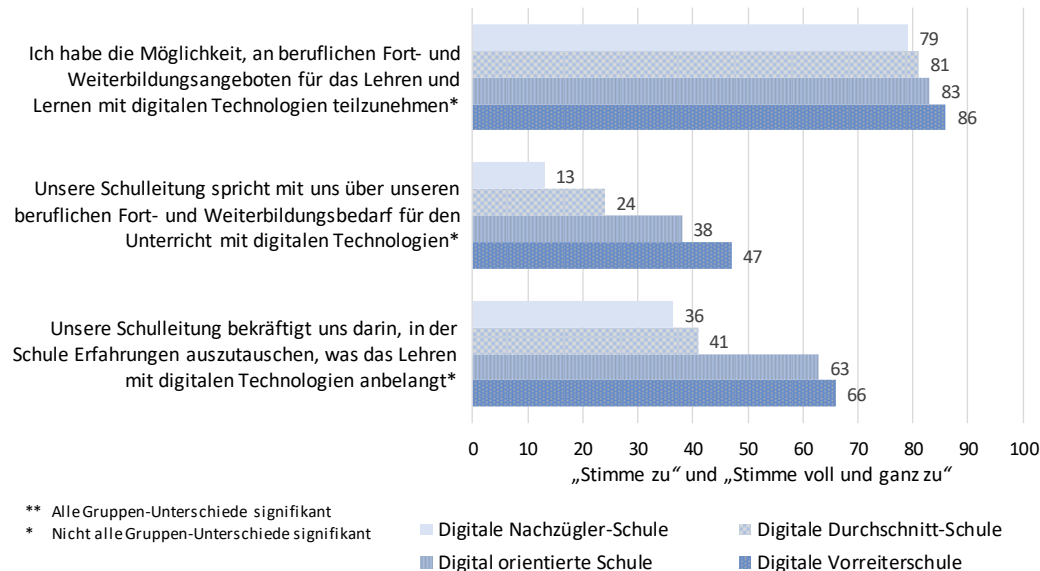


Abbildung 98: Fort- u. Weiterbildung für das Lehren mit digitalen Techniken nach digitaler Reife

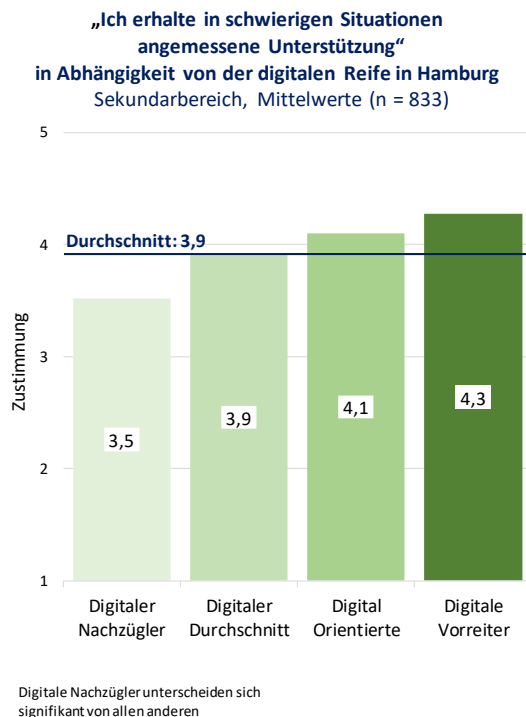
Wie in Kap. 8.4 gezeigt wurde, ist die digitale Kompetenz jedoch ein zentraler Faktor zur Bewältigung der Arbeit und beim Schutz vor digitalem Stress. Hinzu kommt, dass fehlende digitale Kompetenzen einen Nachteil bei der langfristigen beruflichen Entwicklung darstellen. Dies zeigt sich darin, dass nur mit 13% der Lehrkräfte aus Nachzügler-Schulen über ihren Fort- und Weiterbildungsbedarf bezüglich des digital unterstützten Unterrichts gesprochen wird, aber mit 47% der Lehrkräfte an Vorreiterschulen (Abbildung 98).

Die Kluft ist hingegen nicht groß bei der Teilnahme an formaler Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen und auch das allgemeine Niveau ist höher (79 bis 86%). Aber beim informellen Lernen sind die Unterschiede wieder gravierend, denn nur 36% der Lehrkräfte an Nachzügler-Schulen - gegenüber 66% an Vorreiterschulen - fühlen sich von ihrer Schulleitung ermuntert, untereinander Erfahrungen zum digitalen Unterrichten auszutauschen.

Während die formale Fortbildung in Hamburg vor dem Hintergrund einer jährlich 30-stündigen Fortbildungsverpflichtung konsequenter gehandhabt wird als im Bundesgebiet (die Digitalisierungsstudie weist hier andernorts eine deutlich größere Kluft aus), zeigen sich in den Hamburger Schulen Schwächen in der Schulentwicklung: In der Digitalisierungsstudie hatten alle Reifetypen aus den Bundesländern ein höheres Niveau bei der Erörterung des Fortbildungsbedarfs und beim schulinternen Erfahrungsaustausch vorzuweisen.

Eine hohe Reife der eigenen Schule wird als Wertschätzung empfunden, weil angemessene Unterstützung zur Erfüllung einer anspruchsvollen Tätigkeit gewährt wird

Die durch die digitale Kluft bedingten Unterschiede in den Arbeitsbedingungen von Lehrkräften haben weitreichendere Auswirkungen als erwartet worden ist. So wurden eine Reihe von Fragen zur Bewertung der Arbeitsbedingungen, zur Gesundheit und Einschätzungen zur Arbeits- und Berufszufriedenheit gestellt, die nicht in einem inhaltlichen Zusammenhang mit der



Digitalisierung standen. Hier zeigen sich dennoch deutliche statistische Zusammenhänge. Dazu gehören Fragen zur Bewertung der Balance von Arbeitsanforderungen und erhaltenen Gratifikation im Beruf (Siegrist's Effort-Reward-Imbalance Scale (ERI), siehe Kap. 11). So überwiegt in digitalen Nachzügler-Schulen eine signifikant geringere Zustimmung zu dem Statement *Ich erhalte in schwierigen Situationen angemessene Unterstützung* (Abbildung 99).

Nicht ganz so starke Zustimmungen zu anderen Statements (u.a. *Wertschätzung durch Vorgesetzten*) machen deutlich, dass Lehrkräfte eine bzgl. Digitalisierung förderlichere Arbeitssituation als höhere Wertschätzung durch ihre Schule bzw. ihren Arbeitgeber empfinden. Umgekehrt dürften Lehrkräfte in Schulen mit geringerer digitaler Reife eine schlechte Ausstattung wohl als Missachtung ihrer professionellen Ansprüche empfinden.

Abbildung 99: Digitale Reife und Unterstützung

In Nachzügler-Schulen artikulieren die Lehrkräfte eine signifikant geringere Arbeitszufriedenheit

Ganz im Sinne dieser Annahme kann gezeigt werden, dass die Lehrkräfte in Hamburger Nachzügler-Schulen signifikant weniger zufrieden mit ihrer Arbeitssituation sind als Lehrkräfte aus Schulen höherer digitaler Reife (Digital orientierte Schulen, Vorreiterschulen). Die entsprechende Frage lautet *Alles in allem: Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit?* Sie sieht Antworten auf einer Skala von 0 (ganz und gar unzufrieden) bis 10 (ganz und gar zufrieden) vor (Abbildung 100). Da die Unterschiede in den beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten, den zentralen Aspekten der Arbeitssituation, den zusätzlichen Belastungen durch digitale Stressfaktoren und den Hindernissen bei der Techniknutzung zwischen den vier Schultypen derart erheblich sind, dürfte sich die digitale Kluft auch in der Arbeitszufriedenheit widerspiegeln. Arbeitszufriedenheit ist ein vergleichsweise stabiles Merkmal, das sich über die Zeit nur wenig verändert (Mußmann et al., 2020, S. 91). Traditionell sind Lehrkräfte aufgrund der

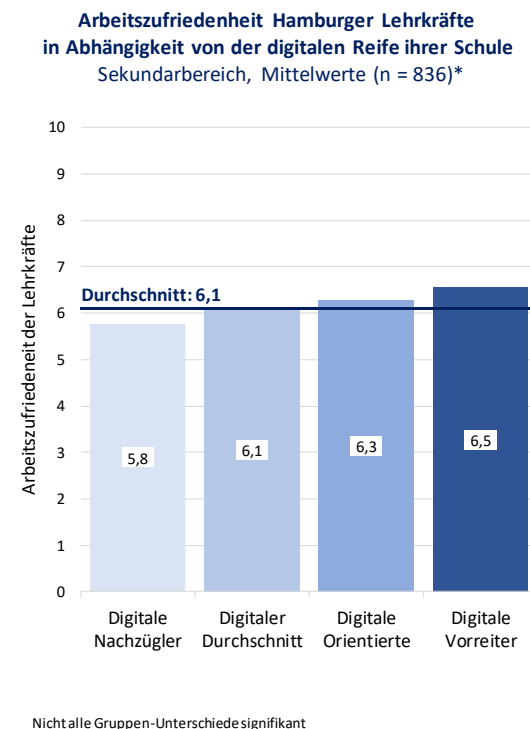


Abbildung 100: Digitale Reife und Wohlbefinden

hohen Identifikationsmöglichkeiten und des Sinngehalts ihrer Tätigkeit sehr zufrieden mit ihrer Arbeit. Dennoch zeigt sich auch hier ein Zusammenhang zur digitalen Kluft: Dies wurde auch in der Digitalisierungsstudie (2021, S. 108) 2021 deutlich: 53% der Lehrkräfte an Vorreiter-Schulen gaben an, hoch zufrieden zu sein, verglichen mit 41% an digitalen Durchschnitt- und Nachzügler-Schulen. In Hamburg ist die Zufriedenheit insgesamt jedoch deutlich geringer. Bei Nachzügler-Schulen beträgt der Anteil der Lehrkräfte mit hoher Zufriedenheit nur 20% und bei den höheren Reifetypen auch nur 27% bzw. 37%.

Es ist jedoch nicht klar, ob die Arbeitszufriedenheit von Lehrkräften direkt von unzureichenden digitalen Strategien oder den Folgewirkungen einer schlechteren Infrastruktur (also der digitalen Reife) abhängt. Der Zusammenhang könnte auch indirekt vermittelt sein. So könnte es sein, dass die Schulleitung in Schulen mit hoher digitaler Reife nicht nur die Digitalisierung besser bewältigt, sondern auch partizipativer führt und die Schulentwicklung insgesamt entschlossener vorantreibt. Oder alle Schulen mit hoher digitaler Reife könnten insgesamt über eine bessere Ressourcenausstattung oder aufgrund einer privilegierten Lage über bessere Umgebungsbedingungen verfügen. Dies kann mit den vorliegenden Daten nicht entschieden werden und wäre in weiteren Untersuchungen noch genauer abzusichern.

Es muss andererseits betont werden, dass es sich bei diesen Befunden keineswegs um Scheinkorrelationen handelt, da es zum einen eine Reihe (hier nicht berichtete) statistisch schwächere, aber inhaltlich gleichgerichtete Zusammenhänge mit Variablen gibt (z.B. Burnout CBI, Gesundheitszustand, Berufszufriedenheit) – aber keine, die dagegensprechen. Zudem lassen sich diese Zusammenhänge zumeist ebenfalls in Berlin - und soweit Variablen vorliegen, auch bei Analysen mit Daten aus der Digitalisierungsstudie 2021 (Technostress, Selbstberichteter Gesundheit) reproduzieren. Die Wertschätzung (ERI) wurde in Berlin erstmals erhoben.

9.4 Resümee

Zur Sicherung eines gleichberechtigten Bildungszugangs für die Schülerinnen und Schüler sowie der Chancengleichheit im Beruf für ihre Lehrerinnen und Lehrer ist es erforderlich, die in diesem Kapitel dokumentierte digitale Kluft zwischen den Hamburger Schulen im Sekundarbereich durch gezielte Maßnahmen weiter zu verringern. Schülerinnen und Schüler werden ebenso wie ihre Lehrkräfte an Schulen geringer digitaler Reife von einem überaus wichtigen Bereich der gesellschaftlichen Entwicklung weitgehend abgekoppelt. In diesem Kapitel konnte gezeigt werden, dass die Schülerinnen und Schüler im Hamburger Sekundarbereich mit geringerer digitaler Reife nur sehr begrenzte Chancen haben, digitale Medienkompetenzen zu erwerben, weil entsprechende Lernziele nicht strukturiert verfolgt werden können und sie aufgrund von Mängeln der technischen Ausstattung auch viel weniger Gelegenheiten haben, sich in ihrer Schule mit digitalen Medien aktiv auseinanderzusetzen. Demgegenüber nimmt der Medieneinsatz und die pädagogische Vielfalt der Nutzung mit zunehmender digitaler Reife der Schulen deutlich zu und ermöglicht dann auch anspruchsvollere Anwendungen, die z.B. eine stärkere Differenzierung und Inklusion fördern. Auch die Arbeitsbedingungen Hamburger Lehrkräfte an Schulen mit geringerer digitaler Reife sind deutlich belastender, weil die Technik an diesen in zu geringem Maß zur Verfügung steht oder nur derart mangelhaft funktioniert, dass eine professionelle Nutzung digitaler Medien im Unterricht nicht hinreichend gewährleistet werden kann. An Schulen geringer digitaler Reife haben Lehrkräfte daher nicht nur begrenzte Möglichkeiten, neue, digital unterstützte Lernformen zu realisieren (Bildungsauftrag), vielmehr fehlen ihnen bereits die Anwendungsmöglichkeiten, um ihren eigenen Unterricht und ihre digitalen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Zudem fehlen ihnen mangels strategischer Schulentwicklungsprozesse und fehlender Unterstützung durch die Schulleitung auch

informelle Lerngelegenheiten sowie Impulse zur berufsbegleitenden Weiterqualifizierung. Auf der anderen Seite werden die Arbeitsbedingungen, die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und die empfundene berufliche Wertschätzung in Schulen mit hoher digitaler Reife signifikant besser bewertet, auch die Arbeitszufriedenheit ist dann höher.

Die digitale Kluft ist kein spezifisches Hamburg-Problem, sondern wurde inzwischen von der Göttinger Forschungsgruppe in vier Studien nachgewiesen, stellt also ein allgemeines Problem im deutschen Schulsystem dar. Die digitale Reife an den Hamburger Schulen des Sekundarbereichs befindet sich im Vergleich zum Bundesgebiet jedoch im oberen Bereich. Insbesondere hinsichtlich der digitalen Infrastruktur sind Hamburger Sekundarschulen im Vergleich zu vorherigen Studien um einiges voraus, während sie sich im Bereich der Entwicklung von digitalen Schulstrategien und der Erprobung neuer Lehr- und Lernformen sowie der Zusammenarbeit mit digitalen Technologien im Mittelfeld bewegen.

Die Umsetzung des digitalen Lehrens und Lernens in Deutschland wird allgemein durch eine starke Technik-Orientierung bestimmt. Relative Stärken zeigen sich dort, wo meistens mit Bundesmitteln technische Hardware beschafft werden kann. Schwächen entstehen überall dort, wo pädagogische oder organisatorische Konzepte und eine integrierte Herangehensweise gefordert sind. Dies zeigt sich sowohl bei Aspekten, die auf eine Zusammenarbeit von Schulen mit dem Schulträger bzw. der senatorischen Behörde verweisen (z.B. Qualität der Räume und der technischen Infrastruktur für das Unterrichten), als auch bei allen Fragen der Schulentwicklung. Das allgemeine Niveau der professionellen Auseinandersetzung mit den Anforderungen des digital unterstützten Unterrichtens in den Schulen ist auch in Hamburg erschreckend niedrig.

10 Wohlbefinden und Gesundheit der Hamburger Lehrkräfte

Vor zwanzig Jahren beschloss die europäische Politik arbeitsbezogenen Stress gezielter zu bekämpfen. Seitdem richtet sich die Aufmerksamkeit im Arbeits- und Gesundheitsschutz verstärkt auf die psychischen Risiken bei der Arbeit und die Verantwortung von Organisationen, diese zu identifizieren und ihnen mit angemessenen Maßnahmen präventiv zu begegnen. Die zwischenzeitlichen Fortschrittsberichte zeigen, dass sich Organisationen allgemein schwertun, einen wirksamen Arbeits- und Gesundheitsschutz zu etablieren. Dies gilt auch für die Schulen (Howard et al., 2022).

Die Gesundheit von Beschäftigten wird nicht nur durch die Arbeitsbedingungen beeinflusst, sondern auch durch das persönliche Verhalten, die Lebensbedingungen und gesellschaftliche Institutionen. In diesem Arbeitspapier stehen jedoch die Gesundheitsrisiken aufgrund des mentalen Stresses im Zentrum, denen Lehrkräfte bei der Arbeit ausgesetzt sind. Ein präventiver Arbeits- und Gesundheitsschutz stellt nicht nur eine gesetzliche Verpflichtung von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern dar, sondern liegt auch in deren Eigeninteresse. Denn durch die Verringerung psychosozialer Belastungen lassen sich Nebenwirkungen wie Krankheitsausfälle und Produktivitätsverluste vermeiden. Im Bildungsbereich erhöht sich die Kontinuität des Unterrichts und die Bildungsqualität. Gesunde und zufriedene Lehrkräfte können leichter eine positive Beziehungsqualität zu den Schülerinnen und Schülern aufbauen und ein motivierendes Lernumfeld schaffen. Zudem erhöht eine gesundheitsfördernde Arbeitsumgebung die Attraktivität des Lehrberufs und die langfristige Mitarbeiterbindung, was die Stabilität und Kultur von Schule nachhaltig stärken würde. In diesem Kapitel sollen die Gesundheitssituation in Hamburger Schulen analysiert und exemplarisch Einflussfaktoren identifiziert werden, die mit erhöhten Gesundheitsrisiken im Zusammenhang stehen. Sie bieten Ansatzpunkte zur Verbesserung, die abschließend benannt werden sollen.

Zur Analyse von Gesundheitsrisiken haben sich im europäischen Arbeits- und Gesundheitsschutz vier Arten von Indikatoren etabliert (Eurofound and EU-OSHA, 2014): Erstens werden selbstberichtete Gesundheitsprobleme (z.B. Schlafprobleme, Burnout) sowie das Wohlbefinden (Wellbeing) herangezogen, um den Gesundheitszustand zu beschreiben. Zweitens dienen subjektive Einschätzungen zur Intensität und Dauer von wahrgenommenen Belastungen und Stress (z.B. Arbeit am Wochenende; Störungen bei der Arbeit; digitaler Stress) der Identifizierung von Risikofaktoren. Drittens fungieren die Einschätzung eigener Arbeitsfähigkeit (Work ability) sowie viertens die Arbeitszufriedenheit als Gesundheitsindikatoren. Die Einbeziehung der Arbeitsfähigkeit war aufgrund begrenzter zeitlicher Ressourcen nicht möglich. Allerdings sind die Indikatoren weitgehend austauschbar, denn wenn es klare Zusammenhänge zwischen Risikofaktoren bei der Arbeit und Gesundheit der Beschäftigten gibt, dann müssen sich diese in allen Variablen mehr oder weniger stark niederschlagen. In unserer Untersuchung zeigen sich diese Zusammenhänge ebenfalls, auch wenn sie in diesem Kapitel nicht explizit dargestellt werden.

Im Folgenden werden zunächst die Indikatoren und das damit erhobene Gesundheitsrisiko für Lehrkräfte vorgestellt. Im Anschluss geht es dann um Zusammenhänge, die sich auf die zentralen Risikofaktoren für die Gesundheit von Lehrkräften auswirken.

10.1 Gesundheitsgefährdung von Lehrkräften

Die Arbeitszufriedenheit ist ein wichtiger Indikator für das Wohlergehen der Beschäftigten am Arbeitsplatz. Sie bezieht sich auf das Ausmaß, in dem Mitarbeiter ihre Arbeit schätzen und stellt ein im Zeitverlauf relativ stabiles Merkmal dar. Arbeitszufriedenheit ist eng mit Motivation, Engagement, Leistung und Mitarbeiterbindung verbunden. Im Bildungsbereich hat die Arbeitszufriedenheit von Lehrkräften auch Auswirkungen auf die Qualität des Unterrichts und damit auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler.

In Deutschland wurde im Durchschnitt aller Berufe im Sozioökonomischen Panel im Jahr 2019 ein Mittelwert von 7,1 erreicht (Grund & Tilkes, 2021, S. 7). Die Arbeitszufriedenheit von Lehrkräften lag in allen unseren Umfragen für alle Schulformen immer darunter. In Hamburg wird im Jahr 2024 ein Wert von 6,1 erreicht, Stadtteilschule und Gymnasium unterscheiden sich nicht signifikant. Bilden wir drei Gruppen der Arbeitszufriedenheit (*gering, mittel, hoch*), dann zeigt sich: Bei den mit der Stadtteilschule vergleichbaren Schulformen – Gesamtschule (Frankfurt), Oberschule (Sachsen), Integrierte Sekundarschule (ISS) und Gemeinschaftsschule (GmS) (Berlin) – lassen sich kaum Unterschiede feststellen. In Sachsen ist mit 17% die Gruppe mit geringer Arbeitszufriedenheit größer (Abbildung 101). Im Gymnasium sieht es so aus, als gäbe es eine deutlich höhere Zufriedenheit vor der Pandemie (Frankfurt) als nach der Pandemie. Damals waren 39% hoch zufrieden, danach nur noch 24 bis 27% der Befragten.

Wohlbefinden ist gering ausgeprägt, zwei Drittel der Hamburger Lehrkräfte befinden sich im Bereich erhöhter Gesundheitsgefährdung

Mit der verstärkten Aufmerksamkeit für die Bedeutung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz ist das Konzept des Wohlbefindens (Wellbeing) entwickelt worden. Es bezieht sich auf das Verständnis der Weltgesundheitsorganisation (WHO), welche Gesundheit nicht als Abwesenheit von Krankheit oder Behinderung, sondern als vollständiges körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden versteht. Anders als die Arbeitszufriedenheit, die primär auf die beruf-

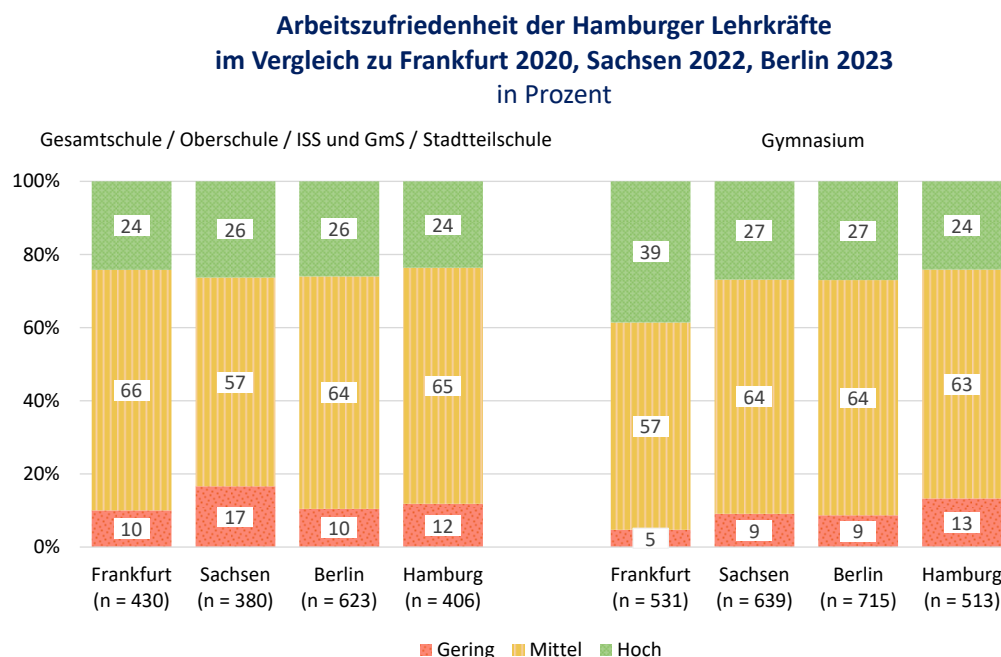


Abbildung 101: Arbeitszufriedenheit im Ländervergleich

lichen Aspekte fokussiert, bietet Wohlbefinden einen umfassenderen Blick auf die Wirkung der Arbeit auf die psychische und physische Gesundheit, die Lebensqualität und die Work-Life-Balance von Einzelnen.

Gemessen wird das Wohlbefinden mit einem psychometrischen Screening-Verfahren, das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) entwickelt worden ist (*WHO5*). Das Instrument besteht aus fünf einfachen Fragen, die positive Aspekte des Wohlbefindens ansprechen, wie z.B. Aktivität, Interesse, Freude und Optimismus. Jede Frage wird auf einer 6-Punkte-Skala bewertet, wobei 0 zu *keinem Zeitpunkt* und 5 *die ganze Zeit* bedeutet. Die Fragen werden zu einem Index verarbeitet, der Werte zwischen 0 und 100 erreichen kann. *WHO5* wird oft als Screening-Instrument verwendet, um Personen zu identifizieren, die einem erhöhten Gesundheitsrisiko (v.a. Depressions- oder Angstzustände) ausgesetzt sind. Ein *WHO5*-Wert von mehr als 50 Punkten gilt als zufriedenstellende bis sehr gute Gesundheit, bei unter 50 Punkten wird von einer eingeschränkten Gesundheit ausgegangen, bei Werten unter 28 Punkten ist die Wahrscheinlichkeit einer Depression hoch (Topp et al., 2015). *WHO5* hat sich als zuverlässig und gültig in verschiedenen Kontexten und Populationen erwiesen.

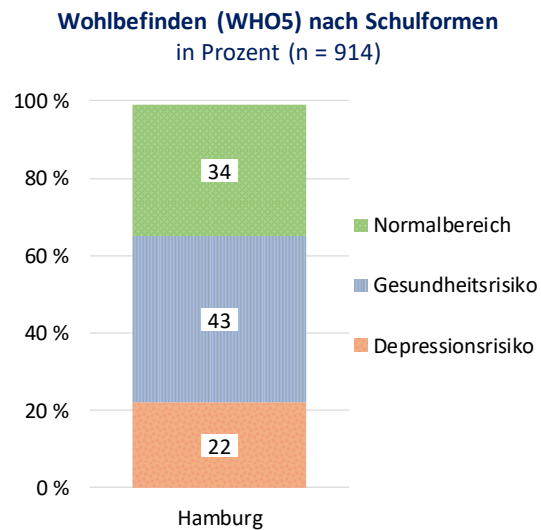


Abbildung 102: Wohlbefinden (Wellbeing) nach Schulformen

Im repräsentativen *European Working Conditions Survey 2021 (EWCS)* (Eurofound, 2021) wird der *WHO5* eingesetzt und entlang der oben beschriebenen Dreiteilung Gruppen gebildet (*depression, at risk, normal*) – woran wir uns im Folgenden orientieren. Der *EWCS* hat für die Erwerbstätigen in Deutschland (n = 4.100) einen *WHO5* Indexwert von 64 ermittelt. Die Hamburger Lehrkräfte weisen 41,4 Punkte auf und befinden sich damit als Gruppe im Bereich von Beschäftigten mit einem erhöhten Gesundheitsrisiko. Ein gutes Drittel der Lehrkräfte (34%) befindet sich davon im Normalbereich, 43% im Bereich erhöhten Gesundheitsrisikos und sogar 22% im Bereich mit erhöhtem Depressionsrisiko unter 28 Punkten (Abbildung 102). Das sind erschreckende Werte, die zeigen, dass die Arbeitsbedingungen den Lehrkräften langfristig zu viel Energie abverlangen.

Es gibt quasi keine Unterschiede zwischen den beiden Schulformen. Vermutlich stehen die Hamburger Ergebnisse zum Wohlbefinden unter Lehrkräften für die Situation allgemeinbildender Schulen im Sekundarbereich in ganz Deutschland. Die Hamburger Werte von 34% der Lehrkräfte im Normalbereich werden bestätigt durch ähnliche Werte aus der Berliner Studie 2023/2024 (33% im Sekundarbereich), und aus Sachsen 2022 (29% in der Oberschule bzw. 33% im Gymnasium).

Hamburger Lehrkräfte übertreffen die hohen Burnout-Werte früherer Studien

Seit unserer Frankfurter Studie 2020 erheben wir den Grad der psychischen Erschöpfung mit dem *Personal Burnout* aus dem *Copenhagen Burnout Inventory (CBI)*. Das CBI konzentriert sich anders als der *Maslach-Burnout Indicator (MBI)* ausschließlich auf den Aspekt der psychischen Erschöpfung. Die Werte sind nicht direkt vergleichbar, sie liegen beim Personal Burnout (CBI) etwas höher als beim MBI. Auch der *Personal Burnout* wird als Index von 0 – 100 berechnet

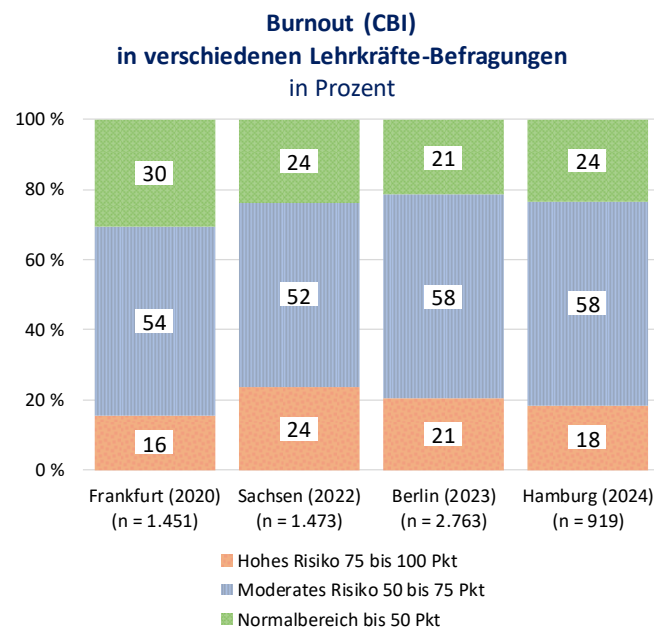


Abbildung 103: Burnout im Studienvergleich

Auch das CBI weist Lehrkräfte mit einem deutlich erhöhten Burnout-Risiko als andere Berufsgruppen aus. Während 2012 der Vergleichswert von repräsentativen Erwerbstätigen bei 42 Punkten lag, wird dieser Wert von Lehrkräften regelmäßig überschritten (Nübling et al., 2024, S. 50). In Hamburg 2024 beträgt er 59 Punkte, in Berlin 2023/2024 und Sachsen 2022 etwa 60 Punkte. Da er in Frankfurt 2020 (also vor der Pandemie) noch 56 Punkte betrug, könnte man vermuten, dass insgesamt eine Verschlechterung eingetreten ist. Dies ist aber nicht eindeutig, denn Hamburg weist wieder eine leicht günstigere Lage auf. Insofern spielen wohl auch länderspezifische Bedingungen eine Rolle. Die Aufteilung in drei Gruppen macht erkennbar, dass Frankfurt nicht nur die kleinste Gruppe mit hohem Risiko hat (16%), sondern auch die größte Gruppe an Lehrkräften im Normalbereich, während diese in anderen Ländern zwischen 21 und 24% liegt. Sachsen hat die größte Gruppe der Lehrkräfte mit hohem Risiko (24%). In der Summe haben die Lehrkräfte in beiden Risikogruppen seit 2020 von 70% auf 76 bis 79% zugenommen (Abbildung 103).

Was könnte eine Erhöhung des Burnout-Wertes begründen? Erstens gibt es einen allgemeinen Trend, dass sich die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage (AU) durch psychische und physische Erschöpfung erhöht hat (Meyer et al., 2021, S. 502). Dabei werden Frauen länger krankgeschrieben als Männer und das Erkrankungsrisiko steigt mit dem Alter. Berufe aus der Erziehungswissenschaft gehören zu den zehn Berufsgruppen mit den meisten AU-Tagen (Meyer et al., 2021). Dieser allgemeine Trend dürfte auch Lehrkräfte betreffen und könnte einen Teil des Anstiegs begründen. Zweitens ist es darüber hinaus natürlich möglich, dass es sich um eine Besonderheit dieser beiden Bundesländer handelt. Drittens wäre es denkbar, dass wir mit der Abfrage eine gewisse Erschöpfung in der Folge der Corona-Pandemie erfasst haben. Denn auf diese Krise folgte mit dem Ukraine-Krieg und den deshalb in die Klassen zu integrierenden Kindern sogleich die nächste Herausforderung.

Unabhängig von diesen alternativen Erklärungen sind die wichtigsten Faktoren für psychische Erschöpfung bei Lehrkräften ihre Arbeitsbedingungen und fehlende Erholungsmöglichkeiten. Hier wäre anzusetzen, um die Situation zu entspannen.

(Engelbrecht et al., 2024). Ab einem Wert von 50 Punkten wird von einem erhöhten Gesundheitsrisiko ausgegangen. Personen mit einem Wert von mehr als 50 Punkten weisen z.B. signifikant höhere Werte für Depression, Angststörungen und Stress auf (Creedy et al., 2017). Insofern ist es beim *Personal Burnout* üblich, zwischen folgenden Risikogruppen zu unterscheiden: einen Wert von 50 bis 74 Punkten (*moderate burnout*), von 75 bis 99 Punkten (*high burnout*) sowie 100 Punkten (*severe burnout*). Zu betonen ist jedoch, dass es sich beim CBI wie beim WHO5 um ein Screening-Instrument handelt, welches Gefährdungen anzeigt, aber keine medizinischen Diagnosen stellen kann.

Nur 48% der Lehrkräfte schätzen ihren allgemeinen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut ein, außerdem hohe Präsentismuswerte

Auch wenn psychische Belastungen in der Schule eine dominierende Rolle spielen, sind körperliche Einschränkungen nicht unbedeutend. Um uns nicht ganz auf die psychische Gesundheit zu beschränken, stellen wir eine einfache Frage nach dem aktuellen Gesundheitszustand (*Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand beschreiben?*). Bei dieser Frage können auch die bei Lehrkräften verbreiteten Muskel-Skelett-Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder andere Beeinträchtigungen einbezogen werden. Die Frage wird auch bei der repräsentativen Befragung durch den *Index Gute Arbeit* gestellt. Daher ist bekannt, dass im Jahr 2023 von allen Beschäftigten in Deutschland 60% ihren Gesundheitszustand als *gut* oder *sehr gut* eingeschätzt haben (DGB-Index Gute Arbeit, 2023).

Die Situation stellt sich in Hamburg 2024 deutlich ungünstiger dar: Nur 48% schätzen ihren Gesundheitszustand subjektiv als *gut* oder *sehr gut* ein, 34% als zufriedenstellend, 18% halten ihn für *weniger gut* oder *schlecht*. Der Anteil der Befragten mit *weniger guter* oder *schlechter* Gesundheit liegt in Hamburg bei 18%, in Berlin bei 21%, in Sachsen 2022 bei 22%. Vor der Pandemie 2020 waren es bei Frankfurter Lehrkräften noch 14% gewesen. Dies entsprach damals dem Durchschnittswert von repräsentativ Beschäftigten beim DGB-Index 2019 – ein Wert von 13% wird beim DGB-Index 2023 erneut erreicht. Demnach hat sich im Unterschied zu repräsentativ Beschäftigten die Gesundheitssituation von Lehrkräften seitdem verschlechtert. Anders als in Sachsen 2022 und Frankfurt 2020 korreliert *Gesundheitszustand* in Hamburg (wie in Berlin) nicht mit dem *Alter* und nicht mit dem *Geschlecht*. In den Daten haben sich vielmehr die *Arbeits-* und *Berufszufriedenheit* und natürlich die Gesundheitsindikatoren *WHO5* und *Burnout (CBI)* als wesentlich bedeutsamer gezeigt. Lehrkräfte, die mit ihrer Arbeitssituation unzufriedener sind oder ihre Berufswahl bereuen, bewerten ihre Gesundheitssituation signifikant schlechter.

Die Corona-Pandemie hat bei allen Erwerbstätigen zu einer temporären Veränderung beim *Präsentismus* geführt. Wie steht es damit heute in Hamburg? Mit *Präsentismus* ist gemeint, dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zur Arbeit kommen, obwohl sie eigentlich krank sind. *Präsentismus* kann negative Folgen haben, einmal für die Betroffenen, wenn sich ihre Krankheit durch das Arbeiten weiter verschlimmert oder es deshalb zu Fehlern oder Unfällen kommt, zum anderen auch für ihre Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen, ihre Klientinnen und Klienten, ihre Kundschaft usw. *Präsentismus* muss aber keineswegs immer negative Folgen haben, da es auch Krankheiten gibt (z. B. Rückenbeschwerden, psychische Erkrankungen), bei denen ein Weiterarbeiten gesundheitsförderlich sein kann. Es wäre jedenfalls nicht richtig, pauschal mit erhobenem Zeigefinger an dieses Thema heranzugehen, da die Gründe der Beschäftigten äußerst vielfältig sind und eine Bewertung des Verhaltens keine eindeutige Richtung hat (Ostner & Mücklich, 2019). *Präsentismus* ist höher, „wenn die Betriebskultur problematisch ist, Beschäftigte unter einer hohen Arbeitsbelastung leiden und wenn die Angst vor dem Verlust des Arbeitsplatzes groß ist“ (DGB-Index Gute Arbeit, 2022). Aber eine große Rolle spielt offenbar auch das eigene Berufsverständnis und die selbst empfundene Verpflichtung, z. B. wie bei Lehrkräften gegenüber den Schülerinnen und Schülern. Die Standardfrage zum *Präsentismus* fragt danach, an wie vielen Tagen, an denen sie gearbeitet hat, sich die befragte Person richtig krank gefühlt hat. Es ist damit also keineswegs entschieden, ob ein Arzt oder eine Ärztin sie auch arbeitsunfähig geschrieben hätte. Lehrkräfte haben gegenüber dem repräsentativen Durchschnitt aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer jedenfalls einen deutlich höheren Anteil an solchen Arbeitstagen.

Tabelle 32: Anzahl der Präsentismus-Tage

Anzahl der Tage in den letzten 12 Monaten, an denen man gearbeitet hat, obwohl man sich richtig krank fühlte (Präsentismus)							
	DGB Index Gute Arbeit 2019 (n = 6.501)	DGB Index Gute Arbeit 2021 (n = 6.407)	DGB Index Gute Arbeit 2023 (n = 6.123)	Frankfurter Lehrkräfte 2020 (n = 1.388)	Sachsens Lehrkräfte 2022 (n = 1.428)	Berlin Lehrkräfte 2024 (n = 2.304)	Hamburg Lehrkräfte 2024 (n = 898)
	Alle Berufe			Lehrkräfte			
Kein Mal	35%	52%	39%	11%	9%	9%	9%
1 bis 2 Tage	4%	3%	9%	9%	7%	10%	10%
3 bis 4 Tage	18%	13%	8%	11%	10%	11%	13%
5 bis 6 Tage	11%	8%	13%	21%	20%	18%	18%
7 bis 10 Tage	15%	11%	13%	24%	25%	24%	24%
11 bis 20 Tage	10%	7%	9%	17%	11%	12%	14%
mehr als 20 Tage	7%	10%	8%	8%	17%	16%	12%

Während sich in Hamburg 68% der Lehrkräfte an fünf oder mehr Tagen beim Arbeiten krank fühlten, waren es im Bundesdurchschnitt aller Berufe 2023 nur 43%. Auf der anderen Seite sagen nur etwa 9% der Lehrkräfte in Hamburg, dass sie sich niemals krank fühlen, wenn sie bei der Arbeit sind – bei der repräsentativen Beschäftigtenbefragung *Index Gute Arbeit* 2023 sind es im Durchschnitt mit 39% vier Mal so viele (DGB-Index Gute Arbeit, 2023). Das verwundert allerdings nicht, wenn wir uns in Erinnerung rufen, wie groß die Unterschiede bei *Wohlbefinden*, *Burnout* und *Gesundheitszustand* zwischen Lehrkräften und dem Durchschnitt aller Berufe sind.

Bei allen Erwerbstätigen hat die Corona-Pandemie im *DGB-Index* zwischenzeitlich eine deutliche Veränderung bewirkt: Es gab einen starken Anstieg der Gruppe, die gar nicht zur Arbeit ging, wenn sie sich krank fühlte, von 35% (2019) auf 52% (2021). Inzwischen ist die Pandemie vorbei und die Zahlen haben sich wieder dem Wert von 2019 angenähert (DGB-Index Gute Arbeit, 2025a, S. 5). Der Anteil der Lehrkräfte, die nicht zur Arbeit gehen, wenn sie sich krank fühlen, hat sich gegenüber der Zeit vor der Pandemie (Frankfurt 2020) eigentlich nicht verändert. In Hamburg sind es derzeit 9%. Insgesamt finden wir in den drei Lehrkräfte-Studien eine sehr ähnliche Verteilung vor. Präsenz-trotz-Krankheitsgefühl-Tage hatten Lehrkräfte in Hamburg im Mittel 9,4 (weibliche Lehrkräfte 9,6; männliche 8,8). Das ist weniger als in Berlin (10,6 Tage) und Sachsen (10,8) und liegt auf dem Niveau von Frankfurt 2020 (9,5).

Präsentismus steht bei Lehrkräften in einem sehr starken negativen Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit und dem Gesundheitsempfinden: Lehrkräfte mit einem *Wohlbefinden* im Normalbereich fühlen sich an 7 Tagen pro Jahr bei der Arbeit krank, bei Lehrkräften im Bereich mit Depressionsrisiko sind es mit 16,6 Tagen mehr als doppelt so viele Tage. Lehrkräfte, die ihren *Gesundheitszustand* als sehr gut beschreiben, fühlen sich im Mittel 4,5 Tage, Lehrkräfte mit schlechtem Gesundheitszustand sogar 23 Tage im Jahr bei der Arbeit richtig krank. Ähnlich ist es beim *Burnout*, also bei psychischer Erschöpfung: Wer einen sehr günstigen Burnout-Wert (CBI) von unter 50 Punkten hat, fühlt sich an 4,8 Arbeitstagen, Lehrkräfte mit einem Burnout-Wert von mehr als 75 Punkten aber an 18 Arbeitstagen richtig krank. Diese Zusammenhänge haben wir bereits mit fast gleichen Werten so auch in Berlin, Sachsen und Frankfurt gefunden.

10.2 Erhöhte Gesundheitsrisiken stehen mit den Arbeitsbedingungen in engem Zusammenhang

In der europäischen Berichterstattung zu Entwicklungen in der Arbeitswelt wurden als allgemeine Hauptursachen für psychische Belastungen herausfordernde Arbeitsbedingungen identifiziert. Dazu zählen in erster Linie eine hohe Arbeitsbelastung, lange Arbeitszeiten, eingeschränkte Autonomie bei der Arbeit, fehlende soziale Unterstützung sowie der Einfluss von schnellem Organisationswandel (Eurofound and EU-OSHA, 2014). Der Bericht des *European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER)* für den Bildungsbereich von 2022 (Howard et al., 2022) stellt zudem die Herausforderungen, mit schwierigen Schülerinnen und Schülern und deren Eltern umzugehen, den hohen Arbeits- und Zeitdruck, sowie die Beanspruchungen durch die Digitalisierung als besondere Risikofaktoren in Bildungsbereichen heraus.

Im Folgenden soll vor diesem Hintergrund der Einfluss von bestimmten Arbeitsbedingungen der Hamburger Lehrkräfte auf ihre Gesundheitssituation analysiert werden. Dabei werden Einflussfaktoren präsentiert, die bei der Zusammenhangsanalyse durch besonders starke statistische Zusammenhänge mit Wohlbefinden (*WHO5*) und der psychischen Erschöpfung (*Burn-out CBI*) aufgefallen sind. Da beide Indikatoren als Index von 0 bis 100 Punkten berechnet werden, stellen wir die Ergebnisse dieser gegensätzlichen Indikatoren jeweils in einer Abbildung dar, um zu dokumentieren, wie sehr sich beide wechselseitig bestätigen.

26% der Lehrkräfte sehen sich gezwungen, sehr häufig ein ungesundes Arbeitstempo anzuschlagen

Lehrkräfte verfügen über eine sehr hohe Autonomie hinsichtlich der Bearbeitung ihrer Aufgaben und der Gestaltung ihrer Arbeitszeit. Ihnen wird damit in hohem Maße die individuelle Verantwortung für die Erfüllung ihrer zahlreichen Aufgaben und die Einhaltung der Arbeitszeit übertragen. Ihr persönliches Arbeitspensum und Tempo müssen sie individuell regulieren. Während in allen übrigen Bundesländern in Deutschland die Arbeitszeit nach dem Deputat-System geregelt wird, gilt in Hamburg ein Jahresarbeitszeitmodell (siehe Kap. 3). Im Deputat-System werden lediglich die Anzahl der zu unterrichtenden Wochenstunden vorgegeben, wobei bei Übernahme zusätzlicher Funktionsaufgaben ein Erlass bei der Unterrichtsverpflichtung gegeben wird. Im Hamburger Arbeitszeitmodell werden eine Vielfalt von Aufgaben (Allgemeine Aufgaben, Funktionsaufgaben sowie die Unterrichtsverpflichtung differenziert nach Faktoren für Fächer und Klassenstufen) mit individuellen Jahresarbeitszeitvorgaben versehen, die als durchschnittliche Wochenarbeitszeitwerte ("WAZ") geplant werden.

Trotz der differenzierteren Planungsvorgabe geben 26% der Lehrkräfte in Hamburg an, dass sie *sehr häufig* ein ungesundes Arbeitstempo anschlagen. Im Vergleich dazu liegt der Anteil in Berlin bei 38%. Die Gruppe, die *gelegentlich oder nie* ein ungesundes Arbeitstempo annimmt, ist in beiden Ländern etwa gleich groß (Hamburg 27%, Berlin 24%). Auch wenn der Anteil der Lehrkräfte, die angeben, sehr häufig ein ungesundes Arbeitstempo anzuschlagen, in Hamburg 12 Prozentpunkte unter den Berliner Werten liegt, bleibt er mit 26% dennoch beträchtlich. Auch in Hamburg gehen viele Lehrkräfte über ihre langfristig gesundheitlich verträgliche Belastungsgrenze hinaus.

Wir nehmen an, dass Beschäftigte bei der Beantwortung dieser Frage ein durch Erfahrung gewachsenes Gespür für das Pensum haben, das sie ohne Beeinträchtigung ihrer Gesundheit in etwa leisten können. Ein vom Interesse am beruflichen Erfolg geleitetes Verhalten, bei dem man sich selbst gewissermaßen dabei zusieht, wie das persönliche Arbeitshandeln die eigene

Gesundheit gefährdet, wird auch als *interessierte Selbstgefährdung* diskutiert (Peters, 2011). Jedoch wird das Verhalten sowohl bei Selbständigen als auch bei abhängig Beschäftigten, die im Rahmen von Zielvereinbarungen handeln, mit ökonomischen Motiven begründet. Bei Lehrkräften dürfte die Selbstgefährdung aus dem intrinsischen Motiv erwachsen, den Schülerinnen und Schülern gerecht werden zu wollen. Denn das Gehalt ist nicht davon abhängig.

Die Auswertung basiert auf der Variablen *Häufigkeit eines ungesunden Arbeitstempos*. Sie besteht aus drei Antworten auf den folgenden Halbsatz: *Wie häufig ist es in den vergangenen drei Monaten vorgekommen, dass Sie in einem Arbeitstempo gearbeitet haben, ...*

... das Sie als belastend empfinden?

... von dem Sie wissen, dass es Ihnen nicht guttut?

... das Sie langfristig nicht durchhalten können?

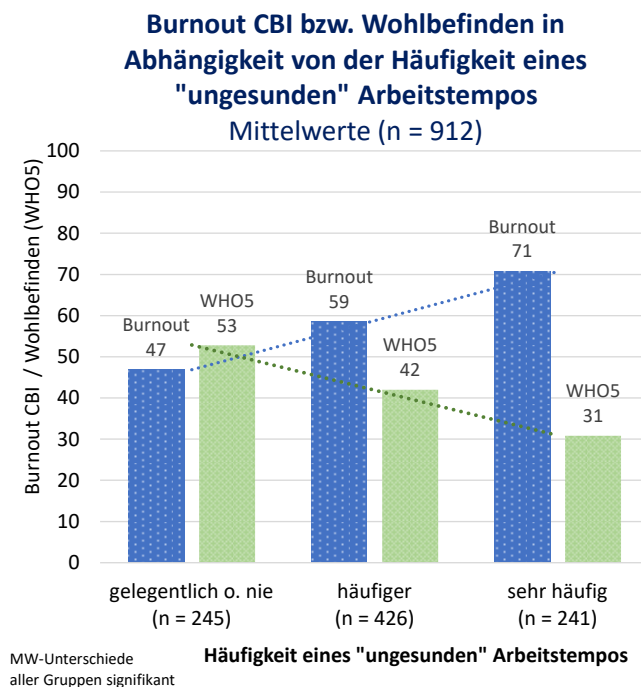


Abbildung 104: „Ungesundes“ Arbeitstempo und Gesundheit

Die Zusammenhangsanalysen ergeben signifikante Unterschiede zwischen allen Gruppen sowohl hinsichtlich Wohlbefinden als auch bei Burnout (CBI). Die 27% der Lehrkräfte, die *gelegentlich* ein ungesundes Arbeitstempo bewältigen, weisen ein Wohlbefinden von 53 und einen Burnout-Wert von 47 Punkten auf – also Werte nahezu im Normalbereich (Abbildung 104). Während andererseits 47% der Lehrkräfte *häufiger* und 26% *sehr häufig* ein ungesundes Arbeitstempo bewältigen müssen. Sie weisen ein signifikant niedrigeres Wohlbefinden und höhere Burnout-Werte auf – werden also einem höheren bzw. dem höchsten Gesundheitsrisiko ausgesetzt. Die Unterschiede sind signifikant und bedeutsam (22 Punkte bei WHO5, 24 Pkt. bei Burnout). Der Vergleich mit Berlin zeigt gleiche Zusammenhänge, aber die kleinere Gruppe der Hochbelasteten in Hamburg weist höhere Burnout-Werte und schlechteres Wohlbefinden auf als in Berlin. Dadurch ergibt sich eine größere Spanne (z.B. 19 Punkte Unterschied in BE bei Burnout statt 24 in HH, 17 bei WHO5 in BE statt 22 in HH).

24% der Lehrkräfte haben keine Zeit mehr für ihre privaten Interessen und sind einem hohen Gesundheitsrisiko ausgesetzt

Während sich das Arbeitstempo auf die Arbeitsanforderungen bezieht, die in einem bestimmten Zeitraum erledigt werden müssen, geht es bei der *Vereinbarkeit* um das Problem der Entgrenzung der Arbeitszeit. Aufgrund des Umfangs der Aufgaben bleibt zu wenig Zeit für die eigene Familie, Partnerschaften oder private Interessen.

Vereinbarkeit wird mit der Frage *Lässt Ihnen Ihre Arbeit genügend Zeit für Familie, Partner/in, Freundschaften und private Interessen?* erhoben, die normalerweise mit vier Antwortoptionen belegt ist. Die Option *in sehr hohem Maße* haben nur 3 Personen gewählt, weshalb diese Gruppe der Option *in hohem Maße* zugeschlagen worden ist. 24% der Lehrkräfte gaben an, keine Zeit für ihre privaten Interessen mehr zu haben (*Nein*). Sie weisen bei beiden Indikatoren das höchste Gesundheitsrisiko auf. Im mittleren Segment haben 58% der Befragten noch *in geringem Maß* Zeit für private Interessen und geben mittlere Werte für Wohlbefinden und Burnout an. Nur 18% haben *in hohem Maße* Zeit für private

Interessen, ihre Werte für Wohlbefinden und Burnout befinden sich in etwa im Normalbereich. Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind ähnlich wie beim *ungesunden Arbeitstempo* (22 Pkt. bei WHO5, 20 Pkt. bei Burnout), weshalb dauerhafte Entlastungen auch einen spürbaren Einfluss auf die Gesundheitssituation haben dürften (Abbildung 105). Hamburg hat gegenüber Berlin eine etwas größere Gruppe von 18% gegenüber 13%, die in *hohem Maße* genügend Zeit zur Verfügung hat. Aber in beiden Ländern haben derzeit 24% der Lehrkräfte keine Zeit mehr für private Interessen. In der Niedersachsenstudie 2015/2016 und bei der bundesweiten Digitalisierungsstudie 2021 gaben dies nur 15% der Lehrkräfte an, bei der Sachsenstudie 2022 waren es 22%.

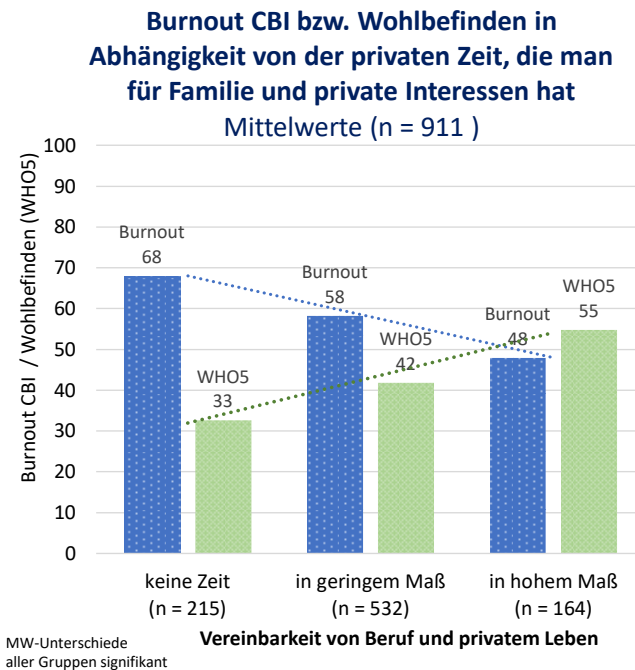


Abbildung 105: Vereinbarkeit und Gesundheit

Aufgrund des hohen Arbeitspensums ergeben sich bei 15% der Lehrkräfte starke häusliche Konflikte, die mit erhöhten Gesundheitsrisiken assoziiert sind

Die Ergebnisse zur *Vereinbarkeit* haben gezeigt, dass ein Übermaß an dienstlichen Verpflichtungen Auswirkungen auf die gesamte Lebenssituation hat, wenn man kaum noch am sozialen Leben teilhaben kann. Die folgenden Fragen dienten dazu, die Wirkungen genauer auszu-leuchten. Unter der Fragestellung *Wie beeinflusst die Arbeit das private Leben und umgekehrt?* wurden zehn Fragen gestellt. Aus einer Faktoranalyse ergab sich, dass die vier folgenden Fragen übereinstimmend das Thema *private Konflikte* ansprechen, die sich aus dem hohen Arbeitstempo ergeben können.

- Mein hohes Arbeitspensum erzeugt Konflikte um die Verteilung der Sorgearbeit in unserem Haushalt.
- Mein hohes Arbeitspensum wird von meinem privaten Umfeld (Partnerschaft, Familie, Freundschaften) nicht akzeptiert.
- Ich werde von meinem persönlichen Umfeld dafür kritisiert, meine Arbeit nicht effektiv genug organisieren zu können.
- Wegen meines Berufes verpasse ich oft wichtige Ereignisse in meinem persönlichen Umfeld.

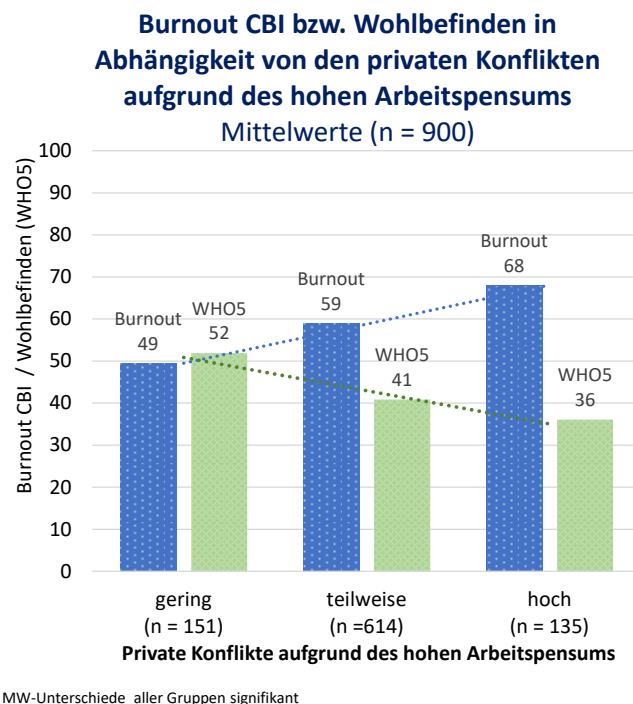


Abbildung 106: *Privaten Konflikte aufgrund des Arbeitspensums und Gesundheit*

ein deutlich erhöhtes Gesundheitsrisiko an (Unterschied: 16 Pkt. WHO5; 19 Pkt. Burnout) (Abbildung 106).

Wir finden signifikant mehr private Konflikte bei Vollzeitkräften, was sich durch deren höhere Wochenarbeitszeit gut erklären lässt. Signifikant stärker betroffen sind darüber hinaus natürlich Personen, die für mindestens ein Kind im Haushalt verantwortlich sind. Hier spielt vor allem die Variable *Verteilung der Sorgearbeit* eine bedeutsame Rolle. Weibliche Lehrkräfte artikulieren zwar etwas mehr private Konflikte, aber der Unterschied ist äußerst gering (MW 2,52 statt 2,51) und wird nicht signifikant.

Vielleicht kann dieser Befund so verstanden werden, dass ein zu hohes Arbeitspensum jegliche Versuche am sozialen Leben teilzuhaben erschwert und zu Konflikten mit dem Umfeld führt. Dabei macht es für das daraus resultierende Gesundheitsrisiko keinen Unterschied, ob Lehrkräfte mit ihren Partnerschaften, Freundschaften oder Familien in Konflikt geraten.

37% haben zu viele außerunterrichtliche Aufgaben und erhöhte Gesundheitsrisiken

Neben dem Unterrichten und der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts müssen sich Lehrkräfte auch an der gesamten Schulorganisation beteiligen. Daraus resultieren sog. außerunterrichtliche Aufgaben (z.B. Leitung der Schulbibliothek, Organisation von Wettbewerben, schulische Veranstaltungen, Beratung von Schülerinnen und Schülern usw.), deren faire Verteilung im Kollegium durchaus eine Herausforderung darstellt. Die Übernahme mancher Aufgaben wird erwartet, ohne dass eine zeitliche Entlastung (WAZ) gewährt wird. Für einige dieser Aufgaben (z.B. Betreuung von Sammlungen) werden Wochenarbeitszeitwerte berücksichtigt, wenn der Umfang das Übliche übersteigt. Manche Aufgaben (z.B. Fachleitung) sind im Rahmen von Beförderungssämtern oft ohne, aber teilweise auch mit geplanten Zeitwerten (WAZ) zu leisten. In den letzten Jahren sind neue außerunterrichtliche Aufgaben (z.B.

Zusammen ergeben sie die Skala *private Konflikte* aufgrund des hohen Arbeitspensums.

Es zeigt sich, dass 15% der Lehrkräfte starke private Konflikte eingehen, wenn sie ein zu hohes Arbeitspensum leisten. 68% erleben teilweise private Konflikte, 17% sind diesbezüglich entspannt. Vergleichswerte liegen aus Berlin vor, dort war der Anteil der Lehrkräfte mit geringen Konflikten mit 24% höher. Starke private Konflikte hatten mit 16% ähnlich viele Berliner Lehrkräfte. Je nach Konfliktintensität zeigen sich signifikante Unterschiede beim Gesundheitsrisiko. Während sich Lehrkräfte mit wenigen privaten Konflikten aufgrund eines hohen Arbeitspensums im Normalbereich bewegen, zeigen insbesondere die mit hohem Konfliktniveau in beiden Indikatoren

Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens) dazu gekommen, so dass auch dadurch der Zeitdruck steigt.

Im Unterschied zu allen anderen Bundesländern in Deutschland werden in Hamburg nicht nur das Unterrichtsdeputat und entsprechende Entlastungsstunden für Funktionsarbeit geregelt, sondern die gesamte Jahresarbeitszeit einer Lehrkraft mit allen zu erfüllenden unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Aufgaben geplant. Dabei wird eine Unterrichtsstunde nicht pauschal behandelt, sondern je nach Fach, Klassenstufe und Schulform mit unterschiedlichen Faktoren belegt, die den Zeitaufwand der mit dem Unterrichten verbundenen Aufgaben (Unterricht, Vorbereitung, Korrekturen, Pädagogische Kommunikation) ausgleichen soll. Eine Unterrichtsstunde von 45 Minuten kann damit zwischen 45 Minuten und 86 Minuten Wochenarbeitszeit (WAZ) ausmachen, je nachdem ob es sich um eine reine Aufsicht (ohne Vorbereitung) oder um einen Unterricht mit sehr hohem Aufwand an Vorbereitung, Korrekturen usw. handelt. In der Jahresplanung werden auch allgemeine Aufgaben (Aufsichten, Vertretungsunterricht, Konferenzen, Weiterbildung) und Funktionsaufgaben berücksichtigt.

Aufgrund dieser Abweichung in der Arbeitszeitregelung der Hamburger Lehrkräfte, ist es besonders interessant, wie sie die Frage nach den außerunterrichtlichen Aufgaben beantworten. Denn im Unterschied zu den anderen Bundesländern werden diese ja in Hamburg in ihrem Umfang vom Ansatz her geplant und den Lehrkräften nicht vollständig zur individuellen Regelung überlassen. Andererseits gibt es auch in Hamburg durchaus Kritik an den konkreten Planungsansätzen.

Um die Belastung aufgrund dieser Aufgaben einzuschätzen, wurden die Lehrkräfte gefragt, inwieweit der Umfang der außerunterrichtlichen Aufgaben für sie persönlich im Rahmen liege. Nur für 6% liegt der Umfang im Rahmen, für 57% liegt er teilweise, für 37% nicht mehr im Rahmen. Es zeigen sich deutliche Zusammenhänge mit dem Gesundheitsrisiko, dem Lehrkräfte ausgesetzt sind: Lehrkräfte, die durch den Umfang ihrer außerunterrichtlichen Aufgaben nur teilweise beansprucht sind (*im Rahmen*), haben sowohl bei Wohlbefinden als auch bei Burnout günstigere Werte (Abbildung 107). Lehrkräfte mit höherer Beanspruchung haben signifikant höhere Gesundheitsrisiken.

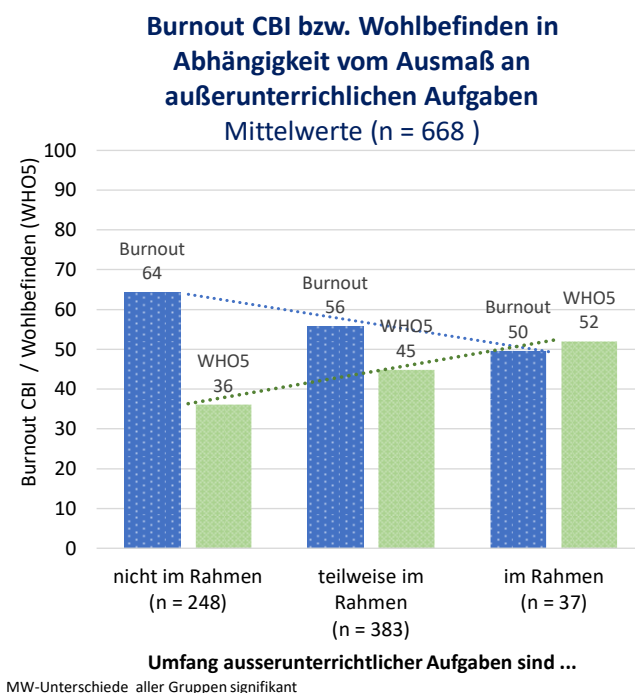


Abbildung 107: Außerunterrichtliche Aufgaben und Gesund-

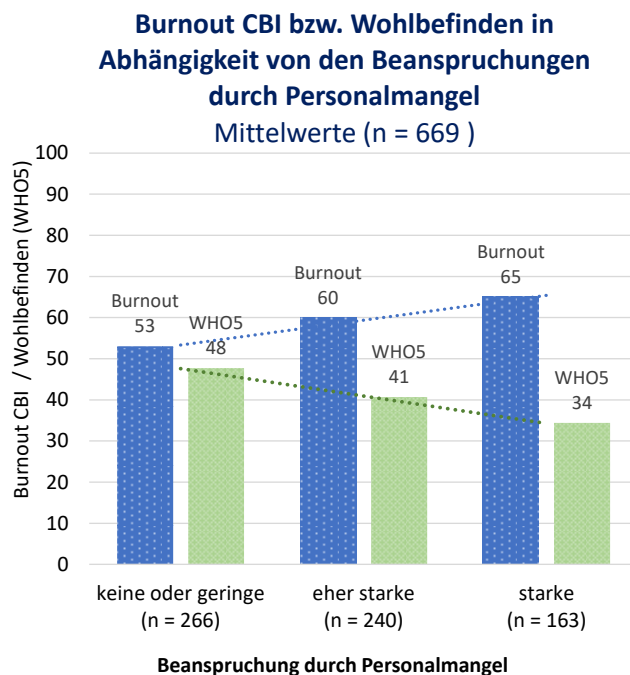
Die Hamburger Belastung durch außerunterrichtliche Aufgaben liegt mit 37% zwischen der Belastung der sächsischen Lehrkräfte 2022 (30% nicht mehr im Rahmen) und der Frankfurter Lehrkräfte 2020 (40%). Aus Berlin wird 2023/2024 mit 46% die höchste Belastung aufgrund von außerunterrichtlichen Aufgaben im Vergleich aller Studien berichtet. Der Anteil von 37% in Hamburg beschreibt eine große Gruppe, die dadurch mit hohen Gesundheitsrisiken konfrontiert wird. (Burnout 64 Pkt. und WHO5 36 Pkt.)

Lehrkräftemangel ist problemverschärfend für die Schulorganisation und erhöht Gesundheitsrisiken

Der viel diskutierte aktuelle Lehrkräftemangel bleibt in der Schulorganisation nicht ohne Folgen. Wenn die Personaldecke zu dünn ist, werden Lehrkräfte dazu veranlasst, vorübergehend mehr Stunden zu unterrichten als sie eigentlich wollen. Dies betrifft nicht nur Teilzeitkräfte, sondern es ist durchaus üblich, dass auch Vollzeitkräfte über ihr volles Deputat hinaus noch zusätzliche Stunden übernehmen sollen. Dies führt aufgrund der dann langen Arbeitszeiten in

den Grenzbereich der gesetzlich zulässigen Höchstarbeitszeit oder darüber hinaus. Aber selbst bei Teilzeitkräften erhöht die ungewollte Verlängerung der Arbeitszeit die Gesundheitsrisiken. Denn wir kennen aus der Frankfurter Erhebung von 2020 zwei Hauptmotive für die Stundenreduktion, erstens den Schutz vor der Überforderung durch Zeitdruck und Stress und zweitens die Sorge vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen sowie Problemen mit der Work-Life-Balance. Diesen Lehrkräften die Möglichkeit zu nehmen, sich vor Überlastung zu schützen, erscheint besonders problematisch.

Für die Gruppenbildung wird ein Score-Wert verwendet, der auf zwei Fragen basiert: Die Impulsfrage *Wie häufig kommt es vor, dass*



MW-Unterschiede aller Gruppen signifikant

Abbildung 108: Personalmangel und Gesundheit

Sie von einer unzulänglichen Personalausstattung an Ihrer Schule persönlich betroffen sind? kann mit vier Intensitäten beantwortet werden (von *nie* bis *sehr häufig*). In allen Fällen, in denen dies vorkommt, wird nachgefragt: *Wie stark belastet sie das?* (4 Stufen: *überhaupt nicht* bis *stark*). Eine Mehrzahl thematisiert starke Folgen des Personalmangels, 24% der Lehrkräfte fühlen sich stark und 36% eher stark beansprucht. 40% werden durch Personalmangel gering oder gar nicht beansprucht. Die erste Gruppe ist dem höchsten Gesundheitsrisiko ausgesetzt, alle Gruppen unterscheiden sich signifikant in beiden Indikatoren (14 Pkt. WHO5, 12 Pkt. Burnout) (Abbildung 108). Die Situation in Hamburg ist um 6 Prozentpunkte günstiger als in Berlin 2023/2024 und Frankfurt 2020, wo die Gruppe mit starker Beanspruchung in beiden Fällen 30% beträgt. Allerdings gab es in Frankfurt wiederum 41%, die nicht davon betroffen waren.

Respektlose Behandlung und Konflikte sind mit erhöhten Gesundheitsrisiken verbunden

Allgemein hat sich eine fehlende soziale Unterstützung durch Arbeitskolleginnen und -kollegen, durch Vorgesetzte oder auch durch das private Umfeld als wichtiger Risikofaktor für die Gesundheit herausgestellt (Rothe et al., 2017). Für die Schule dürfte dies umso mehr gelten, als die Arbeit von Lehrkräften sowohl hinsichtlich des Kollegiums von Kooperationsbeziehungen geprägt ist, als auch das erfolgreiche Unterrichten davon abhängig sein dürfte, dass es Lehrkräften gelingt, eine wertschätzende soziale Beziehung zu ihren Schülerinnen und

Schülern aufzubauen. Respektlosigkeit und soziale Konflikte gefährden eine erfolgreiche Arbeit und stellen insofern eine starke Belastung dar.

Deshalb wurde die Bedeutung für die Gesundheit mit der Skala *Respektlosigkeit und Konflikte* analysiert. Die Fragen stammen aus dem DGB-Index Gute Arbeit, der die Arbeitsqualität von Beschäftigten bewertet. Schlechte Arbeit erreicht einen Wert von 0 bis 50 Punkten und gute Arbeit einen Wert von mehr als 80 Punkten. An diesen Grenzen orientieren wir uns. Die Skala basiert auf Ausgangsfragen und jeweils einer Beanspruchungsnachfrage (wie bei der *Beanspruchung durch Personalmangel* erläutert). Im Unterschied dazu wird jedoch der Mittelwert der Score-Werte von diesen fünf Fragen in der Skala verarbeitet:

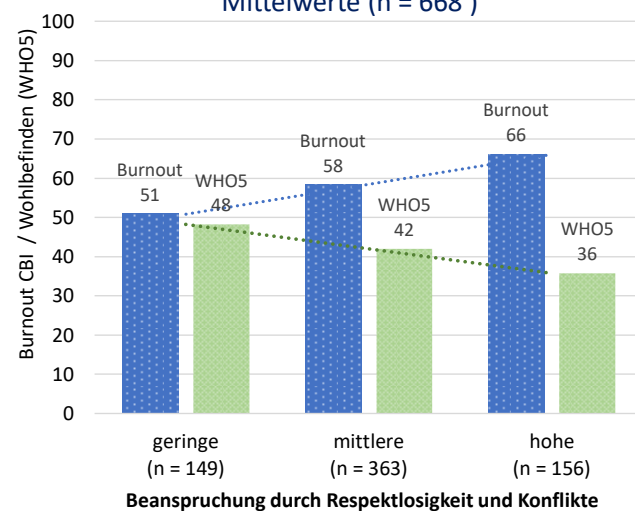
- Wie häufig werden Sie bei Ihrer Arbeit von anderen Menschen herablassend bzw. respektlos behandelt?
- Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit zu Konflikten oder Streitigkeiten mit Schüler*innen oder Eltern?
- Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit zu Konflikten oder Streitigkeiten mit Kollegen oder Kolleginnen?
- Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit zu Konflikten oder Streitigkeiten mit Vorgesetzten?
- Inwieweit bringt Ihr Vorgesetzter bzw. Ihre Vorgesetzte Ihnen persönlich Wertschätzung entgegen?

Die Skala misst also die Arbeitsqualität hinsichtlich des Respekts und der Konfliktintensität.

Gute Arbeit erreicht im Index einen Wert von 80 bis 100 Punkte. Entsprechend umgekehrt sind dann die Gruppen für die Beanspruchung zu bilden: geringe (80 bis 100 Punkte), mittlere (50 bis 80 Punkte) und hohe Beanspruchung (0 bis 50 Punkte).

22% der Hamburger Lehrkräfte zeigen eine geringe, 54% eine mittlere und 23% eine hohe Beanspruchung durch Respektlosigkeit und Konflikte. Aus Berlin 2023 und Frankfurt 2020 wurden ganz ähnliche Beanspruchungen gemeldet. Mit steigender Beanspruchung sind wie zuvor signifikant höhere Gesundheitsrisiken verbunden (15 Pkt. Burnout; 12 Pkt. WHO5) (Abbildung 109). Respektlosigkeit und Konflikte erweisen sich somit ebenso als starke psychische Beanspruchung.

**Burnout CBI bzw. Wohlbefinden in
Abhängigkeit von Beanspruchungen durch
Respektlosigkeit und Konflikte**
Mittelwerte (n = 668)



MW-Unterschiede Burnout aller Gruppen,
WHO5 gering vs. hoch signifikant

Abbildung 109: Respektlosigkeit, soziale Konflikte und Gesundheit

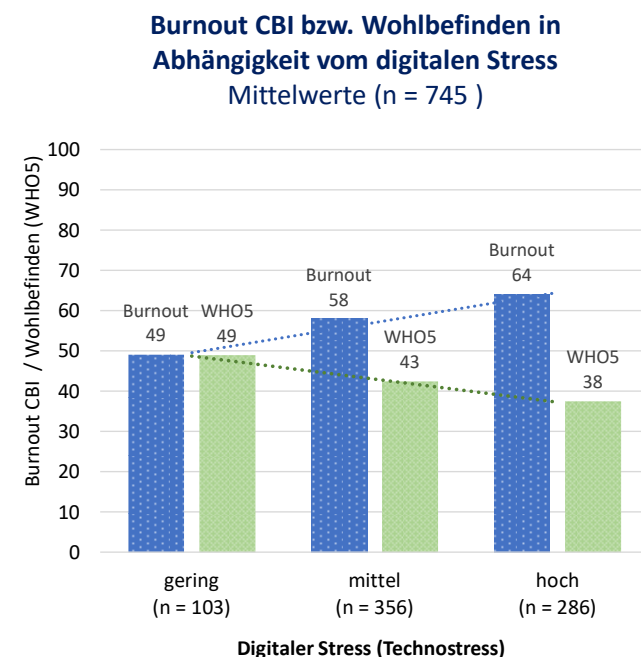
38% der Lehrkräfte mit starkem digitalem Stress haben ein signifikant geringeres Wohlbefinden und höhere psychische Erschöpfungswerte

In Kapitel 8 ist die zentrale Bedeutung des digitalen Stresses für die Gesundheit von Lehrkräften bereits thematisiert worden. Es ist gezeigt worden, dass die Digitalisierung unter den aktuellen Rahmenbedingungen einen starken Einfluss auf das Belastungsempfinden von

Lehrkräften hat und an welchen Stellen eine bessere Gestaltung der Digitalisierung den Gesundheitsschutz für Lehrkräfte verbessern würde. Die folgende Auswertung fügt vor allem den Zusammenhang zum Wohlbefinden hinzu.

Um den Zusammenhang von digitalem Stress und Gesundheitsrisiken zu analysieren wurden fünf Aspekte des digitalen Stresses berücksichtigt, die für Lehrkräfte von hoher Bedeutung sind (Zustimmung der Hamburger Lehrkräfte):

- Vorführeffekt: Ich muss mich immer für den Fall absichern, dass die digitalen Medien und Techniken ausfallen könnten. (61%)
- Überlastung: Ich habe eine höhere Arbeitsbelastung aufgrund der steigenden Komplexität der digitalen Medien und Techniken. (54%)
- Komplexität: Ich finde nicht genügend Zeit, um meinen Umgang mit digitalen Medien und Techniken zu verbessern und mehr darüber zu lernen. (63%).
- Rollenunklarheit: Das Lösen von Problemen mit digitalen Medien und Techniken kostet mich Zeit, die ich für das Erledigen meiner Arbeitsaufgaben benötige. (60%)
- Privatsphäre: Meine Privatsphäre kann dadurch verletzt werden, dass mein Verhalten bei der Nutzung digitaler Medien und Techniken nachverfolgt werden kann. (44%)



MW-Unterschiede aller Gruppen signifikant

Werden drei Gruppen unterschiedlicher Intensität des digitalen Stresses gebildet, dann ergeben sich 38% der Hamburger Lehrkräfte mit hohem digitalem Stress, 48% mit mittlerem digitalem Stress und 14% mit geringem Stress. Zwischen den drei Gruppen besteht wiederum sowohl bei Wohlbefinden als auch bei Burnout ein signifikanter Zusammenhang (Unterschied: 11 Pkt. bei WHO5; 15 Pkt. bei Burnout) (Abbildung 110). Die Gesundheitsrisiken sind bei stärkerem digitalem Stress signifikant erhöht. Die Werte für Berliner Lehrkräfte sind vergleichbar.

Abbildung 110: Digitaler Stress und Gesundheit

10.3 Resümee

Die verschiedenen Indikatoren für die Gesundheit von Lehrkräften signalisieren dringenden Handlungsbedarf. Je nach Indikator befinden sich zwischen der Hälfte (selbstberichteter Gesundheitszustand) und zwei Drittel (Wohlbefinden; Burnout) der Hamburger Lehrkräfte im Bereich eines erhöhten Gesundheitsrisikos. Der Beruf von Lehrkräften gehört traditionell sicherlich zu den Berufen mit einer höheren mentalen Belastung. Eine stärkere Verbreitung von psychischen Erkrankungen und erhöhte Anteile früheren Ausscheidens aus dem Beruf sind häufig diskutierte Folgewirkungen. Aber dies ist gerade kein Grund dafür, jetzt die Hände in den

Schoß zu legen. Denn die aktuellen Hamburger Befunde unterstreichen erneut den großen Abstand von Lehrkräften zum repräsentativen Mittel gleich mehrerer Indikatoren bei allen Berufen. Jene weisen eine deutlich höhere Arbeitszufriedenheit und Wohlbefinden auf und verfügen über höhere Anteile an Personen, die von einem guten Gesundheitszustand berichten. Die Hamburger Ergebnisse scheinen insgesamt sehr typisch für Lehrkräfte in Deutschland zu sein, bei vielen wichtigen Kriterien (Arbeitszufriedenheit, Wohlbefinden, Gesundheitszustand, Präsentismus, Respektlose Behandlung und Konflikten sowie beim digitalen Stress) sind die Anteile der Hochbelasteten in etwa auf dem Niveau der früheren Lehrkräfte-Umfragen (Frankfurter Studie 2020, Sachsenstudie 2022, Berliner Studie 2023/2024).

Bei Kriterien, die mit der Arbeitszeit-Regelung verknüpft sind, sind die Ergebnisse in Hamburg dagegen uneindeutig. Es ist nicht zu erkennen, ob das abweichende Jahresarbeitszeitmodell in Hamburg gegenüber dem Deputatmodell zu einer Entlastung bei subjektiven Beanspruchungen führt oder nicht. Einerseits ist der Anteil der Lehrkräfte, die angeben, dass der Umfang außerunterrichtlicher Aufgaben nicht mehr im Rahmen liegt in Hamburg (37%) geringer als in Berlin (46%). Jedoch finden sich in anderen Ländern mit Deputatsystem sowohl höhere (Frankfurt 40%) als auch niedrigere Anteile (Sachsen 30%). Der Anteil der Lehrkräfte, die ein ungesundes Arbeitstempo anschlagen, ist in Hamburg geringer als in Berlin, aber es fehlen weitere Vergleichswerte. Drittens liegt der Anteil der Lehrkräfte, die keine Zeit mehr für private Interessen haben in Hamburg (24%) auf dem Niveau von Berlin (24%) und Sachsen (22%) – aber über dem Niveau in der Digitalisierungsstudie 2021 und in Niedersachsen 2017 (je 15%). Auch beim Burnout, was als Folge hoher Arbeitsintensität gesehen werden könnte, weist Hamburg zwar eine kleinere Gruppe (18%) mit erhöhtem Risiko auf als in Berlin (24%) und Sachsen (21%), aber die Lehrkräfte im Frankfurt hatten die kleinste Risikogruppe (16%).

Insofern geben diese Vergleiche eher der Vermutung Nahrung, dass sich die aktuellen Arbeitsbelastungen in Sachsen, Berlin und Hamburg gegenüber der Situation vor der Pandemie erhöht haben könnten. Während beim repräsentativen Mittel aller abhängig Beschäftigten der selbstberichtete Gesundheitszustand gegenüber 2019 unverändert geblieben ist, stellt er sich in allen Befragungen von Lehrkräften nach der Pandemie ungünstiger dar als vor der Pandemie. Auch die Risikogruppen beim Burnout haben gegenüber Frankfurt 2020 von damals 70% auf 76 bis 79% zugenommen. Des Weiteren ist auch die Gruppe, die angibt, keine Zeit mehr für ihr privates Leben zu haben, nach der Pandemie um 7 bis 9% größer als vor der Pandemie. Ob sich die Gesundheitsrisiken für Lehrkräfte in Hamburg erhöht haben, kann natürlich aufgrund dieser Vergleichsdaten aus anderen Bundesländern nicht sicher gesagt werden. Sie sind aber in jedem Fall zu hoch.

11 Lehrkräfte in der Gratifikationskrise

Wer eine Ausbildung absolviert und dann in einen Beruf eintritt, verbindet dies mit bestimmten Erwartungen. Dabei spielen Vorstellungen von den Anforderungen eine Rolle, die man im Beruf bewältigen, und von der Leistung, die man erbringen muss. Ferner sind Vorstellungen von den ideellen und materiellen Vorteilen („Gratifikationen“) wichtig, die man mit der beruflichen Position erlangen kann; beispielsweise attraktive Arbeitsinhalte, soziale Anerkennung und gesellschaftlichen Status. Zudem gibt es Erwartungen an das Gehalt und die Entwicklungs- und Karrieremöglichkeiten. Dies gilt für jeden Beruf. Lehrkräfte haben durch mehrjähriges Lehramtsstudium sowie i.d.R. achtzehnmonatiges Referendariat persönlich erheblich investiert und sich damit für ihren Berufs- und Lebensweg auch ziemlich festgelegt – dafür erwarten sie dann eine entsprechende Gegenleistung, wenn sie den Beruf ausüben.

Man kann sich das als eine Art psychologischen Anhang zum Arbeitsvertrag vorstellen, der zwischen Beschäftigten und ihren Arbeitgeber*innen geschlossen wird. Dieser enthält die impliziten Vorstellungen darüber, welche (eigenen) Leistungen als angemessen gelten und welche Gegenleistungen von der arbeitgebenden Instanz erwartet werden. Wird dieser soziale Tausch als gerecht empfunden, sind die Beschäftigten zufrieden mit dem, was sie beruflich erreicht haben. Im Unterschied zu wissenschaftlichen Ansätzen, die das Verhältnis von Belastungen und Ressourcen auf der Ebene der jeweiligen *Tätigkeiten* bewerten (dazu mehr im Kap. 12), wird in diesem Kapitel das *Arbeitsverhältnis* (Arbeitsanforderungen, Anerkennung, Entgelt und Beschäftigungssicherheit) betrachtet. Werden die Erwartungen an den sozialen Tausch nämlich verletzt, verursacht dies starke Emotionen und Stress mit negativen Auswirkungen auf die mentale und physische Gesundheit. *„Das (...) Ungleichgewicht zwischen erbrachtem Arbeitseinsatz und erwartetem, oder erfahrenem Gewinn wird entweder (seltener) in Form eines dramatischen Lebensereignisses erlebt (z.B. versagte Beförderung, Deklassierung trotz guter Leistung, Entlassung bei hohem Arbeitseinsatz), oder (häufiger) in Form wiederkehrender Erwartungsenttäuschungen und Frustrationen im alltäglichen Leistungszusammenhang der Erwerbsarbeit, die in Kauf genommen, bagatellisiert oder verdrängt werden.“* (Siegrist, 2015, S. 21). Die starken Emotionen und Stressreaktionen bei einem solchen Ungleichgewicht („Imbalance“) sind dadurch bedingt, dass das zentrale menschliche Bedürfnis nach sozialer Anerkennung verletzt wird, *„weil versagte Anerkennung als Bruch eines grundlegenden, in der Evolution menschlicher Vergesellschaftung tragenden Prinzips, der Norm sozialer Reziprozität, erlebt wird.“* (Siegrist, 2015, S. 22). Die dadurch bedingten Gesundheitsfolgen sind mit einer wirklich beeindruckenden Anzahl von Studien inzwischen solide belegt worden (Siegrist, 2012a). Dazu zählen zahlreiche Einschränkungen des Wohlbefindens und der Gesundheit, erhöhte krankheitsbedingte Fehlzeiten aber vor allem auch ein höheres Risiko für Herz-Kreislauf-, sowie vielfältige psychiatrische Erkrankungen. Oder anders formuliert: Durch ein günstiges Verhältnis von Anstrengungen und Gratifikationen erzeugte positive Emotionen fördern Wohlbefinden (Wellbeing) und Gesundheit (Siegrist, 2012a, S. 2).

In diesem Kapitel soll analysiert werden, inwieweit die Erwartungen von Hamburger Lehrkräften an ihren Beruf gegenwärtig im Schulalltag erfüllt werden. Wie der Titel des Kapitels *„Lehrkräfte in der Gratifikationskrise“* bereits verrät, steht es nicht gut um den Beruf. Vielmehr lässt sich zeigen, dass für viele Lehrkräfte der soziale Tausch nicht mehr ausgeglichen ist, sie also das Gefühl haben, viel mehr in den Beruf einzubringen als sie am Ende zurückbekommen. Das Ausmaß dieser Problematik und seine Bedeutung, sollen hier genauer ausgeleuchtet werden.

Zur Methode

Grundlage der Bewertung ist der Fragebogen zur *Effort-Reward-Imbalance (ERI)* von Siegrist et al. (2004), eine aus siebzehn Fragen bestehende Bewertung von Anstrengungen und Gratifikationen (Tabelle 33). Auf der Seite der Gratifikationen werden drei große Bereiche unter-

Tabelle 33: ERI-Fragebogen

Fragebogen nach Siegrist u.a. (2004)

Anstrengung

- ERI01 Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.
- ERI02 Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.
- ERI03 Bei meiner Arbeit habe ich viel Verantwortung zu tragen.
- ERI04 Ich bin häufig gezwungen, Mehrarbeit zu leisten.
- ERI05 Meine Arbeit ist körperlich anstrengend.
- ERI06 Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.

Wertschätzung

- ERI07 Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.
- ERI08 Ich erhalte von meinen Arbeitskolleg*innen die Anerkennung, die ich verdiene.
- ERI09 Ich erhalte in schwierigen Situationen angemessene Unterstützung.
- ERI10 Ich werde bei meiner Arbeit ungerecht behandelt. (umgekehrt)
- ERI15 Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.

Beschäftigungssicherheit

- ERI12 Ich erfahre - oder erwarte - eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation. (umgekehrt)
- ERI13 Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet. (umgekehrt)

Aufstieg

- ERI14 Wenn ich an meine Ausbildung denke, halte ich meine berufliche Stellung für angemessen.
- ERI11 Die Aufstiegschancen in meinem Bereich sind schlecht. (umgekehrt)
- ERI16 Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.
- ERI17 Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt für angemessen.

schieden, die auch jeweils für sich eine große Bedeutung für die Gesundheit von Beschäftigten haben (Siegrist, 2012a): erfahrene Wertschätzung, Beschäftigungssicherheit sowie die Erfüllung von Aufstiegs- und Karriereerwartungen. Der Fragebogen begründet ein vom Bundesamt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin anerkanntes Verfahren zur Verhältnisprävention.

Bei der Auswertung folgen wir der Vorgehensweise bei Siegrist et al. (2004), um einen direkten Vergleich mit früheren Studien durchführen zu können. (In jüngeren Versionen wurden die Antwortoptionen leicht verändert.) Demnach führen die jeweiligen Antworten auf jede Frage zu Punktwerten zwischen 1 und 5. Die Ergebnisse zu jedem Thema werden als Summenwerte der Einzelfragen ausgewiesen (z.B. *Anstrengung*). Bei sechs Fragen zu Anstrengung lassen sich also zwischen 6 und 30 Punkten er-

reichen. Der *Anstrengungs-Gratifikations-Quotient* ermittelt sich aus dem Verhältnis von Anstrengungen und Gratifikationen, wobei die unterschiedliche Anzahl an Variablen durch einen Korrekturfaktor ausgeglichen wird. Bei einem Quotienten oberhalb von 1,0 (*Imbalance*) liegt ein hohes Risiko für die Gesundheit vor. Dies haben zahlreichen Studien belegt. Beispielsweise gaben Beschäftigte im oberen Drittel des Quotienten eine „mehr als 2.5-fach erhöhten Wahrscheinlichkeit an, in den letzten beiden Jahren durch körperliche Beschwerden bedingte erhebliche Einschränkungen der Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens erfahren zu haben, im Vergleich zu Angehörigen der Referenzgruppe (unteres Terzil)“ (Rödel et al., 2004, S. 233). Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Lehrkräfte, die eine Imbalance aufweisen, mit viermal

höherer Wahrscheinlichkeit an affektiven Störungen wie Depressionen leiden als Personen mit einer positiven Bilanz (Lehr et al., 2009, S. 378; Rödel et al., 2004, S. 233).

**Berechnung des Anstrengungs-Gratifikations-Quotienten
am Beispiel aller Hamburger Lehrkräfte**

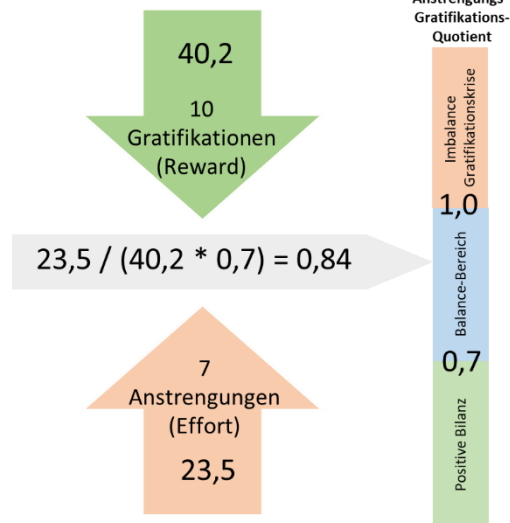


Abbildung 111: Der Anstrengungs-Gratifikations-Quotient

Dies wird damit erklärt, dass in diesen Fällen die Anstrengungen die Gratifikationen übersteigen und Beschäftigte eine erhöhte emotionale Stressreaktion entwickeln. Sie erleben eine Gratifikationskrise. Nach Ergebnissen von Lehr et al. (2009) beginnt der Bereich erhöhten Risikos bereits bei 0,715. Diese Grenze wird methodisch übernommen, aber in allen Auswertungen und Grafiken nur einstellig dargestellt (0,7). Entsprechend erscheint es für Vergleiche sinnvoll, zusätzlich zur *Imbalance* (Quotient oberhalb von 1,0) zwischen einer Gruppe mit einer positiven Bilanz von Anstrengungen und Gratifikationen (*positive Bilanz bis 0,7*) und einer Gruppe, die Schwierigkeiten hat, beides auszubalancieren (*Balance-Bereich 0,7 – 1,0*), zu unterscheiden.

Bei der statistischen Überprüfung der Zuordnung der Fragen zu den Bereichen (z.B.

Anstrengung usw.) im Sample mittels Faktoranalyse mussten wir feststellen, dass die Frage ERI12 (*erfahrene/erwartete Verschlechterung der Arbeitssituation*) sich nicht als Gratifikation darstellte, sondern von Lehrkräften inzwischen als Anstrengung aufgefasst wird. Im Originalfragebogen wird sie (ebenso wie ERI10, ERI11, ERI13) negativ gefragt, aber positiv (also revers als Gratifikation) ausgewertet. ERI12 lädt aber in einer Faktoranalyse der Sampledaten eindeutig auf den ersten Faktor (Anstrengung) – ebenso in der Auswertung der Berliner Studie. Lehrkräfte in Hamburg und Berlin haben offenbar keine optimistischen Erwartungen an die zukünftige Entwicklung ihres Berufes.

Dieser Wechsel in der Bedeutung der Variable hat zur Konsequenz, dass wir für eigene Auswertungen den statistischen Zusammenhängen unseres Samples folgten, also ERI12 wie eine Anstrengung behandeln. Dadurch verändert sich die Gewichtung der Fragen (sieben Anstrengungen zu zehn Gratifikationen) und entsprechend der Gewichtungsfaktor bei der Ermittlung des Quotienten (Siegrist et al., 2004). Bei Vergleichen mit anderen Studien, ermitteln wir die Werte jedoch in klassischer Weise, d.h. ERI12 wird dann als Gratifikation behandelt (*Beschäftigungssicherheit*). Dies erklärt unterschiedliche Angaben z.B. über die Größe der Gruppe in der Imbalance oder einzelne Werte im Abschnitt 5, wo die Ergebnisse mit anderen Studien verglichen werden.

11.1 Etwa 30% der Lehrkräfte befinden sich in der Gratifikationskrise

Verschaffen wir uns im Folgenden zunächst einmal einen Überblick über die Lage unter den Hamburger Lehrkräften (Abbildung 112). Die insgesamt 875 Lehrkräfte, die alle Fragen zum ERI beantwortet haben, teilen sich auf die drei oben beschriebenen Risikogruppen wie folgt auf: 36% ziehen eine positive Bilanz von Anstrengung und Gratifikation (Quotient bis 0,7). 35% der Lehrkräfte befinden sich im Balance-Bereich zwischen 0,7 und 1,0. 29% der Lehrkräfte

befinden sich in der Gratifikationskrise. Sie erfahren eine „Imbalance“ und haben das höchste Gesundheitsrisiko der drei Gruppen.

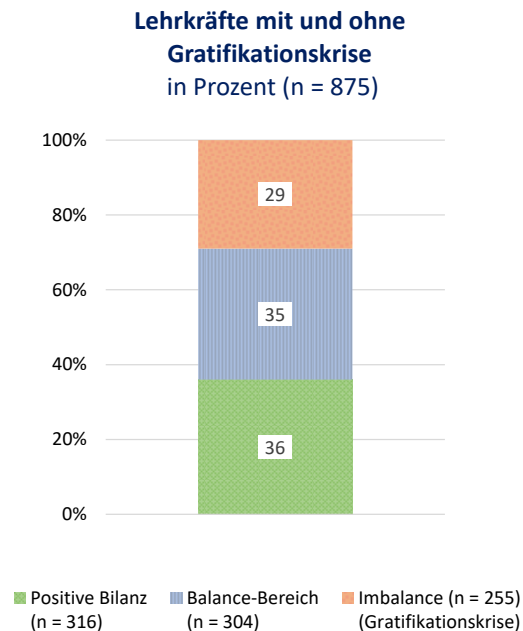


Abbildung 112: Lehrkräfte mit Gratifikationskrise

Der Anteil von 29% ergibt sich auf Basis der angepassten Berechnung des Quotienten (siehe oben). Bei einer Berechnung nach Siegrist et al. (2004) läge der Wert sogar bei 32,7%. Auch bei der angepassten Berechnungsweise erscheint es uns sinnvoll, einen Grenzwert von 1,0 anzunehmen. Denn neben Aspekten der Vergleichbarkeit ist daran zu erinnern, dass der Grenzwert 1,0 auch bei Siegrist et al. (2004) keine absolute Grenze darstellt, ab der eine Gesundheitsgefährdung auftritt. Vielmehr haben auch Beschäftigte mit einem Wert von 0,9 ein höheres Gesundheitsrisiko als Personen mit einem Wert von z.B. 0,6.

Es gibt keine relevanten Unterschiede zwischen Stadtteilschulen und Gymnasien. Der Anteil in der Gratifikationskrise ist unter Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben mit 22% geringer (nicht signifikant) als unter Lehrkräften (30%) oder Sonderpädagog*innen (29%). Dies liegt daran, dass erstere Gratifikationsmerkmale (v.a. Aufstieg) etwas höher bewerten. Zudem verbinden sie mit ihrer Rolle keine erhöhten Anstrengungen (22,8 statt 23,6 Punkte). Sie gelangen in die Rolle der Schulleitung i.w.S. durch Auswahl- und Eignungsprozesse, was sich offenbar auch positiv in ihrer subjektiven Beurteilung von Anforderungen niederschlägt.

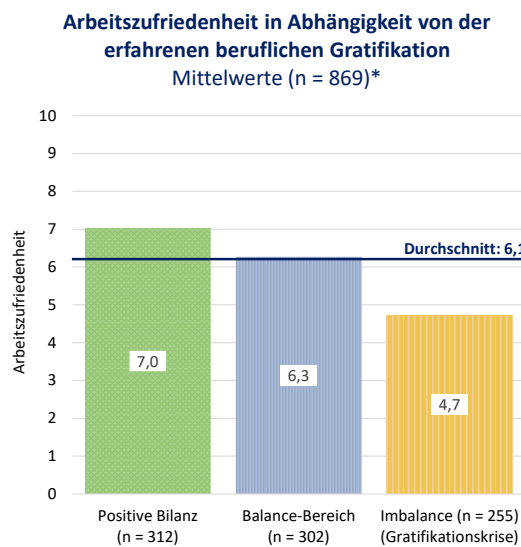
Von den Vollzeitkräften befinden sich 33% in einer Gratifikationskrise, während es bei Teilzeitkräften 26% sind (signifikant). Der Unterschied ist in Hamburg größer als in Berlin. Er kommt dadurch zustande, dass Vollzeitkräfte eine etwas höhere Anstrengung (23,8%) wahrnehmen als Teilzeitkräfte (23,3%) und gleichzeitig die Gratifikation schwächer bewerten (39,5 zu 40,9%). Geschlechterunterschiede werden wie in Berlin nicht signifikant. Während in Hamburg der Anteil der Männer in der Imbalance ca. 2% Prozentpunkte höher ist, war er im Sekundarbereich in Berlin um 5% geringer. Insofern zeigt sich kein einheitliches Muster unter Lehrkräften. Auch Alter spielt keine Rolle.

11.2 Signifikant schlechtere Gesundheitswerte und ein eingeschränktes Wohlbefinden bei Lehrkräften in der Gratifikationskrise

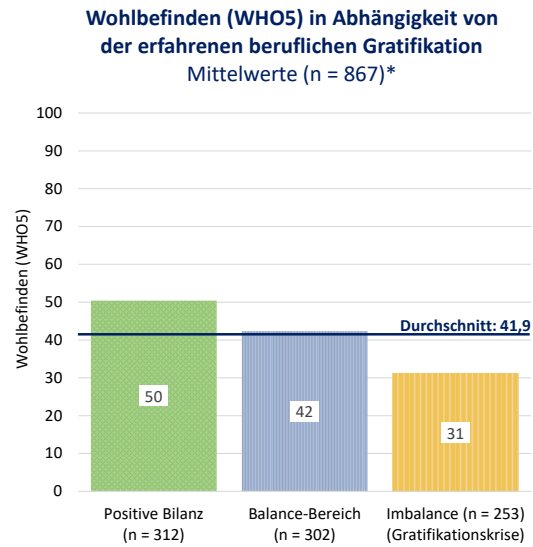
Das Modell der *Effort-Reward-Imbalance* von Siegrist et al. (2004) wurde entwickelt, um die Gesundheitsfolgen von Arbeit genauer zu untersuchen. Entsprechend der Annahmen des Modells, weisen die knapp 30% der Hamburger Lehrkräfte, die sich in der Gratifikationskrise befinden, auch eine signifikant schlechtere Gesundheitssituation auf. Dies lässt sich zeigen, indem wir die drei Gruppen, also die mit positiver Bilanz, im Balance-Bereich und die in der Imbalance miteinander vergleichen.

Arbeitszufriedenheit

Ein zentrales Kriterium für die längerfristige Motivation von Beschäftigten ist die Arbeitszufriedenheit. Gemessen wird sie mit der Frage *Alles in allem: Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit? Bitte Antworten Sie auf einer Skala von 0 = "ganz und gar unzufrieden" bis 10 = "ganz und gar zufrieden"*. Hamburger Lehrkräfte erreichen eine durchschnittliche Arbeitszufriedenheit von 6,1 von 10 Punkten (Abbildung 113). Dies liegt unter den Vergleichswerten unserer Befragungen 2023/2024 in Berlin (6,3), Sachsen 2022 (6,2) und Frankfurt 2020 (6,6).



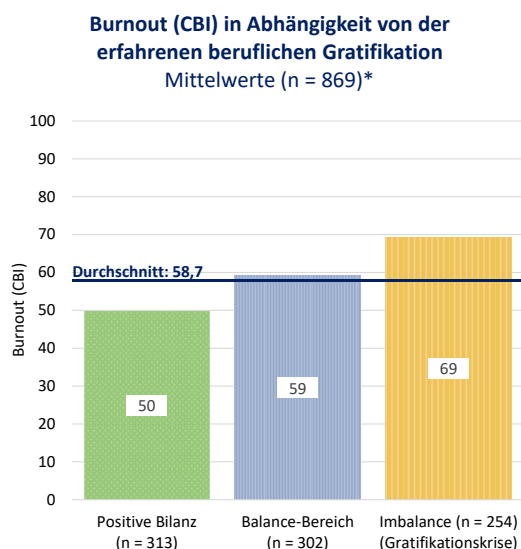
* Alle Mittelwertunterschiede signifikant



* Alle Mittelwertunterschiede signifikant

Abbildung 113: Gratifikationsbilanz und Arbeitszufriedenheit

Abbildung 114: Gratifikationsbilanz und Wohlbefinden



* Alle Mittelwertunterschiede signifikant

Abbildung 115: Gratifikationsbilanz und Burnout

Lehrkräfte, die eine positive Bilanz von Anstrengungen und Gratifikationen ziehen, erreichen 7,0 Punkte. Lehrkräfte im Balance-Bereich liegen noch oberhalb des Mittelwertes (6,3), während Lehrkräfte in der Gratifikationskrise ihre Arbeitszufriedenheit deutlich abgeschlagen mit 4,7 Punkten bewerten. Die Differenz zwischen den Extremgruppen ist mit 2,3 Punkten sehr groß, größer als in Berlin (2,1 Pkt.).

Wohlbefinden (Wellbeing)

Die Gratifikationskrise schlägt sich auch deutlich im Wohlbefinden (Wellbeing) nieder. Eingesetzt wird das in der europäischen Statistik etablierte Instrument *WHO5*. Es basiert auf fünf Fragen, die die persönliche Energie und das Engagement der Befragten messen (z.B.

In den letzten Wochen habe ich mich energetisch und aktiv gefühlt). Die Skala wird auf 100 Punkte berechnet. Hamburger Lehrkräfte erreichen einen mittleren Wert von 41,9 Punkten (Abbildung 114). In Berlin 2023/2024 lag der Wert etwa auf gleicher Höhe (41,6), während er in Sachsen 2022 darunter lag. Erneut zeigen sich große Unterschiede im Wohlbefinden je nachdem welche Bilanz die Befragten aus dem Vergleich von Anstrengungen und Gratifikationen ziehen. Lehrkräfte mit einer positiven Bilanz erreichen 50 Punkte, während Lehrkräfte in der Gratifikationskrise nur 31 Punkte erreichen. Letztere befinden sich damit in einem Bereich erhöhten Gesundheitsrisikos (siehe Kap. 10).

Psychische Erschöpfung (Burnout CBI)

Die Bewertung von Anstrengung und Gratifikation ist auch signifikant mit der psychischen Erschöpfung assoziiert, die mit dem Burnout Indikator (Copenhagen Burnout Indicator *CBI*) gemessen wird. Der Indikator für Burnout umfasst eine Skala mit fünf Fragen, die auf 100 Punkte bezogen wird (Kristensen et al., 2005). In umfangreichen Erhebungen in den Jahren 2012 und 2017 wurden mit diesem Instrument 54.066 Lehrkräfte aus Baden-Württemberg und 77.089 aus Nordrhein-Westfalen untersucht und mit anderen Berufen verglichen (Nübling et al., 2018; Nübling et al., 2012). Während zum selben Zeitpunkt alle anderen Berufe zusammen einen Burnout-Wert von 42 Punkten aufwiesen, zeigte sich bei Lehrkräften ein demgegenüber erhöhter Burnout-Wert: 46 Punkte bei Lehrkräften in BaWü (2012) und 49 Punkte in NRW (2018). Seitdem fanden wir bei allen unseren Erhebungen erhöhte Werte für Lehrkräfte:

Erhebung	Burnout (CBI)	Quelle
2020	56	Frankfurter Studie
2021	51	Digitalisierungsstudie (bundesweit)
2022	60	Sachsen Studie
2023/2024	60	Berlin
2024	59	Hamburg

Die höheren Mittelwerte aller Lehrkräfte indizieren bereits eine erhöhte Prävalenz von Burnout gegenüber anderen Berufen (Abbildung 115). Dabei erzielt die Gruppe in der Gratifikationskrise erwartungsgemäß einen weit über dem Mittelwert von 58,7 Punkten liegenden Wert von 69 Burnout-Punkten. Lehrkräfte im Balance-Bereich erreichen 59 Punkte, während Lehrkräfte mit positiver Bilanz von Anstrengung und Gratifikation nur 50 Punkte aufweisen – und damit in die Nähe des Mittelwerts der übrigen Berufe kommen. Auch beim selbst bewerteten Gesundheitszustand unterscheiden sich Lehrkräfte mit Gratifikationskrise signifikant von den anderen Gruppen durch eine schlechtere Gesundheitseinschätzung (ohne Abbildung).

Alles in allem zeigt sich, dass Lehrkräfte in der Gratifikationskrise nicht nur einem höheren Gesundheitsrisiko ausgesetzt sind, sondern auch bereits sehr viel ungünstigere Gesundheitsindikatoren aufweisen, die zusammen genommen wichtige Signale zur Aktivierung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes darstellen.

11.3 Ansatzpunkt für den Arbeits- und Gesundheitsschutz von Lehrkräften

Es wurde gezeigt, dass es einen hohen Anteil an Lehrkräften in Hamburg gibt, die sich in einer Gratifikationskrise befinden. Dies bedeutet, dass sie einem signifikant erhöhten Gesundheitsrisiko ausgesetzt sind. Im folgenden Abschnitt sollen daher Ansatzpunkte für einen verbesserten Arbeits- und Gesundheitsschutz herausgearbeitet werden.

Es ist ohne weitere Analyse klar, dass eine Verbesserung der einzelnen Elemente, die im Fragebogen zur *Effort-Reward-Imbalance (ERI)* direkt gefragt werden, auch zu einem besseren Anstrengungs-Gratifikations-Quotienten (AGQ) beitragen würde: Also weniger *Anstrengungen* (weniger Zeitdruck, weniger Unterbrechungen usw.) und mehr *Gratifikationen* (mehr Wertschätzung, bessere Vergütung usw.) würden helfen. Das ist durch die Methode bedingt. Um solche und vergleichbare Anstrengungen unabhängig vom Instrument analysieren zu können, werden konkrete schulspezifische Belastungen sowie allgemeine Belastungen aufgrund der Tätigkeiten als Lehrkraft in Kap. 12 beschrieben mit einer eigenen Methode (dem DGB-Index Gute Arbeit) analysiert.

An dieser Stelle ziehen wir Aspekte der Beschäftigungssituation und allgemeinen Rahmenbedingungen heran, um zu zeigen, dass sie sehr eng mit der Bewertung des Anstrengungs-Gratifikations-Quotienten verbunden sind. Diese statistischen Zusammenhänge stellen keinen Nachweis der Kausalität dar. Jedoch macht die Menge ähnlicher und gleichgerichteter Zusammenhänge klar, dass diese nicht auf Zufall beruhen, sondern vielmehr Ansatzmöglichkeiten für eine systematische Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen bieten.

Lehrkräfte, die ihre beruflichen Anforderungen nicht mehr mit dem privaten Leben vereinbaren können, haben ein sehr stark erhöhtes Gesundheitsrisiko

Bei vielen hochqualifizierten Berufen mit einerseits großer Verantwortung und andererseits großen Entscheidungsspielräumen bezüglich ihrer Arbeit stellt sich die Herausforderung, eine angemessene Balance zu finden zwischen den beruflichen Anforderungen und dem privaten Leben. Dies gilt in besonderer Weise für die Lehrkräfte, die aufgrund der Vielzahl der anfallenden Aufgaben ihre veranschlagte Arbeitszeit regelmäßig überschreiten müssen.

Um herauszufinden, welchen Zusammenhang es zwischen der Vereinbarkeit (*Lässt Ihnen Ihre Arbeit genügend Zeit für Familie, Partner/in, Freundschaften und private Interessen?*) und dem Gesundheitsrisiko der Lehrkräfte gibt, wurden drei Gruppen gebildet. Eine Gruppe mit 18% der Befragten, die in *hohem Maße* Zeit für private Interessen hat. (Dieser Gruppe wurden drei Personen zugeschlagen, die die Antwortoption *in sehr hohem Maße* gewählt haben. Die letzte Gruppe wäre zu klein, um eigenständig ausgewertet zu werden.) Als weitere Gruppen wurden 59% der Lehrkräfte zusammengefasst, die *in geringem Maße* und 24%, die *nein* geantwortet haben. In der Auswertung (Abbildung 116) ergibt sich ein auffallend hoher Wert des AGQ von 1,08 für die Gruppe, die nicht mehr genügend Zeit für ihre Familie, Freundschaften und privaten Interessen findet. Diese Gruppe ist einem sehr hohen Gesundheitsrisiko ausgesetzt, zu den anderen beiden Gruppen besteht ein deutlicher Unterschied.

Wer nicht mehr genug Zeit hat, nimmt dies gegenüber der Gruppe mit ausreichend Zeitressourcen (in hohem Maße) sowohl als deutlich erhöhte Anstrengung (+6 Punkte) als auch als fehlende Gratifikation wahr (-6,6 Punkte). Auf der Seite der Anstrengungen liegen die größten Unterschiede bei *Mehrarbeit* (ERI04), *Zeitdruck* (ERI01) sowie *immer mehr Arbeit* (ERI06) und *Verschlechterung der Arbeitssituation* (ERI12_recod.). Bei Gratifikationen sind sowohl Aufstiegsvariablen als auch Wertschätzung beteiligt. Die berufliche Situation (ERI16) und das Ge-

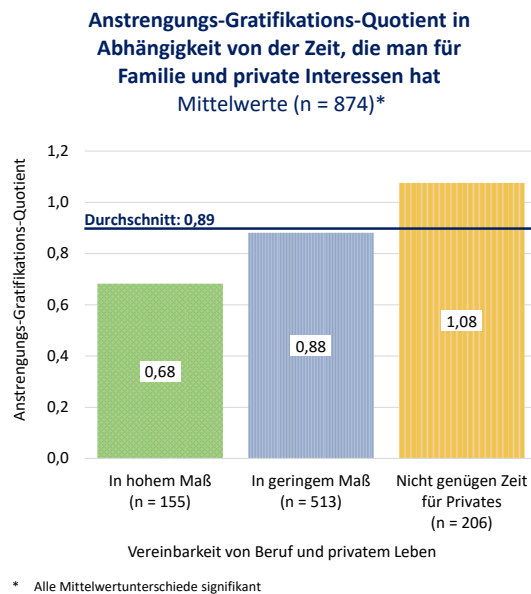


Abbildung 116: Private Zeit und AGQ

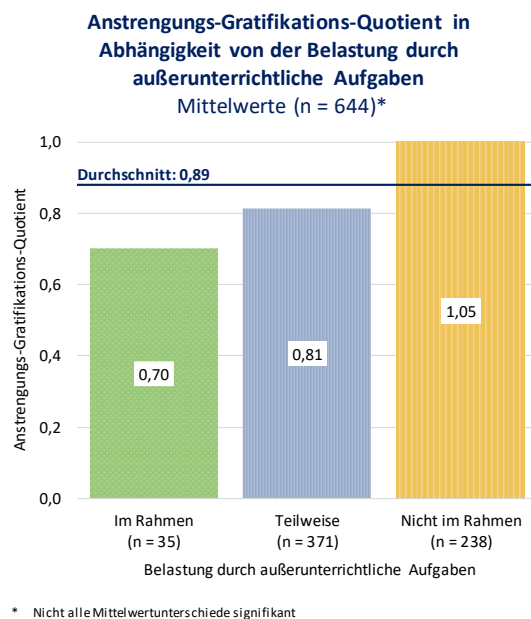


Abbildung 117: Außerunterrichtliche Aufgaben und AGQ

halt (ERI17) werden nicht mehr mit der erbrachten Leistung in einem angemessenen Verhältnis gesehen. Die eigene Leistung erfährt zu wenig Anerkennung (ERI15), es werden Ungerechtigkeiten wahrgenommen (ERI10) und zudem eine ausreichende Unterstützung in schwierigen Situationen vermisst (ERI09). (Diese Situationsbeschreibung entspricht auch der Situation in Berlin, mit leicht abweichenden Werten.) Lehrkräfte mit hohen Vereinbarkeitsproblemen signalisieren also aufgrund der Dauerbelastung ihres Berufes eine weitreichende Verunsicherung ihrer beruflichen Situation.

Eine generelle Entlastung von Aufgaben würde einen sehr großen Hebel darstellen, um die Gesundheitssituation nachdrücklich zu verbessern. Wahrscheinlich würden auch temporäre Entlastungen in schwierigen Situationen (z.B. große Klassen, „schwierige“ Klassen, hoher Korrekturdruck o.ä.) eine gesundheitsförderliche Wirkung haben.

Entlastungen bei den außerunterrichtlichen Aufgaben senken das Gesundheitsrisiko

Ein zentraler Diskussionspunkt bei der beruflichen Situation von Lehrkräften ist seit langem das Problem des hohen Anteils an sog. außerunterrichtlichen Aufgaben. Lehrkräfte unterrichten nicht nur, sondern bewältigen gemeinsam auch einen großen Teil der Schulorganisation. Eine gleichmäßige Verteilung dieser Aufgaben im Kollegium stellt eine Herausforderung dar. Viele Aufgaben erfordern zudem Kompetenzen (z.B. IT-Betreuung, behördliche Auflagen, Inklusionsaufgaben, Budget, Öffentlichkeitsarbeit etc.), die nicht zu den Kernkompetenzen von Lehrkräften gehören. Der Anteil dieser Aufgaben steigt seit Jahren und setzt Lehrkräfte unter Zeitdruck.

Werden die Lehrkräfte gefragt, ob der Umfang der außerunterrichtlichen Aufgaben für sie im Rahmen liege oder nicht, antworten 5%, dass diese im Rahmen liegen. Für 58% liegen sie teilweise im Rahmen und 37% der Lehrkräfte äußern, dass sie nicht mehr im Rahmen liegen würden. (Bei dieser Auswertung haben nur 644 Befragte beide Fragen beantwortet, da sie in zwei verschiedenen Umfragen gestellt worden sind.) In Berlin war die Gruppe derjenigen, für die die Aufgaben den Rahmen sprengen, mit 47% größer. Es zeigt sich, dass eine erhöhte

Belastung durch außerunterrichtliche Aufgaben signifikant mit einem erhöhten AGQ und damit einem erhöhten Gesundheitsrisiko verbunden ist (Abbildung 117). Dies resultiert v.a. aus einer deutlich erhöhten Wahrnehmung der Anstrengungen (5,3 Punkte), zu der v.a. vier Variablen beitragen: man werde bei der Arbeit ständig gestört (ERI02), fühle sich stärker gezwungen, Mehrarbeit zu leisten (ERI04), der Zeitdruck nimmt zu (ERI01) und die Arbeitssituation verschlechtere sich (ERI12_umcod.). Umgekehrt werden Gratifikationen um 5,9 Punkte ungünstiger bewertet. Die Hamburger sind bezüglich der Gratifikationen kritischer als die Berliner (Differenz von nur 3,6 Punkten). Die gleichen Aspekte, die auch in Berlin den Unterschied ausmachen, werden in Hamburg schlechter bewertet: fehlende Unterstützung (ERI09), unangemessenes Entgelt (ERI17) und fehlende Anerkennung der Leistung (ERI15). Es ist daher zu empfehlen, den Umfang dieser Aufgaben zu reduzieren (z.B. durch Abgabe an andere Beschäftigten) und daraus erwachsende Belastungen in geeigneter Weise auszugleichen.

Der Einfluss kleinerer Klassen auf das Gesundheitsrisiko ist nicht eindeutig

Eine wichtige Rahmenbedingung, die zu unterschiedlichen Belastungen bei Lehrkräften beitragen kann, ist die Klassengröße. Große Klassen sind schwieriger zu unterrichten, erfordern mehr Energie und sie erhöhen den Korrekturaufwand.

Für Berlin konnten wir zeigen, dass die Klassengröße ebenfalls einen Einfluss auf das Gesundheitsrisiko von Lehrkräften hat. Dieser Zusammenhang ließ sich in Hamburg jedoch nicht reproduzieren: Zwar zeigt sich eine Tendenz, dass Lehrkräfte, die überwiegend große Klassen unterrichten, einen AGQ von 0,92 aufweisen, während Lehrkräfte mit ausgeglichenen Klassenstärken einen AGQ von 0,86 und diejenigen, die überwiegend kleine Klassen unterrichten, einen AGQ von 0,85 erreichen. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant. Dies könnte daran liegen, dass die zulässigen Klassengrößen in Hamburg niedriger sind als in Berlin. Im Hamburger Schulgesetz § 87 (1) wird für die Stadtteilschule (ab Klasse 7) eine Obergrenze von 25 Schüler*innen festgelegt, während es in Berliner Integrierten Gesamtschulen und Gemeinschaftsschulen 26 Schüler*innen sind. Im Gymnasium ist der Unterschied noch größer: In Hamburg liegt die Obergrenze bei 28, in Berlin bei 32 Schüler*innen. Dies dürfte methodenbedingt auch der Hintergrund dafür sein, dass in Hamburg der Anteil der Lehrkräfte mit großen Klassen größer ist. Im Sample haben über alle untersuchten Schultypen hinweg 53% der Lehrkräfte mehr große Klassen, bei 35% ist das Verhältnis ausgeglichen. 12% haben mehr kleine Klassen. In Berlin hatten im Sekundarbereich fast 50% der Lehrkräfte mehr kleine Klassen, aber 31% mehr große Klassen.

Um den Einfluss der Klassengröße auf das Gesundheitsrisiko von Lehrkräften zu ermitteln, wurde wie folgt vorgegangen: Die Lehrkräfte der allgemeinbildenden Schulen wurden nach der Anzahl ihrer Lerngruppen gefragt. Darüber hinaus wurden sie gebeten mit schulformspezifischen Spannen anzugeben, wie viele dieser Lerngruppen besonders groß bzw. klein sind. Dann wurde daraus die *Lerngruppenbelastung* ermittelt, indem die Anzahl kleiner Lerngruppen negativ und die großer Gruppen positiv gewertet wurden. Eine Lehrkraft mit einer positiven *Lerngruppenbelastung* hat also mehr große als kleine Klassen, eine mit negativer *Lerngruppenbelastung* mehr kleine als große Klassen, andernfalls ergibt sich ein ausgeglichenes Verhältnis. Natürlich handelt es sich dabei um eine pragmatische Vereinfachung. Ob die Annahme zutrifft, dass eine kleine Klasse bereits den Mehraufwand einer großen Klasse ausgleichen kann, wäre noch genauer zu untersuchen.

Eine gezielte Gestaltung der Digitalisierung kann die Gesundheitsrisiken für Lehrkräfte begrenzen

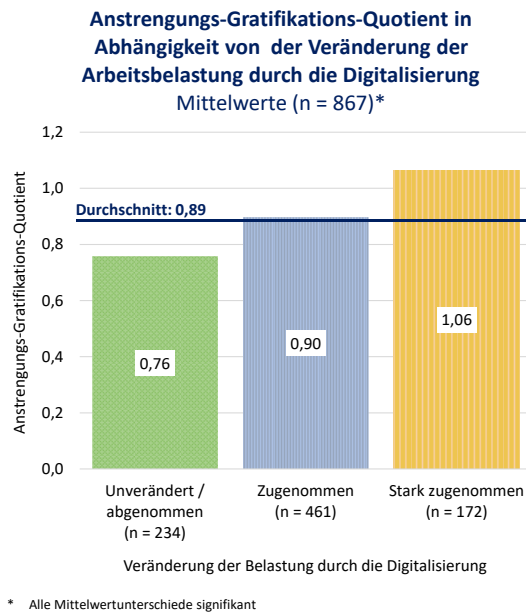


Abbildung 118: Digitalisierung und AGQ

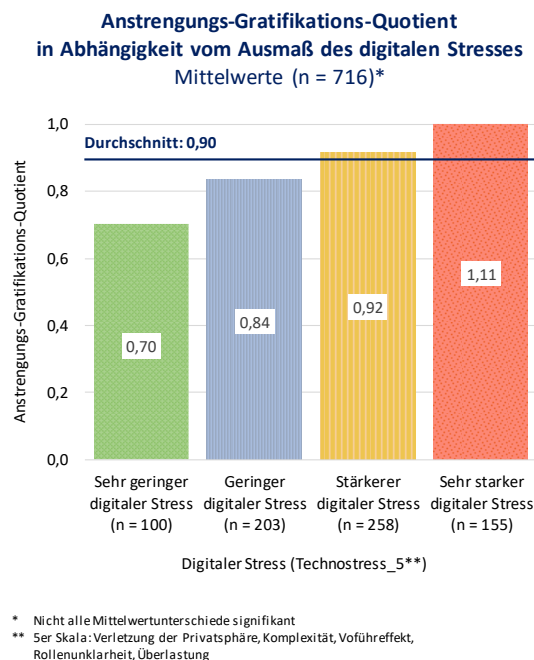


Abbildung 119: Digitaler Stress und AGQ

Einen sehr starken Effekt auf die Bewertung des AGQ hat auch die pauschale Einschätzung der Veränderung der Arbeitsbelastung durch die Digitalisierung. Da über 70% eine Verschlechterung wahrnehmen, wurden die unteren drei der insgesamt fünf Gruppen zusammengefasst.

Nach Einschätzung von 27% der Lehrkräfte, die diese Frage beantwortet haben, ist ihre Belastungssituation unverändert oder hat sich verbessert. Für 53% hat die Belastung zugenommen, für 20% stark zugenommen. Lehrkräfte, die eine starke Zunahme der Belastung wahrnehmen, weisen einen deutlich erhöhten AGQ von 1,06 auf, während die anderen beiden Gruppen ein signifikant niedrigeres Gesundheitsrisiko aufweisen (Abbildung 118). Die großen Unterschiede basieren sowohl auf höheren Anstrengungen (4,9 Punkte) als auch weniger Gratifikationen (4,9 Punkte). Den größten Einfluss bei den Anstrengungen haben dabei drei Variablen, die anzeigen, dass die Arbeit in den letzten Jahren immer mehr geworden sei (ERI06), man eine Verschlechterung der Arbeitssituation erfahre (ERI12-umcod.) und man sich gezwungen fühle, häufig Mehrarbeit zu leisten (ERI04). Auf der Seite der Gratifikationen sind die größten Unterschiede bei der Anerkennung erbrachter Leistung (ERI15) sowie den Aufstiegsvariablen Ausbildungsangemessenheit (ERI 14) und Angemessenheit des Gehaltes (ERI17) zu finden. Auch diese Zusammenhänge zeigten sich in Berlin, wobei die Erfahrung ungerechter Behandlung (ERI10) dort eine stärkere Bedeutung hatte.

Diese und die nachfolgenden Befunde verdeutlichen die wichtige Rolle, die eine humanorientierte Gestaltung des digitalen Wandels in der Schule für die Gesundheit der Lehrkräfte in der aktuellen Situation spielt.

Insbesondere lohnt es sich, bei digitalem Stress zu intervenieren

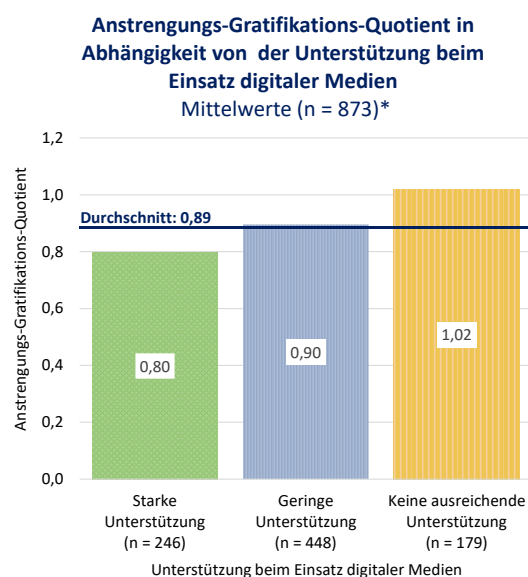
Die Bedeutung von digitalem Stress für die Gesundheit von Lehrkräften wurde in Kap. 8 bereits herausgearbeitet. Auch in dieser Auswertung zeigt sich, dass Lehrkräfte, die stärkeren digitalen Stress empfinden, einem signifikant höheren Gesundheitsrisiko unterliegen (Abbildung 119).

Verglichen wurden vier Gruppen, die unterschiedlich starken digitalen Stress wahrnehmen: 14% erleben sehr geringen, 28% geringen, 36% stärkeren und 22% sehr starken digitalen Stress. Nur die beiden mittleren Gruppen unterscheiden sich signifikant. Lehrkräfte mit sehr hohem digitalen Stress empfinden um 6,3 Punkte erhöhte Anstrengungen. Gratifikationen sind 6,5 Punkte geringer. Die Wahrnehmung basiert weitgehend auf den gleichen Gründen wie bei der Arbeitsbelastung durch die Digitalisierung (s.o.).

Weitere Möglichkeiten der Unterstützung bestehen in der Bereitstellung von IT-Support

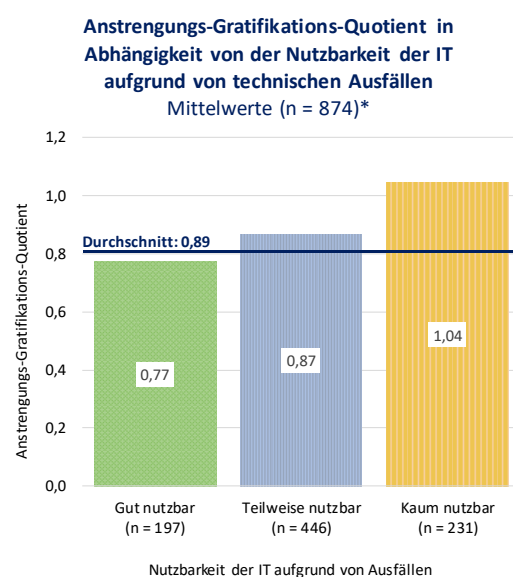
Insgesamt haben 55% der Lehrkräfte der Aussage zugestimmt, dass sie beim Einsatz digitaler Medien für ihren Unterricht zu wenig Unterstützung erfahren (Kap. 6).

Für die Analyse werden folgende Gruppen gebildet: 21% der Lehrkräfte erfahren keine ausreichende Unterstützung, 51% eine geringe und 28% eine starke Unterstützung. Fehlende IT-Unterstützung wird weniger als erhöhte Anstrengung (plus 2,5 Punkte), sondern mehr als fehlende Gratifikation wahrgenommen (4,7 Punkte) (Abbildung 120). Besonders stark tragen die Einschätzungen bei, man erhalte in schwierigen Situationen keine angemessene Unterstützung (ERI09) sowie Anerkennung von Kolleg*innen (ERI08) und Vorgesetzten (ERI07). In Hamburg spielt Wertschätzung eine etwas stärkere Rolle als in Berlin, wo die Aufstiegsdimensionen stärker zählen.



* Alle Mittelwertunterschiede signifikant

Abbildung 120: Unterstützung beim Einsatz digitaler Medien und AGQ



* Alle Mittelwertunterschiede signifikant

Abbildung 121: Nutzbarkeit der Schul-IT und AGQ

Eine zuverlässige IT-Infrastruktur mit weniger Störungen und Ausfällen ist gesundheitsförderlich

Dem Statement „*Neue Medien und digitale Technologien kann ich im Schulalltag aufgrund zu häufiger technischer Ausfälle oder Unterbrechungen nicht sinnvoll einsetzen*“ stimmen beachtliche 63% der Lehrkräfte zu (Kap. 6). Die technischen Systeme in den Schulen erfahren so eine deutliche Kritik.

Um den Zusammenhang zwischen technischen Störungen und dem AGQ zu ermitteln, wurden drei Gruppen gebildet: 23% der Lehrkräfte erleben wenig technische Störungen (Gut nutzbar), 51% einen mittleren Umfang (Teilweise nutzbar) und 26% häufige Störungen (Kaum nutzbar). Lehrkräfte, die sich in ihrer Schule mit einer unzuverlässigen IT-Infrastruktur auseinandersetzen müssen, haben auch einen signifikant höheren AGQ (Abbildung 121). Damit verbunden sind sowohl erhöhte Anstrengungen (3,6 Punkte) als auch stark reduzierte Gratifikationen (5,0). Erneut trägt hierzu die Wahrnehmung erhöhter Belastung (ERI12_umcod.) am stärksten bei. Auf Seiten der Gratifikationen sind es erneut fehlende Unterstützung (ERI09), ungerechte Behandlung (ERI10) und Anerkennung für die erbrachte Leistung (ERI15). Die Unterschiede sind insbesondere bei Wertschätzungsaspekten bei Lehrkräften in Hamburg (3,2 Pkt.) größer als in Berlin (1,8 Pkt.).

Mehr Zeit für die Vorbereitung und Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens

Zeitmangel hat sich als ein großes Hindernis bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens erwiesen (Kap. 6.3). Dies zeigt sich an folgenden zwei Statements (Prozent Zustimmung): „*Es fehlt mir die Zeit, den Einsatz digitaler Medien für meinen Unterricht vorzubereiten*“ (82%) und „*Die Umstellung auf das digital unterstützte Lehren und Lernen ist mit zu großem zeitlichen Aufwand verbunden*“ (77%).

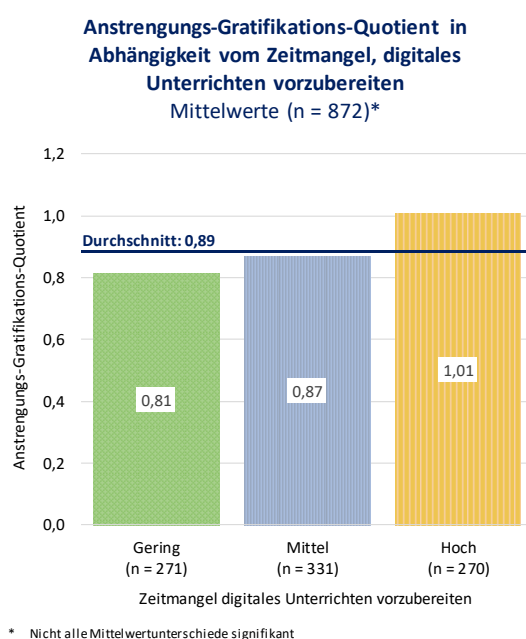


Abbildung 122: Zeitmangel und AGQ

Auf Grundlage dieser Variablen werden drei etwa gleich große Gruppen gebildet: 31% der Lehrkräfte mit geringem Zeitdruck, 38% mit mittlerem Zeitdruck, 31% mit hohem Zeitdruck. Je höher der Zeitmangel bei der Vorbereitung und Umsetzung eines digital unterstützten Unterrichts ist, desto höher ist auch der AGQ und damit das Gesundheitsrisiko (Abbildung 122).

Die Anstrengungen für die Gruppe der Lehrkräfte mit hohem Zeitmangel ist um 3,1 Punkte erhöht, die Gratifikationen um 2,9 Punkt vermindert. Die Wahrnehmung erhöhter Belastung (ERI12_umcod.) und das Gefühl, immer mehr Arbeit leisten zu müssen (ERI05), tragen am stärksten zu den Anstrengungen bei. Auf Seiten der Gratifikationen wird damit eine fehlende Anerkennung für die erbrachte Leistung (ERI15) verbunden sowie die Einschätzung, die berufliche Stellung sei der Ausbildung (ERI14) und individuellen

Leistung (ERI 16) nicht angemessen. In Berlin spielten die letzten beiden Punkte weniger stark eine Rolle.

Schulentwicklung zur Verbesserung der digitalen Reife – ein Beitrag zum Gesundheitsschutz

Wie im Kap. 9 berichtet worden ist, unterscheiden sich die Schulen auch in Hamburg durch eine unterschiedliche digitale Reife. Damit ist die Qualität der Realisierung einer digitalen Strategie an einer Schule und der Aufbau einer Infrastruktur für das digital unterstützte Lehren und Lernen gemeint.

Im *Sekundarbereich* werden vier Gruppen unterschieden: 12% unterrichten an digitalen Vorreiterschulen, 23% an digital orientierten, 41% an Durchschnitt- und 25% an digitalen Nachzügler-Schulen. Es gibt einen Unterschied zwischen den Lehrkräften je nach Reife ihrer Schule beim AGQ. Lehrkräfte aus Vorreiter-Schulen weisen einen AGQ von 0,84 auf, während Lehrkräfte aus Nachzügler-Schulen einen AGQ von 0,93 haben. Aber dieser Unterschied wird wie in Berlin im Sekundarbereich *nicht* signifikant. In den Schulen der Grundstufe in Berlin ist der Unterschied signifikant. Obwohl die Befunde nicht eindeutig sind, ist zu vermuten, dass im Zusammenspiel mit den zuvor berichteten Befunden zu den Rahmenbedingungen der Digitalisierung, Lehrkräfte eine misslungene oder unzureichende Umsetzung des digitalen Lehrens und Lernens nicht nur als Belastung ansehen, die ihnen Zeit raubt und die Arbeitsbedingungen verschlechtert. Dies wurde im Kap. 8 zum digitalen Stress näher ausgeführt. Vielmehr wird eine unzureichende Umsetzung darüber hinaus offensichtlich auch mit fehlender Anerkennung und Wertschätzung seitens des Arbeitgebers in Verbindung gebracht und fließt in die Bewertung ein, inwieweit die Aufstiegserwartungen der Beschäftigten erfüllt werden.

11.4 Gesundheitsrisiken von Lehrkräften im Vergleich zu anderen Berufsgruppen

Es liegen einige Untersuchungen zur Situation von Lehrkräften in Deutschland vor, die sich mit den aktuellen Hamburger Befunden vergleichen lassen. Dies liegt daran, dass der Original-Fragebogen zur Ermittlung der *Effort-Reward-Imbalance* von Siegrist et al. (2004) sehr häufig eingesetzt wird, um Gesundheitsfolgen der Arbeit zu untersuchen. Er besteht aus sechs Fragen zu den Anstrengungen und elf Fragen zu den Gratifikationen. Hinzugezogen werden können auch Studien (Diekmann et al., 2020; Seibt & Kreuzfeld, 2021), die den Kurzfragebogen mit 10 Fragen verwenden, indem deren Werte entsprechend gewichtet werden. In einer Untersuchung von Unterbrink et al. (2007) mit 949 Lehrkräften, deren Daten wahrscheinlich 2006 erhoben wurden, betrug der Anteil der Lehrkräfte in der Gratifikationskrise 21,6%. Wir kommen aber anhand der Hamburger Befragung inzwischen auf einen Anteil von 33,1%, auch Seibt et al. (2021) berichten von einem ähnlichen Wert. Kann es sein, dass sich das gesundheitliche Risiko für Lehrkräfte in den letzten 15 Jahren erhöht hat?

Entwicklung bei Lehrkräften

Anhand der Abbildung 123 lässt sich dies nicht eindeutig sagen: Aber, die Entwicklung des Anstrengungs-Gratifikations-Quotienten zeigt durchaus in die Richtung wachsender Gesundheitsrisiken. Zu beachten ist, dass die Daten von Diekmann u.a. (2020) bereits aus den Jahren 2013 bis 2016 stammen. Im Laufe der achtzehn Jahre, die durch die Studien abgedeckt werden, haben sich die Anstrengungen von 15 bis 18 Punkten auf 19 bis 21 Punkte erhöht.

Bei den Gratifikationen ist hingegen kein eindeutiger Trend zu sehen. Hinz et al. (2016) berichten einen sehr hohen Wert für Gratifikationen (45,4), die Daten stammen wohl aus den Jahren 2006 bis 2008, bei Seibt et al. (2021) findet sich der niedrigste Wert. Doch die älteste Studie von Unterbrink et al. (2007) erzielt fast die gleichen Gratifikationswerte wie die aktuellen Studien aus Hamburg und Berlin. Die vier Studien schlüsseln auch die Subdimensionen von Gratifikation auf (Tabelle 34).

Tabelle 34: Vergleich der Studien zu Subdimensionen von Gratifikation

	Unterbrink u.a. (2006)	Hinz u.a. (2008)	Berlin (2023)	Hamburg (2024)
Wertschätzung	20,1	21,8	20,0	19,9
Aufstieg	15,7	16,5	15,7	15,4
Beschäftigungssicherheit	7,8	7,1	7,5	7,8
Gratifikation Gesamt	43,6	45,4	43,2	43,1

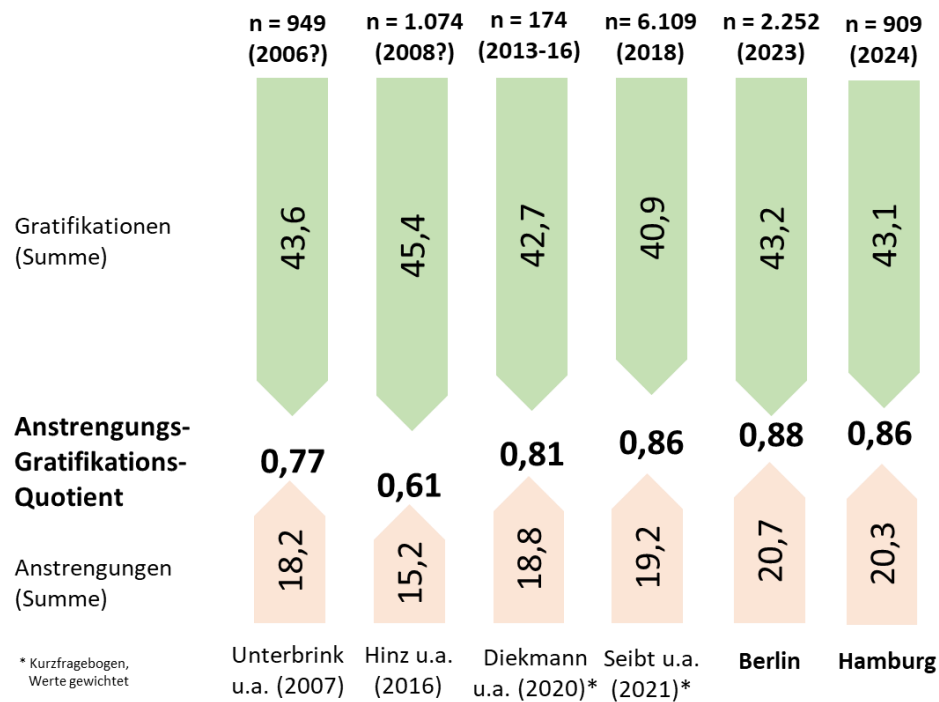
Die Vorteile des Berufes einer Lehrkraft werden in allen vier Studien relativ ähnlich bewertet. Auch die Verteilung der drei Aspekte ist recht stabil. Die aktuellen Hamburger Werte weichen von der Studie von Unterbrink et al. (2007) in der Summe nur um 0,5, gegenüber Hinz et al. (2016) jedoch um 2,3 Punkte nach unten ab. Allerdings führt eine Erhöhung des Zählers bei gleichbleibendem Nenner zu einer Erhöhung des Quotienten, also zu einer Verschlechterung der Bilanz. Die Abbildung 123 zeigt, dass erst in den letzten Jahren die ungünstigsten Quotienten erreicht worden sind, was bedeutet, dass sich das Gesundheitsrisiko für Lehrkräfte mit der Zeit erhöht hat. Hauptsächlich weil die Anstrengungen heute kritischer bewertet werden als vor achtzehn Jahren. Dass Hamburg kein Ausreißer ist, zeigt sich auch daran, dass die Berliner Studie die Ergebnisse der Hamburger Studie ziemlich genau repliziert. Die aktuellen Daten spiegeln wahrscheinlich die aktuelle Situation der Lehrkräfte in Deutschland wider, die sich seit der Corona-Pandemie nochmal verschlechtert haben dürfte.³⁸

Vergleich mit anderen Berufsgruppen

Aufschlussreich für das Niveau der Gesundheitsrisiken bei Lehrkräften ist ein Vergleich zu anderen Berufsgruppen. Tatsächlich haben sich in früheren Studien andere Berufe gegenüber dem Lehrberuf i.d.R. durch geringere Anstrengung und höhere Gratifikation, also einem günstigeren Quotienten unterschieden. Anhand der Werte von Hinz et al. (2016) lässt sich ein Quotient von 0,53 für eine repräsentativ ausgewählte Vergleichsgruppe von Erwerbstätigen (n = 1.500) gegenüber 0,61 für Lehrkräfte (n = 1.074) ermitteln. In den großen europäischen Studien wurden während der Methodenentwicklung bei stabilen Beschäftigungsbedingungen regelmäßig Quotienten zwischen 0,5 und 0,6 gefunden (Siegrist et al., 2004). Ähnliche Ergebnisse erzielten auch Kudielka et al. (2004), die unterschiedliche Beschäftigte in einem Luftfahrtunternehmen und der Medizintechnik befragt haben (n = 709). Daran nahmen alle Qualifikationsniveaus (Schulabbruch bis Abitur) und Tätigkeitsgruppen (Hilfsarbeit, Facharbeit, Führungskräfte, Auszubildende) teil.

³⁸ Der Quotient wurde anhand der in der Tabelle ausgewiesenen Werte ermittelt und weicht von den in den Studien berichteten Mittelwerten aus mathematischen Gründen nach unten ab. In den Studien wurden Mittelwerte der individuellen Quotienten berechnet, die hier präsentierte Werte wurden einheitlich aus den Anstrengungs- und Gratifikationswerten direkt berechnet.

Anstrengungs-Gratifikations-Quotient für Lehrkräfte



Anstrengungs-Gratifikations-Quotient unterschiedlicher Berufe

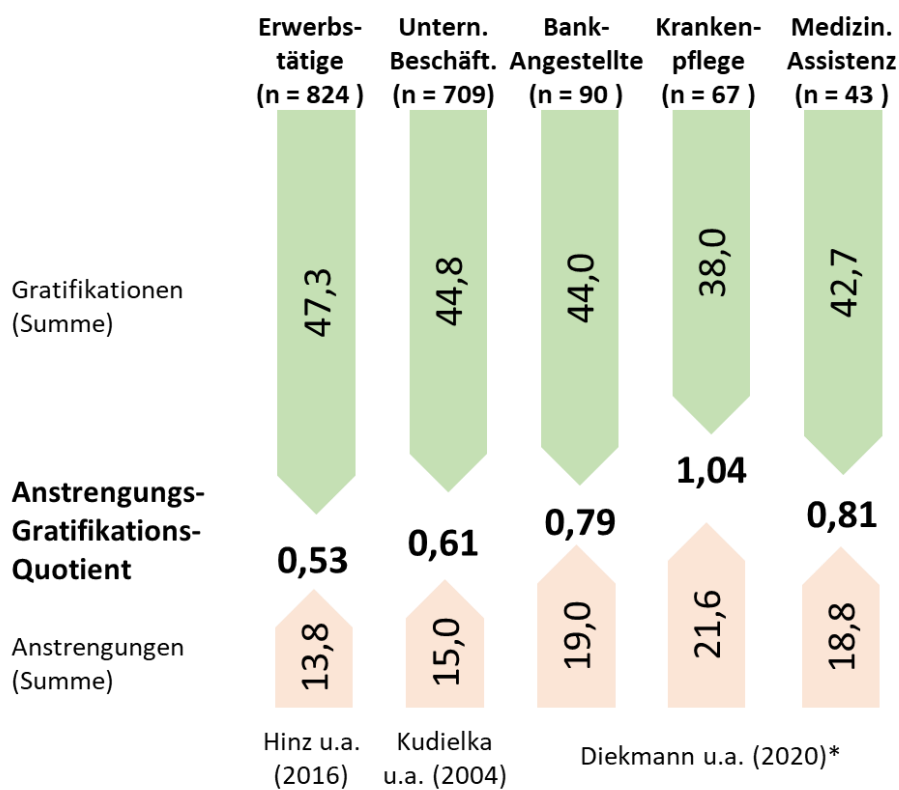


Abbildung 123: AGQ (ERI) von Lehrkräften und anderer Berufe

Eine Studie von Diekmann et al. (2020) widmet sich Berufsgruppen, die für besonders hohe psychische Belastungen bekannt sind. Dazu gehören neben Lehrkräften auch Bank-Angestellte, Mitarbeiter*innen in der Krankenpflege und medizinische Assistent*innen. Mit letzteren sind Personen mit medizinischer Ausbildung gemeint, die Ärztinnen und Ärzte bei der Patient*innenversorgung unterstützen und wie Pflegepersonal im Schichtdienst arbeiten. Resultat der Studie ist, dass das Gesundheitsrisiko von Lehrkräften mit dem von medizinischen Assistent*innen vergleichbar ist. Der Beruf der Krankenpflege erreicht allerdings mit Abstand das ungünstigste Verhältnis von Anstrengung und Gratifikation (Quotient von 1,04). Man kann darüber hinaus aus früheren Studien lernen, dass Personen, die sich in klinischer Behandlung wegen Depression befinden, ihren Beruf deutlich ungünstiger beurteilen als Personen, die keine Depression diagnostiziert bekommen haben. Lehr et al. (2009) untersuchte zwei gleich große Gruppen von Lehrkräften (je 122 Personen). Dabei zeigte sich, dass sich für in Behandlung befindliche Lehrkräfte ein Quotient von 0,94 ermitteln ließ, während sich für die gesunde Vergleichsgruppe nur ein Wert von 0,47 ergab. Beim *ERI* handelt sich um ein Instrument, das auf einer subjektiven Beurteilung beruht. Daher spielt hier eine zentrale Rolle wie eine Person ihre eigene Fähigkeit beurteilt, gegebene beruflichen Anforderungen produktiv bewältigen zu können. Gesunde Lehrkräfte beurteilten in dieser Studie die Anstrengungen und auch die Gratifikationen deutlich günstiger als die Vergleichsgruppe. Insbesondere Wertschätzung wurde von ihnen deutlich stärker wahrgenommen.

Die festgestellte Verschlechterung des Quotienten in den letzten Jahren dürfte bedeuten, dass sich die gesundheitliche Verfassung der Lehrkräfte insgesamt verschlechtert hat. Jedenfalls sind mehr Personen in den Bereich eines erhöhten Gesundheitsrisikos geraten. Das bedeutet nicht unbedingt auch, dass sich die Situation objektiv verschlechtert hat. Die objektive Situation wird tatsächlich nicht gemessen. Es könnte also sein, dass aufgrund der Dauerbelastung und unzureichender Erholungsmöglichkeiten die Resilienz der Lehrkräfte über die Zeit gelitten hat. Ein steigendes Gesundheitsrisiko für Lehrkräfte dürfte eine stete Erhöhung von Krankheitsfällen und frühzeitigen Berufsaustritten mit sich bringen. Ein Gegensteuern ist dringend notwendig.

11.5 Resümee

Für jede dritte Hamburger Lehrkraft gilt, dass die alltäglich im Schulalltag zu bewältigenden Anstrengungen nicht mehr gleichzeitig durch die Gratifikationen aufgewogen werden, die ihnen ihr Beruf in Aussicht stellt. Das heißt nach Siegrist et al. (2004), dass sie sich in einer *Gratifikationskrise* befinden und durch die damit verbundenen Stressreaktionen einem stark erhöhten Gesundheitsrisiko ausgesetzt sind. Es konnte ebenfalls eine Beeinträchtigung der Arbeitszufriedenheit und der Gesundheit (Indikatoren: Wellbeing, Burnout) von Lehrkräften in der *Imbalance* belegt werden.

Mit dem besonderen Blick auf die Gratifikationen wird der soziale Tausch beleuchtet, der das Beschäftigungsverhältnis bestimmt. Es geht um die Frage, inwiefern sich Geben und Nehmen in einem angemessenen Verhältnis befinden. Tägliche Anstrengungen (Zeitdruck, Verantwortung usw.) werden mit der empfangenen Anerkennung und Wertschätzung, der Erfüllung von Aufstiegserwartungen und der Beschäftigungssicherheit ins Verhältnis gesetzt. Bei Aufstiegserwartungen geht es darum, ob Gehalt, berufliche Stellung und persönliche Entwicklung der Ausbildung und der eigenen Leistung entsprechen.

Aus der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers, das Personal langfristig leistungsfähig und gesund zu halten und Gesundheitsrisiken vorbeugend zu identifizieren und zu reduzieren, ergibt sich

die Notwendigkeit Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu ergreifen. In Zeiten des Lehrkräfte-Mangels ist der Handlungsdruck noch größer, denn längst geht es nicht mehr bloß um die Reduktion von Krankheitsausfällen und vorzeitigen Pensionierungen. Vielmehr muss man sich Sorgen machen um die Bindung von Lehrkräften an das Schulsystem und ebenso um die Attraktivität des Lehrberufs insgesamt. Aus dem Vergleich mit früheren Studien und anderen Berufsgruppen ergibt sich, dass der Beruf generell mit hohen psychischen Beanspruchungen und Gesundheitsrisiken verbunden ist. Aber es gibt auch deutliche Hinweise darauf, dass die Situation von Lehrkräften in jüngerer Zeit noch kritischer beurteilt wird als in der Vergangenheit.

Auffällig ist zudem die zentrale Bedeutung, die den beiden Variablen zukommt, die darauf hinweisen, dass die Arbeit in den letzten Jahren immer mehr geworden ist (ERI06) und eine Verschlechterung der Arbeitssituation erwartet wird (ERI12_recod). In früheren Studien konnte die Erwartung auf eine *Verbesserung* der individuellen Arbeitssituation den Gratifikationen zugeschlagen werden; inzwischen bewirkt umgekehrt die erwartete weitere *Verschlechterung* eine Erhöhung der Anstrengung. In vielen Fällen unterschied sich die Risikogruppe von den anderen vor allem aufgrund einer negativeren Einschätzung der Zukunftsperspektive ihres Berufes.

12 Belastungen und Beanspruchungen von Lehrkräften

In diesem Kapitel werden die subjektiv wahrgenommenen Belastungen von Lehrkräften zunächst im Kontext allgemeiner Arbeitsbedingungen eingeordnet und mit dem repräsentativen Mittel aller Berufe verglichen. Anschließend erfolgt eine vertiefende Analyse ausgewählter berufsspezifischer Anforderungen, um mögliche Veränderungen im Vergleich zu früheren Lehrkräftestudien herauszuarbeiten und zu bewerten.

12.1 Deutlich schlechtere Bewertung allgemeiner Arbeitsbedingungen durch Lehrkräfte als durch das repräsentative Mittel der Beschäftigten

Der DGB-Index Gute Arbeit bewertet mit einer jährlichen bundesweiten Repräsentativbefragung seit 2007 die Arbeitsbedingungen aus der Perspektive der abhängig Beschäftigten (Informationen zum Instrument: DGB-Index Gute Arbeit, 2025b). Er basiert auf standardisierten Methoden und ist ein wissenschaftlich fundiertes Barometer für Trends und Entwicklung der Arbeitsbedingungen. Er dient als arbeitspolitisches Werkzeug zur Gestaltung von Arbeit. Der Vergleich mit dem DGB-Index wird herangezogen, um die Ergebnisse der Lehrkräfte mit anderen Berufsgruppen zu vergleichen und dadurch besser einordnen zu können.

Im DGB-Index werden auf Basis von 42 Fragen elf Kriterien der Arbeitsqualität bewertet. Es geht in die Bewertung ein, inwieweit Ressourcen und Belastungen vorhanden sind und wie die aus dem Fehlen von Ressourcen und der Häufigkeit von Belastungen resultierende Beanspruchung von den Befragten bewertet wird. Die Bewertung der Einzelfragen wird jeweils thematisch zu verschiedenen Kriterien zusammengefasst. Aus drei bzw. vier Kriterien werden drei Teilindizes (für Belastungen, für Ressourcen und für Einkommen & Sicherheit) ermittelt, die dann gleichgewichtig zum Gesamtindex zusammengeführt werden. Dabei gilt: Je höher der Index-Wert, desto besser wird die Arbeitsqualität bewertet. Bis zu einem Indexwert von 50 wird die Arbeitsqualität als schlecht bewertet, bei 80 bis 100 Indexpunkten als gut.

In der Umfrage unter Lehrkräften in Hamburg wurden die Dimensionen Belastungen und Ressourcen berücksichtigt (32 Fragen), um den Fragebogen kurz zu halten. Daher kann der Gesamtindexwert nicht ermittelt werden. Ein Vergleich mit anderen Berufsgruppen erfolgt auf der Ebene unterhalb dessen (Variablen, Kriterien oder Teilindex Belastungen bzw. Ressourcen). Auf Einzelfragen wird in Abschnitt 2 näher eingegangen. Der Gesamtindexwert lag 2024 über alle Beschäftigtengruppen in Deutschland bei 64,9 Indexpunkten genau an der Grenze zwischen „unterem“ und „oberen Mittelfeld“ der Arbeitsqualität. Der Teilindex Ressourcen betrug 71,3 und der Teilindex Belastungen 62,1 Indexpunkte. Wie man sieht, gleichen Ressourcen Belastungen teilweise aus. (Einkommen & Sicherheit 61,4). (Quelle für alle Vergleichswerte: DGB-Index Gute Arbeit, 2024).

Beim Vergleich der Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte mit dem repräsentativen Mittel der Beschäftigten ist zu bedenken, dass Beschäftigte mit Hochschulabschluss in der Regel bessere Arbeitsbedingungen vorfinden. Für den Beruf der Lehrkraft bildet ein Masterstudium die Voraussetzung (Ausnahme Seiteneinstieg). Es wäre demnach für Lehrkräfte eine bessere Bewertung der Arbeit als im Durchschnitt zu erwarten. Wie die Abbildung 124 zeigt, ist das absolute Gegenteil der Fall. Lehrkräfte an Stadtteilschulen und Gymnasien in Hamburg bewerten ihre Arbeitsbedingungen ausnahmslos bei allen Kriterien deutlich schlechter als die Vergleichsgruppe aller Beschäftigten in Deutschland. Beim Teilindex Ressourcen unterscheiden sie sich um 8,8 Indexpunkte, beim Teilindex Belastungen sind es sogar um 33,5 Indexpunkte!

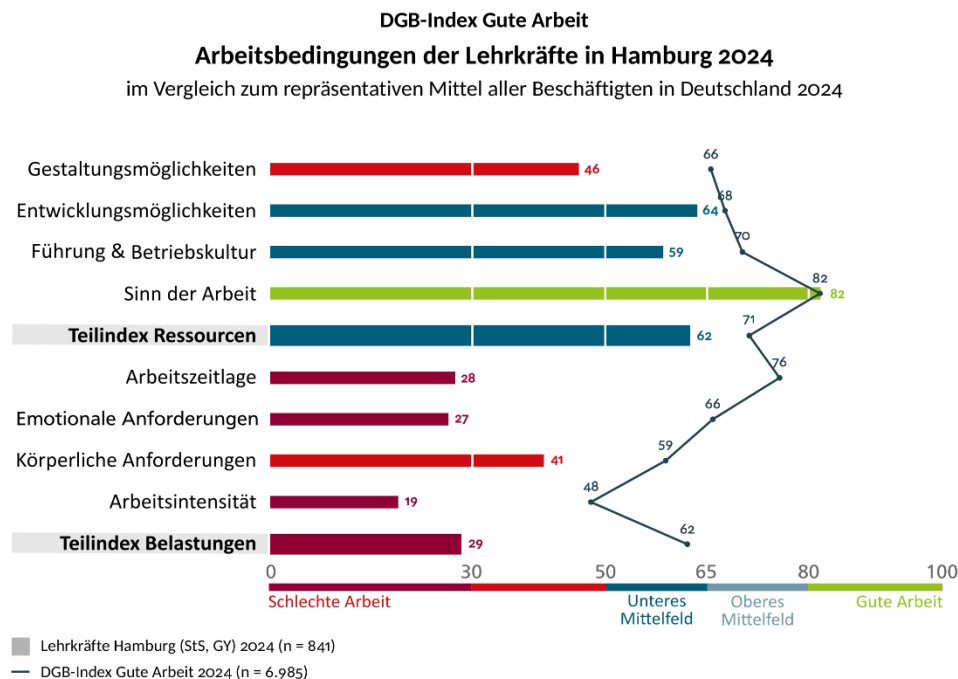


Abbildung 124: Lehrkräfte im Vergleich zum repräsentativen Mittel der Beschäftigten

Beim Teilindex Belastungen ist die Lage für Lehrkräfte mit nur 29 Indexpunkten extrem ungünstig, während die Vergleichsgruppe 62 Indexpunkte erreicht. Die Arbeitsbedingungen werden vor allem bei der Lage der Arbeitszeit (48 Indexpunkte niedriger!), bei den emotionalen Anforderungen (39 Indexpunkte geringer) und der Arbeitsintensität (28 Indexpunkte geringer) schlechter bewertet. Der Teilindex Ressourcen beträgt bei den repräsentativen Beschäftigten 71 Indexpunkte gegenüber 62 bei Lehrkräften. Letztere unterscheiden sich durch sehr eingeschränkte Gestaltungsmöglichkeiten (20 Indexpunkte geringer) und bei der Bewertung von Führung und Betriebskultur (11 Indexpunkte geringer) am stärksten.

Die Arbeitsbedingungen werden auch ungünstiger bewertet als in allen früheren Befragungen von Lehrkräften mit dem gleichen Instrument (Niedersachsenstudie 2017, Frankfurt 2020, Digitalisierung 2021). Allerdings bleibt das Muster der Bewertung der Arbeitsbedingungen gleich: Immer finden sich vergleichsweise günstige Werte im oberen Mittelfeld bei den Ressourcen, beim Sinn der Arbeit sogar auf dem Niveau von guter Arbeit. Aber erschreckend schlechte Arbeitsbedingungen gibt es bei den Belastungen, insbesondere beim Kriterium Arbeitsintensität. Die Spannweite der Erhebungen beträgt 5,5 Indexpunkte sowohl beim Teilindex Ressourcen als auch beim Teilindex Belastungen. Sie ist somit viel geringer als der Unterschied zum repräsentativen Mittel der Beschäftigten. Die ältesten Werte aus dem Jahr 2016 sind im Kontext der Auseinandersetzung um eine Erhöhung der Pflichtstundenzahl an niedersächsischen Gymnasien erhoben worden. Die günstigste Bewertung erfolgt 2021 durch die Digitalisierungsstudie unter Pandemie-Bedingungen (ohne Abbildung). Während in Niedersachsen 2016 Arbeitsintensität und Arbeitszeit noch ungünstiger bewertet wurden als derzeit

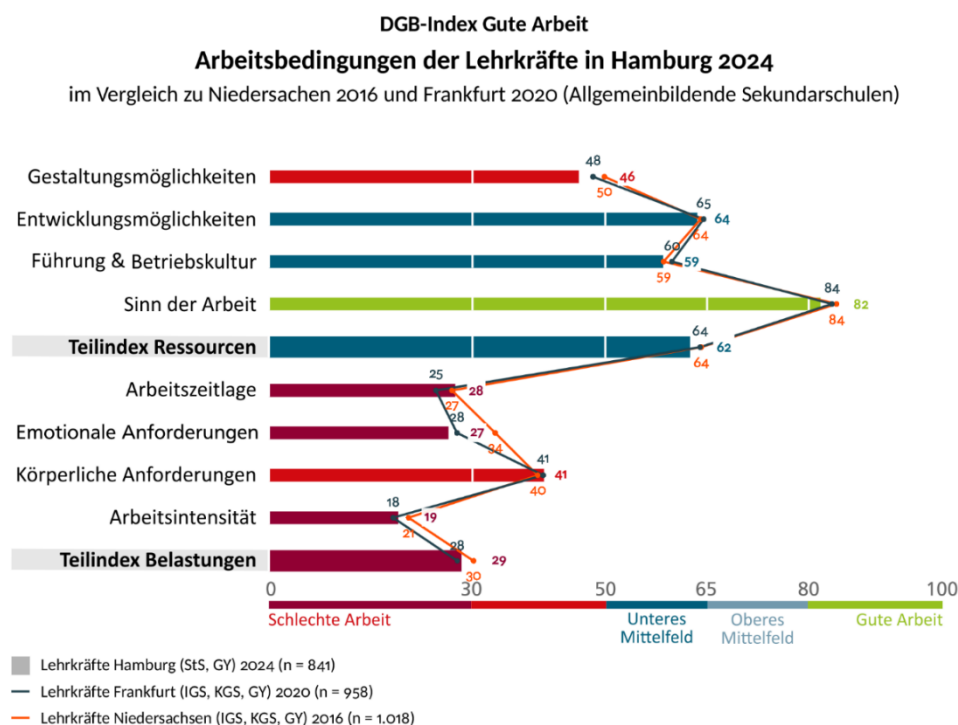


Abbildung 125: Hamburger Lehrkräfte im Vergleich zu Niedersachsen 2016 und Frankfurt 2020

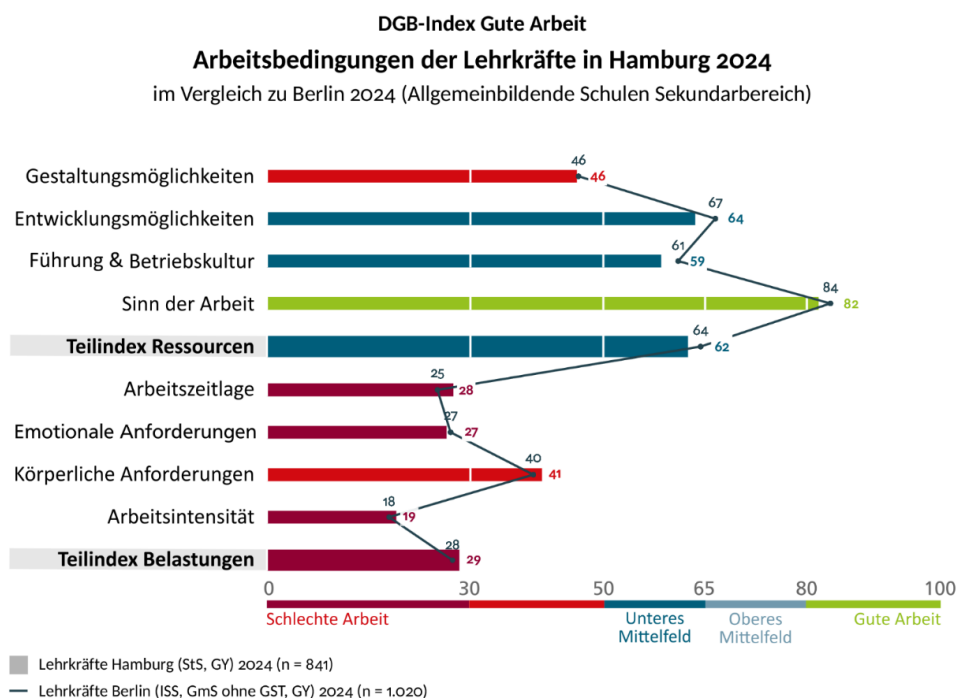


Abbildung 126: Hamburger Lehrkräfte im Vergleich zu Berlin

in Hamburg, stellen sich in Hamburg vor allem die Lage der Arbeitszeit, die Gestaltungsmöglichkeiten, Führung & Betriebskultur sowie der Sinn der Arbeit ungünstiger dar. In den nächsten Schritten soll versucht werden, diese Befunde besser zu verstehen, indem wir die Ergebnisse zu den einzelnen Kriterien genauer analysieren.

Im Zentrum der Betrachtung steht die sehr hohe Arbeitsintensität und die ungünstige Lage der Arbeitszeiten

Arbeitsintensität wird über alle Branchen und Berufsgruppen hinweg in der repräsentativen Indexbefragung sehr kritisch bewertet. Beispielsweise stimmen im Mittel 52% der Befragten zu, dass sie *oft* oder *sehr häufig* unter Zeitdruck stehen, 37% der Befragten belastet dies *eher stark* bzw. *stark*. Die Arbeitssituation der Lehrkräfte unterscheidet sich davon gravierend: Die Abbildung 127 zeigt: 91% der Lehrkräfte stehen *oft* oder *sehr häufig* unter Zeitdruck und 88% von ihnen empfinden dies auch *eher stark* bzw. *stark* beanspruchend. 86% sehen sich *oft* oder *sehr häufig* gezwungen, angesichts des Arbeitsdrucks Abstriche bei der Qualität ihrer Arbeit zu machen, was auch 80% der Befragten als (*eher*) *stark* beanspruchend empfinden. 69% der Lehrkräfte erleben widersprüchliche Arbeitsanforderungen, 65% häufige Störungen und Unterbrechungen bei der Arbeit, 46% fehlen Informationen für die Arbeitsausführung. Auch dies wird von 58 – 66% der Lehrkräfte als (*eher*) beanspruchend erlebt.

Die Hamburger – übrigens auch die gleichzeitig erhobenen Werte für die Arbeitsintensität aus Berlin – gehören zu den negativsten bislang von uns gemessenen. Lediglich die Befragung 2017 in Niedersachsen lag in der Nähe. Die Ergebnisse aus Frankfurt 2020 waren etwas günstiger ausgefallen. Für eine zwischenzeitliche Entlastung hatte ausgerechnet die Corona-Pandemie gesorgt. Die Arbeit wurde hinsichtlich des Zeitdrucks z.B. um 9 Punkte günstiger bewertet. Abstriche bei der Qualität der Arbeit traten um 19 Punkte seltener auf. Die in der Digitalisierungsstudie formulierte Vermutung scheint zuzutreffen, denn während der Corona-Pandemie hat sich die Tätigkeit von Lehrkräften verändert. Fern- und Wechselunterricht führten dazu, dass der Unterricht häufig von zu Hause aus stattfand. Dadurch entfiel phasenweise der Zeitdruck durch enge Stundenpläne sowie Belastungswechsel zwischen Interaktion und konzentrierter Arbeit. Weniger Störungen und mehr Autonomie, z. B. bei der Bearbeitung von Schülerarbeiten, erleichterten die Regulierung von Belastungen. Trotz dieser Entlastungen befand sich die Arbeitsintensität dennoch auf einem gesundheitlich kritisch hohen Niveau. Inzwischen hat sich die Situation wieder zum Schlechteren „normalisiert“.

Zweites Problemfeld der Arbeitsbelastungen von Lehrkräften ist die Lage der Arbeitszeit. Im repräsentativen Durchschnitt arbeiten 23% der Beschäftigten *oft* oder *sehr häufig* am Wochenende, was 10% als belastend empfinden. Bei Hamburger Lehrkräften sind es hingegen 88% (*oft*, *sehr häufig*), die am Wochenende mit ihrer Arbeit beschäftigt sind, was 78% als (*eher*) *stark* beanspruchend erleben (Abbildung 128). Die Arbeit abends tritt für 78% der Lehrkräfte *oft* oder *sehr häufig* auf. Das nächtliche Arbeiten findet dagegen *selten* statt (16%). Dies passiert möglicherweise in Situationen, in denen es aufgrund von Korrekturen unvermeidlich wird. 44% der Lehrkräfte können dies völlig vermeiden. Von denen, die nachts arbeiten, bewerten 50% der Lehrkräfte es als (*eher*) *stark* beanspruchend. Daher schätzen 72% der Lehrkräfte, dass sie außerhalb der normalen Arbeitszeit (*oft* oder *sehr häufig*) unbezahlte Arbeit leisten, was 64% als (*eher*) *stark* beanspruchend erleben.

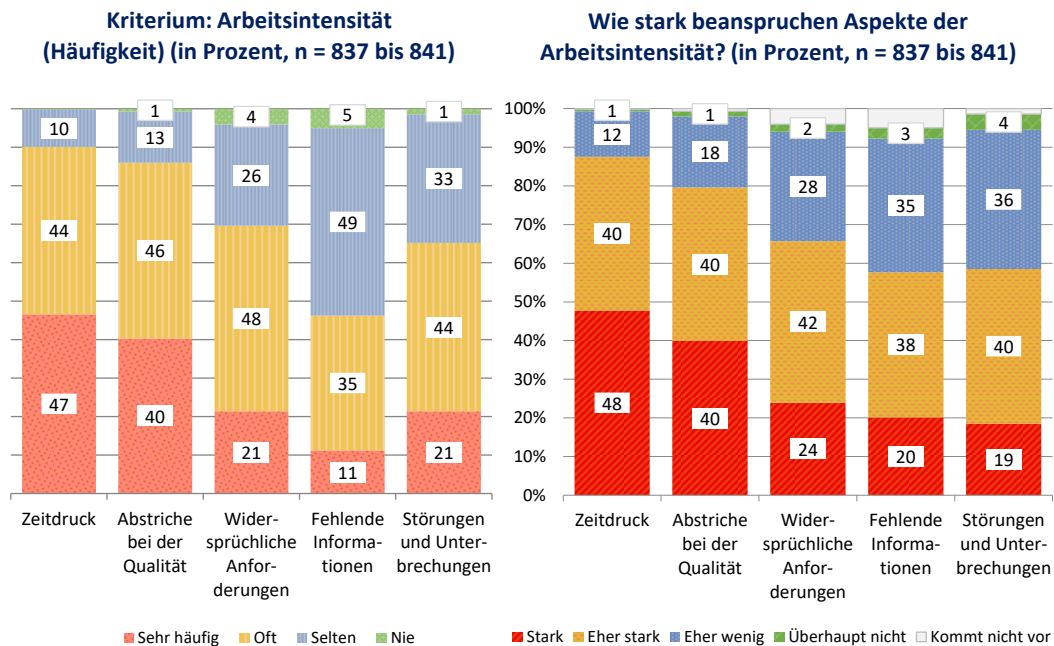


Abbildung 127: Beanspruchung durch Arbeitsintensität

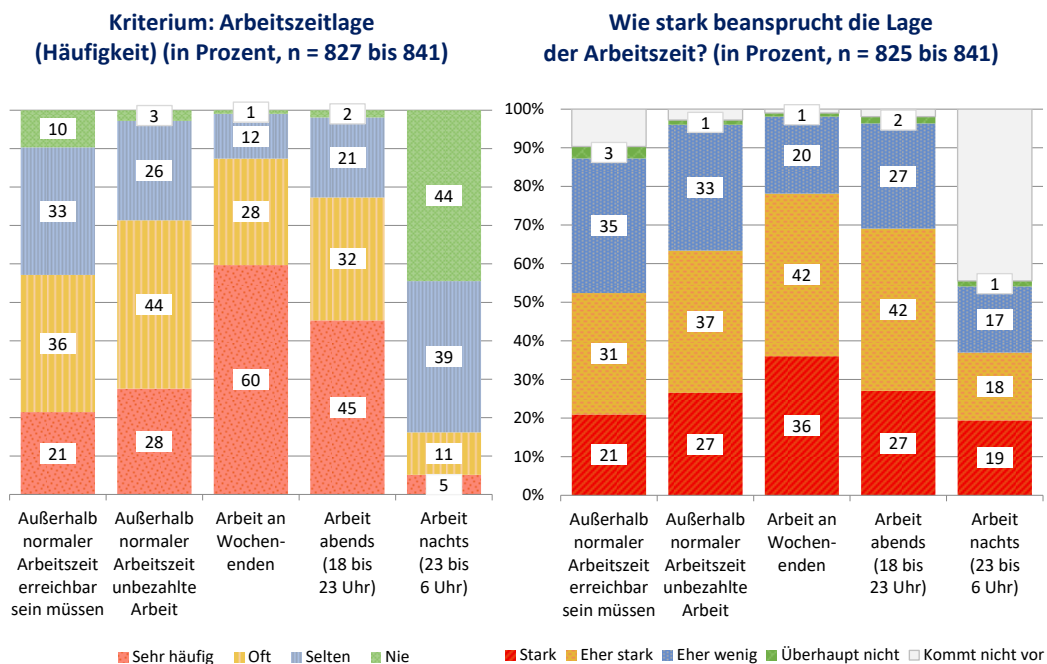


Abbildung 128: Beanspruchung durch Arbeitszeitlage

Die Beurteilung der Lage der Arbeitszeit liegt im Rahmen früherer Befragungen, dies schließt auch die Phase der Pandemie ein. Nur bei einem Aspekt ist eine interessante Verschiebung zu beobachten: Die Erreichbarkeit außerhalb normaler Arbeitszeiten wurde 2017 noch von 80% der Lehrkräfte als Belastung artikuliert, heute sind es in Hamburg noch 57% (in Berlin 61%). Hier tritt möglicherweise aufgrund der verstärkten Nutzung digitaler Medien ein Gewöhnungseffekt ein. Die Lage der Arbeitszeit ist bei Lehrkräften schon immer entgrenzt.

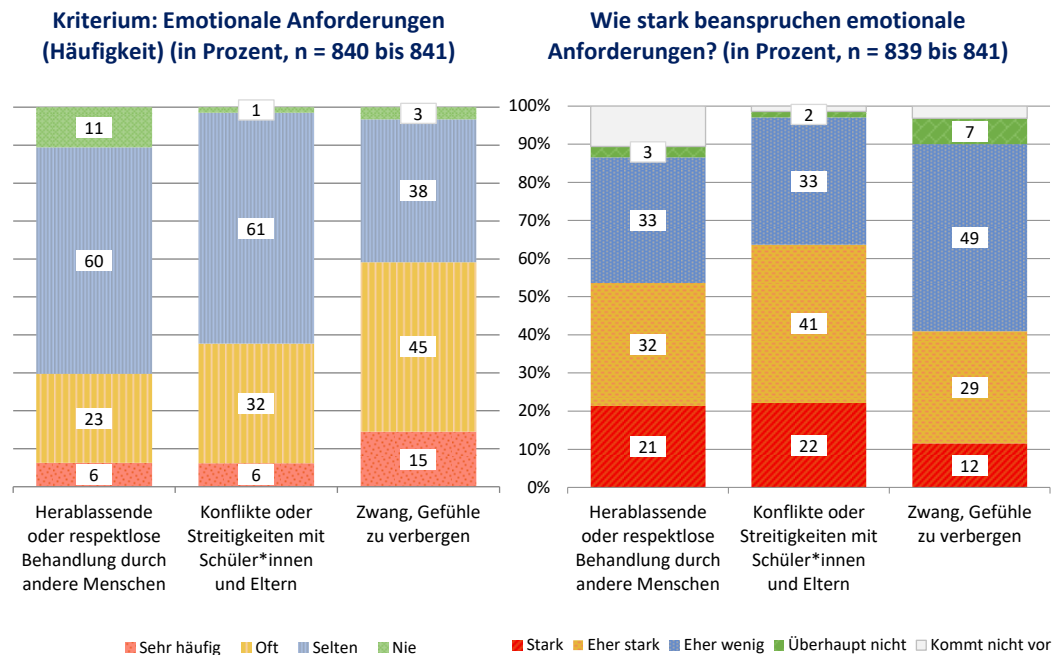


Abbildung 129: Beanspruchung durch emotionale Anforderungen

Weitere Belastungsschwerpunkte sind emotionale Anforderungen aufgrund von respektlosem Verhalten und Konflikten sowie Lärm

Auf den ersten Blick ist zu erkennen, dass die emotionalen Belastungen seltener auftreten als die bisher vorgestellten, jedoch unterscheidet sich auch hier der Lehrberuf deutlich von anderen: Im Mittel werden 10% der Beschäftigten von anderen Menschen herablassend behandelt, 14% sind Konflikten ausgesetzt (*oft, sehr häufig*). Lehrkräfte hingegen bewältigen in ihrem sozialen Beruf höhere emotionale Belastungen (Abbildung 129): Herablassende oder respektlose Behandlung erfahren 29%, Konflikte und Streitigkeiten mit Schüler*innen und Eltern erleben 38% der Befragten.

Zudem geben 60% der Lehrkräfte an, dass sie sich *oft* oder *sehr häufig* in einer Situation befinden, in der sie sich gezwungen sehen, ihre Gefühle zu verbergen, was auch 41% der Befragten (*eher*) stark beanspruchend finden. Respektlosigkeit und Konflikte treten zwar seltener auf, werden jedoch dann als sehr stark beanspruchend erlebt: Respektlosigkeit empfinden 53%, Konflikte 63% der Lehrkräfte als (*eher*) stark beanspruchend.

Es sieht so aus, als ob Respektlosigkeiten und Konflikte zunehmen. In Niedersachsen haben 20% (*oft*) oder *sehr häufig* eine herablassende Behandlung erfahren, 32% Konflikte. In Frankfurt waren es 2020 noch weniger (11% bzw. 28%), allerdings war die subjektive Beanspruchung, die daraus resultiert, ebenso stark.

Körperliche Belastungen

Bei der Tätigkeit als Lehrkraft handelt es sich um „Kopfarbeit“, daher waren keine starken körperlichen Anforderungen zu erwarten. Dies scheint sich beim Vergleich mit Erwerbstätigen im repräsentativen Mittel zu bestätigen, denn während bei diesen 27% (*oft* oder *sehr häufig*) körperlich schwer arbeiten, sind es bei Lehrkräften nur 11% (Abbildung 130). Doch eine ungünstige Körperhaltung (z.B. langanhaltendes Stehen oder Sitzen) müssen Lehrkräfte ebenso häufig (41%) einnehmen. Überdurchschnittlich stark sind Lehrkräfte dagegen Lärm ausgesetzt.

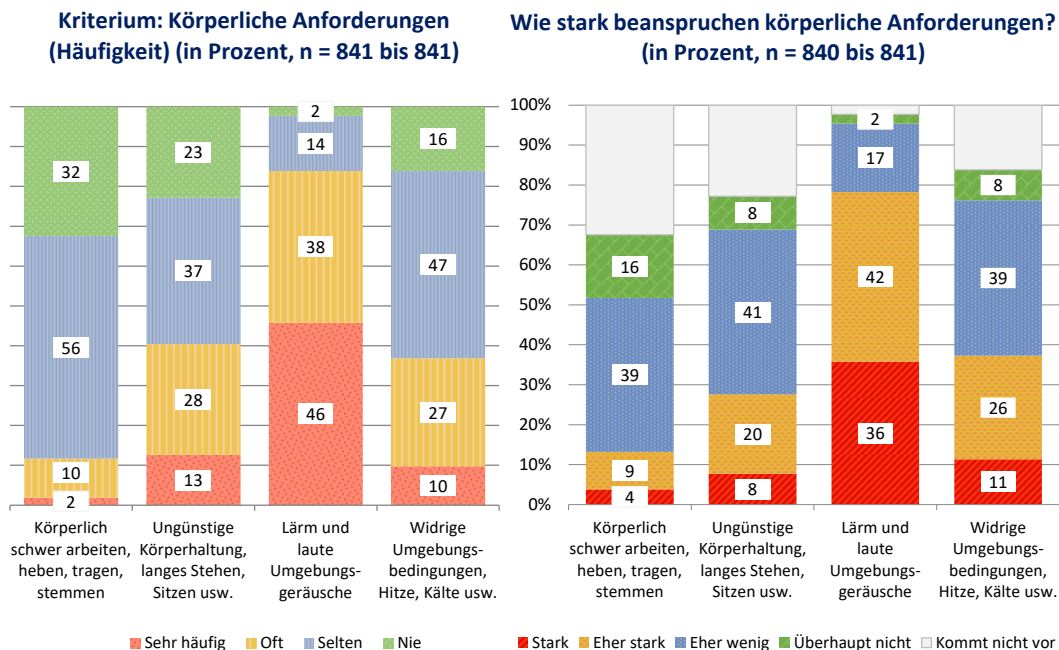


Abbildung 130: Beanspruchung durch körperliche Anforderungen

Während im Mittel 38% der anderen Beschäftigten *oft* oder *sehr häufig* Lärm ertragen müssen, sind es 84% der Lehrkräfte. Zudem müssen Lehrkräfte (37% ggü. 29%) überdurchschnittlich oft mit widrigen Umgebungsbedingungen (Kälte, Zugluft u.ä.) umgehen. Der Lärm tritt nicht nur sehr häufig auf, er wird auch in sehr hohem Maße als beanspruchend erlebt (78% *eher stark* oder *stark*). Lärm gehört neben Arbeitsintensität und ungünstiger Lage der Arbeitszeit zu den Top-Belastungen bei Lehrkräften.

Die körperlichen Anforderungen in Hamburg bewegen sich auf dem Niveau früherer Befragungen. Die Berliner Ergebnisse sind nahezu identisch. Der Lärm war in Niedersachsen und Frankfurt ein wenig ausgeprägter, widrige Umgebungsbedingungen in Frankfurt.

Die verfügbaren Ressourcen reichen keineswegs aus, um die hohen Beanspruchungen auszugleichen

Mit den vier Dimensionen der Belastung werden die Anforderungen beschrieben, die Lehrkräfte bei der Arbeit bewältigen müssen. Dabei können sie auf Ressourcen zurückgreifen, die es ihnen möglicherweise erleichtern, diese Anforderungen zu bewältigen. Im DGB-Index werden fünf Kriterien analysiert. Dabei gilt, dass ein Rückgriff auf Ressourcen entlastend wirken kann, eine fehlende Möglichkeit dazu jedoch, auch Belastungen verschärfen kann. Daher wird bei Ressourcen ebenfalls die Beanspruchung gemessen.

Sinn der Arbeit

Lehrkräfte ziehen die größte Kraft aus dem Sinn ihrer Arbeit, mit der sie sich in der Regel voll identifizieren können. Der Sinn der Arbeit motiviert und gibt Energie, die hohen Anforderungen zu bewältigen (Abbildung 131). 92% der Lehrkräfte können sich in (*sehr*) *hohem* Maße mit ihrer Arbeit identifizieren. 85% haben die Überzeugung, einen (*sehr*) *wichtigen* Beitrag für ihre Schule, 85% einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten zu können. Aus fehlender Sinn-erfüllung (die sehr selten auftritt) resultierende Beanspruchungen sind sehr gering.

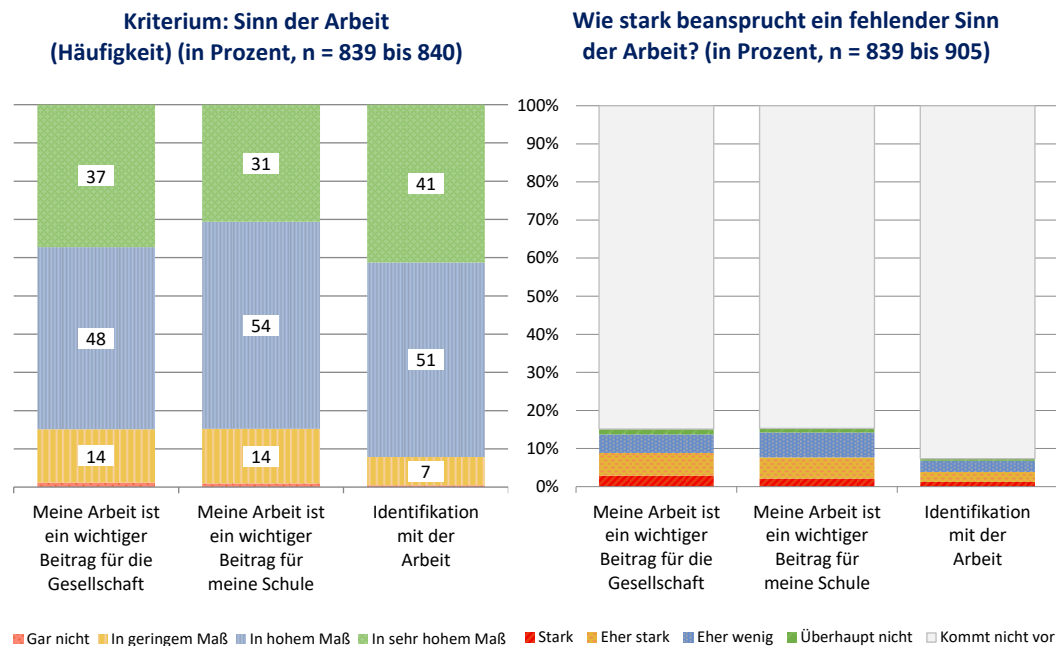


Abbildung 131: Beanspruchung durch fehlenden Sinn

Von dem repräsentativen Mittel der Beschäftigten unterscheiden sich Lehrkräfte durch eine überdurchschnittliche Identifikation mit der Arbeit (92% ggü. 85%) und eine stärkere Überzeugung, einen gesellschaftlich relevanten Beruf auszuüben (85% ggü. 71%). Die Wichtigkeit des Beitrags für die Schule liegt unter dem Durchschnitt der Überzeugung, einen relevanten Beitrag für den eigenen Betrieb leisten zu können (85 ggü. 91%). Schulidentifikation ist also geringer ausgeprägt als Betriebsidentifikation üblicherweise.

Der Vergleich mit früheren Studien lässt die Frage aufkommen, ob Lehrkräfte angesichts der Dauerbelastung allmählich in eine Sinnkrise geraten könnten. Sowohl der Glaube an die gesellschaftliche Anerkennung der eigenen Arbeit als auch die eigene Identifikation mit der Arbeit haben seit der Digitalisierungsstudie um 5 bis 6 Punkte nachgelassen. Dies gilt aktuell auch für Hamburg und Berlin.

Gestaltungsmöglichkeiten

Der größte Hebel für die Steuerung von Belastungen sind Handlungsspielräume, um die Arbeit selbstständig planen sowie die Arbeitsmenge und die Arbeitszeit flexibel steuern zu können. Der Beruf einer Lehrkraft verspricht aufgrund seines hohen Qualifikationsniveaus und der relativ großen Freiheiten hinsichtlich des Orts (im Unterricht, in der Schule, zu Hause) und des Zeitpunkts des Arbeitens viel Gestaltungsfreiheit. Direkt vorgegeben sind scheinbar nur Zeit und Ort des Unterrichts sowie von Konferenzen u.ä. Die Realität sieht jedoch gänzlich anders aus (Abbildung 132). Zwar haben Lehrkräfte gegenüber dem repräsentativen Mittel der Beschäftigten überdurchschnittliche Möglichkeiten, ihre Arbeit selbstständig zu planen und einzuteilen (77 ggü. 70% in *sehr hohem Maße*). Ihre Chancen, die Arbeitsmenge zu beeinflussen (13 ggü. 38%) und ihre Arbeitszeit zu gestalten (36 ggü. 56%) sind jedoch sehr stark eingeschränkt. Offenbar schlägt hier die hohe Arbeitsintensität negativ zu Buche. Wenn aufgrund der Aufgabenfülle kaum noch Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, dann existieren de facto kaum noch Möglichkeiten, Gesundheitsrisiken zu vermeiden. Das Fehlen von Gestaltungsmöglichkeiten wird entsprechend auch als Beanspruchung wahrgenommen.

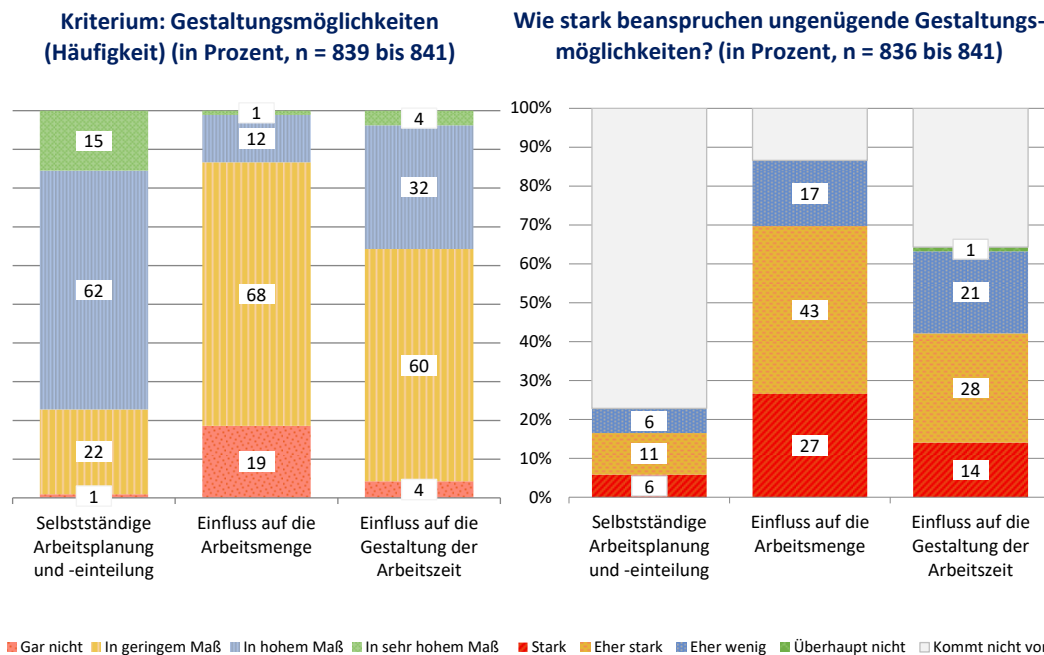


Abbildung 132: Beanspruchung durch ungenügende Gestaltungsmöglichkeiten

Die Aussichtslosigkeit, die Arbeitszeit angemessen gestalten zu können, wird von 42% der Lehrkräfte als (*eher*) *stark beanspruchend* empfunden, der fehlende Einfluss auf die Arbeitsmenge sogar von 70%.

Diese Situation zeigte sich so bereits in der Niedersachsenstudie 2017 und in allen Studien danach. Sie hat sich seitdem verschlechtert. So hatten in Niedersachsen noch 55%, in Frankfurt 60% den Eindruck, *in (sehr) hohem Maße* Einfluss auf ihre Arbeitszeit nehmen zu können, in Hamburg und Berlin sind es jetzt noch 36% bzw. 33%. Gleichzeitig hat der Anteil der (*eher*) *stark beanspruchten* Lehrkräfte von 32% bzw. 38% auf 42% bzw. 45% zugenommen. Die Veränderungen bei der Planbarkeit der Arbeit und der Steuerung der Arbeitsmenge sind weniger ausgeprägt, weisen aber in die gleiche Richtung.

Entwicklungsmöglichkeiten

Ein weiterer sehr bedeutsamer Faktor, der es Beschäftigten ermöglicht, ihre Arbeitsanforderungen leichter zu bewältigen, ist die Entwicklung der persönlichen Kompetenzen. Im repräsentativen Mittel geben 61% der Befragten an sich in (*sehr*) *hohem Maße* beruflich weiterqualifizieren zu können und 71% geben an, eigene Ideen bei der Arbeit einbringen zu können. Diese Anteile sind bei Lehrkräften deutlich höher. So geben in Hamburg 78% der Lehrkräfte an in (*sehr*) *hohen Maße* Fort- und Weiterbildungen machen zu können und 82% können ihre Ideen einbringen (Abbildung 133). Die Lehrkräfte haben weniger Möglichkeiten, beruflich aufzusteigen (24% ggü. 35%) und auch ihr Wissen und Können weiterzuentwickeln (59% ggü. 70%).

Der letzte Punkt überrascht zunächst, kann aber möglicherweise mit Blick auf die hohe Arbeitsintensität und die geringen zeitlichen Gestaltungsspielräume erklärt werden: Im Bildungsberuf besteht zwar eigentlich die Notwendigkeit, das eigene Wissen und Können stetig weiterzuentwickeln, es bestehen aber wie bereits besprochen sehr wenig zeitliche Spielräume

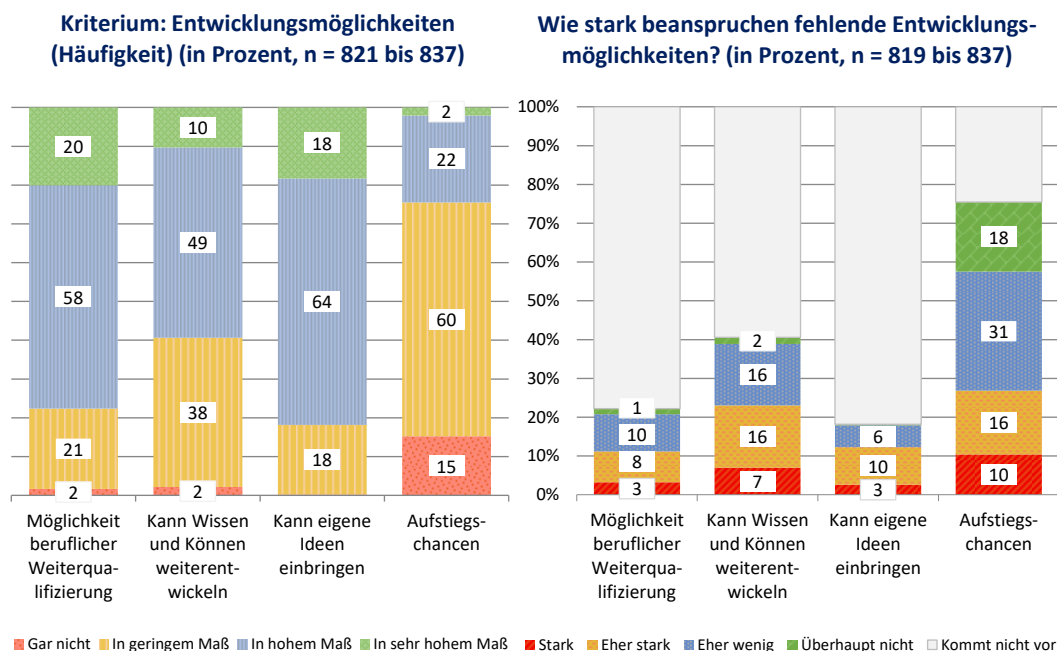


Abbildung 133: Beanspruchung durch fehlende Entwicklungsmöglichkeiten

dazu. 23% der Lehrkräfte finden es (*eher*) *stark beanspruchend*, dass ihnen oft die Möglichkeiten dazu fehlen. Auch die begrenzten Aufstiegsmöglichkeiten belasten 26% der Befragten (*eher*) *stark*. Da Lehrkräfte offenbar hohe Erwartungen an ihre persönliche Weiterentwicklung haben, weisen sie gegenüber dem repräsentativen Mittel bei allen Dimensionen höhere Belastungswerte auf, außer bei der Fortbildung.

Im Vergleich mit früheren Umfragen bei Lehrkräften stellt sich die Situation recht stabil dar. Hamburg hat mit 78% etwas bessere Möglichkeiten beruflicher Fort- und Weiterbildung.

Führungsqualität & Betriebskultur

Wertschätzende Führung und ein hohes Maß an sozialer Unterstützung durch Arbeitskolleginnen und -kollegen unterstützt Beschäftigte bei der Bewältigung ihrer Arbeitsanforderungen und stellt eine wichtige Gesundheitsressource dar. Im repräsentativen Mittel erfahren 71% der Beschäftigten in (*sehr*) *hohem Maße* eine Wertschätzung durch ihre Vorgesetzten und 62% ein Arbeitsklima, in dem man Probleme gegenüber Vorgesetzten ohne Nachteile ansprechen kann. Als weitere Kriterien guter Führung nennen 64% eine gute Planung der Arbeit durch die Vorgesetzten, 68% die Förderung der Kollegialität und 62% die rechtzeitige Information über Entscheidungen.

In allen fünf genannten Aspekten ist die Führung in Schulen unterdurchschnittlich (Abbildung 134 und Abbildung 135): Wertschätzung durch Vorgesetzte erfahren 56% der Lehrkräfte in Hamburg in (*sehr*) *hohen Maße*. 50% haben das Gefühl Probleme bei Vorgesetzten ansprechen zu können. 55% sind mit der Planung der Arbeit zufrieden, 62% sind in einer Schule tätig, wo Kollegialität gefördert wird und 43% fühlen sich in (*sehr*) *hohen Maße* über Entscheidungen informiert. Nur in einer Dimension erreichen Lehrkräfte das Niveau des repräsentativen Mittels: 90% der Lehrkräfte fühlen sich durch ihre Arbeitskolleginnen und -kollegen unterstützt. Wo Lehrkräfte mit einer begrenzten Führungsqualität konfrontiert werden, artikulieren sie Beanspruchungen. Am stärksten belasten fehlende Informationen über Entscheidungen (50%

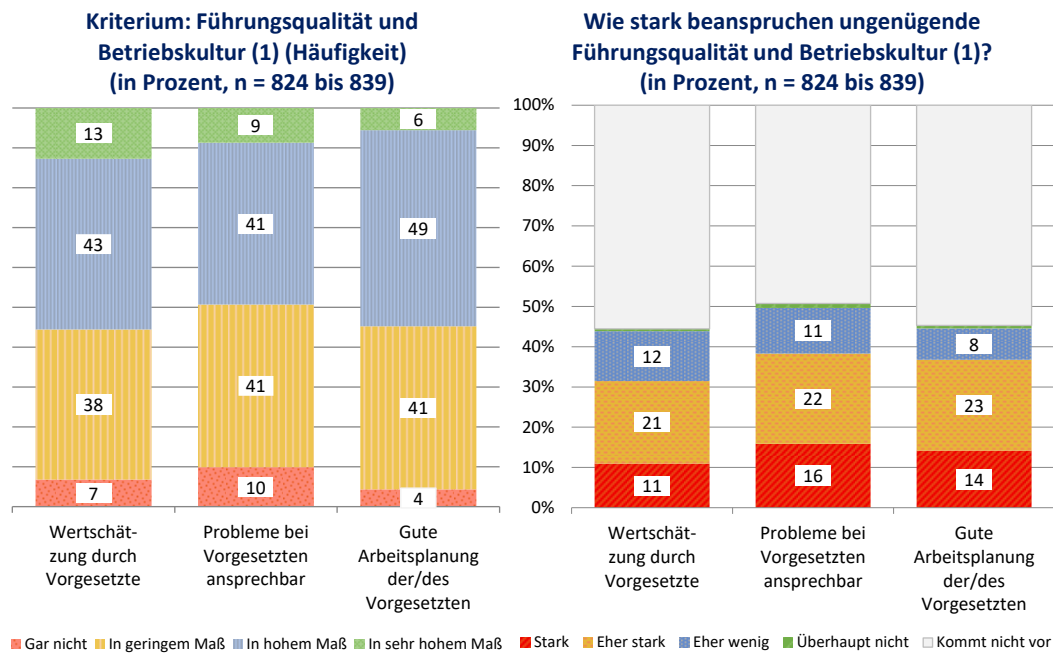


Abbildung 134: Beanspruchung durch Betriebskultur (1)

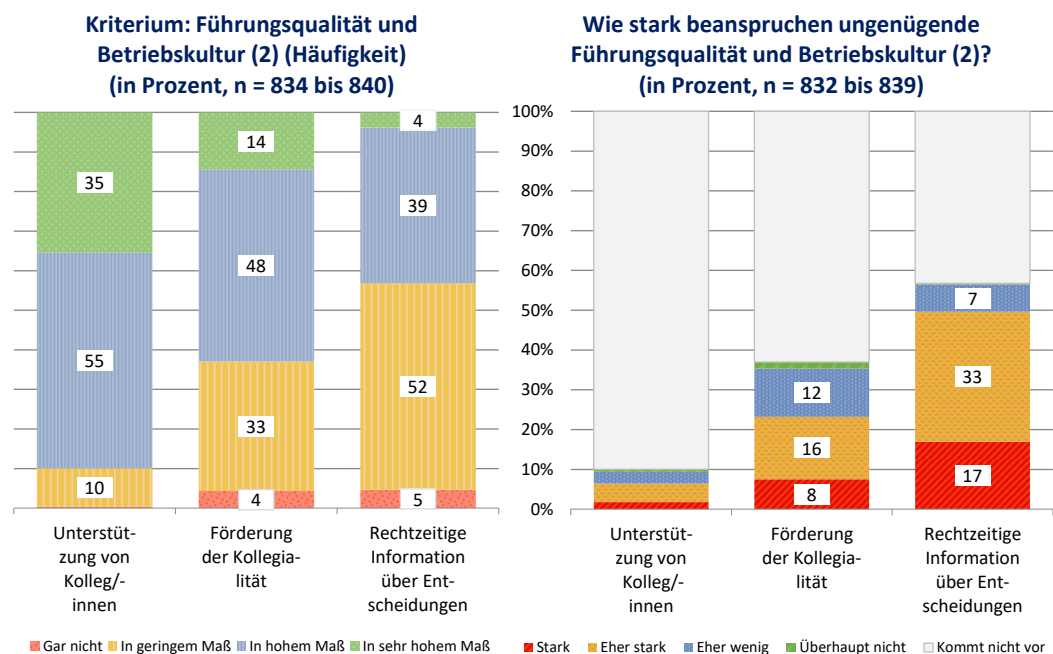


Abbildung 135: Beanspruchung durch Betriebskultur (2)

in (eher) starkem Maße), die fehlende Offenheit, um Probleme ansprechen zu können (38%) und eine schlechte Arbeitsplanung 37%. Dieses Ergebnis reproduziert im Grunde die Situation von Führungsqualität und Betriebskultur in der Schule, wie sie sich in allen früheren Umfragen unter Lehrkräften dargestellt hat. Allerdings weist Hamburg die größte Beanspruchung durch

fehlende Wertschätzung und schlechte Arbeitsplanung der Vorgesetzten auf. Die Belastung durch fehlende Informationen über Entscheidungen in Hamburg und Berlin liegt 8 Prozentpunkte über den Werten aus Niedersachsen und Frankfurt. Ansonsten liegt Berlin bei Wertschätzung durch Vorgesetzte (61% in *(sehr) hohem Maße*) und besserer Planung der Arbeit (70%) näher an den früheren Ergebnissen.

Die Digitalisierungsstudie wies dagegen eine auffallend günstigere Beurteilung der Betriebskultur auf. Seinerzeit wurde vermutet, dass die Notwendigkeit der Krisenbewältigung den Austausch zwischen Schulleitung und Lehrkräften sowie der Lehrkräfte untereinander belebt haben könnte.

Zusammenfassung

Die Einzelbetrachtung der Dimensionen des DGB-Index Gute Arbeit hat ein doppeltes Ergebnis erbracht:

Erstens konnte gezeigt werden, dass über die verfügbaren Studien, die mit dem DGB-Index Gute Arbeit seit 2017 durchgeführt worden sind, sich ein einheitliches, typisches Profil von Belastungen und Ressourcen für den Berufs einer Lehrkraft zeigt. Dieses für die Gesundheit von Lehrkräften überaus problematische Profil hat sich *nicht* verändert, selbst wenn es in einzelnen Aspekten zwischenzeitlich in einzelnen Bundesländern (Studien) kleinere Abweichungen gegeben hat. Eine nennenswerte Verbesserung der Arbeitsbedingungen gab es lediglich während der Corona-Pandemie 2021 aufgrund der Sonderbedingungen in dieser Zeit (näheres siehe Digitalisierungsstudie). Doch inzwischen hat sich die Situation wieder normalisiert und zwar mit einer Tendenz zur Verschlechterung: Festzustellen sind eine höhere Arbeitsintensität, ungünstigere Arbeitszeitslage und geringere Möglichkeiten zur Steuerung von Arbeitsmenge und Arbeitszeit. Daraus ergibt sich insgesamt eine schlechtere Bewertung der Arbeitsbedingungen von Lehrkräften 2024 als in den beiden Studien vor der Pandemie (Niedersachsen 2017, Frankfurt 2020). Da die Ergebnisse von Hamburg und Berlin näher beieinander sind, ist es plausibel, anzunehmen, dass dies ein Hinweis auf eine allgemeine Verschlechterung der Arbeitsbedingungen ist. Es kann aber natürlich auch nicht ausgeschlossen werden, dass diese beiden Großstädte aus dem Rahmen fallen. Zweitens hat sich gezeigt, dass der Beruf einer Lehrkraft sich vom repräsentativen Mittel der Anforderungen an Beschäftigte in Deutschland deutlich unterscheidet. Die Belastungen sind wesentlich höher (v.a. bei der Arbeitsintensität, der Arbeitszeitslage, der emotionalen Anforderungen und des Lärms), und auch die Ressourcen sind unterdurchschnittlich ausgeprägt (Gestaltungsspielraum; Führungsqualität u. Betriebskultur; Möglichkeiten sein Wissen weiterzuentwickeln). Dadurch tragen sie wenig zur Regulierung von Belastungen bei. Insgesamt werden die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften deshalb wesentlich ungünstiger beurteilt als vom repräsentativen Mittel der Beschäftigten.

Akademische Berufe zeichnen sich im Allgemeinen durch eine günstigere Arbeitssituation aus, da die Beschäftigten aufgrund ihrer Qualifikation und der Wissensintensität ihrer Tätigkeiten i.d.R. größere Spielräume haben, Belastungen selbstständig zu regulieren. Wie sich gezeigt hat, ist dies bei Lehrkräften jedoch anders: Sie verfügen zwar formal über hohe Freiheitsgrade bei der Arbeitsausführung und der Arbeitszeitgestaltung, aber diese Ressourcen reichen offenkundig nicht aus, um die vielen Aufgaben und den hohen Arbeitsdruck noch bewältigen zu können. Dieser Widerspruch erklärt das ausgesprochen hohe subjektive Belastungsempfinden und beeinträchtigt die Attraktivität des Berufes (siehe Kapitel 13).

12.2 Schulspezifische Belastungen

Der Lehrberuf zeichnet sich zusätzlich zu den im vorherigen Abschnitt beleuchteten allgemeinen Arbeitsbedingungen durch weitere Belastungen aus, die mit der besonderen Aufgabe und den Arbeitsbedingungen von Lehrkräften in der Schule im Zusammenhang stehen.

Mit einigen ausgewählten Fragen wird versucht, das breite Spektrum an Anforderungen exemplarisch sichtbar zu machen. Da viele der schulspezifischen Belastungen mit dem gleichen Instrumentarium bereits in früheren Studien mit Lehrkräften erhoben worden sind, bestehen erneut Vergleichsmöglichkeiten. Die Fragen wurden zwar in gleicher Weise wie beim Index-Gute Arbeit gestellt (z.B. *wie häufig erledigen Sie Aufgaben im Rahmen der Klassenleitung; wie stark belastet Sie das?*). Die Abbildungen fassen die Ergebnisse jetzt aber anders zusammen: Präsentiert werden nur die Ergebnisse zur Beanspruchung. Die Lehrkräfte, bei denen die Belastung nicht vorkommt, werden durch eine weiße Fläche in der Abbildung repräsentiert (*kommt nicht vor*). Auf diese Weise wird die subjektive Beanspruchung immer mit Bezug auf die Gesamtheit der befragten Lehrkräfte dargestellt. Manche Belastungsfaktoren betreffen nahezu alle Lehrkräfte, manche nur etwas mehr als die Hälfte.

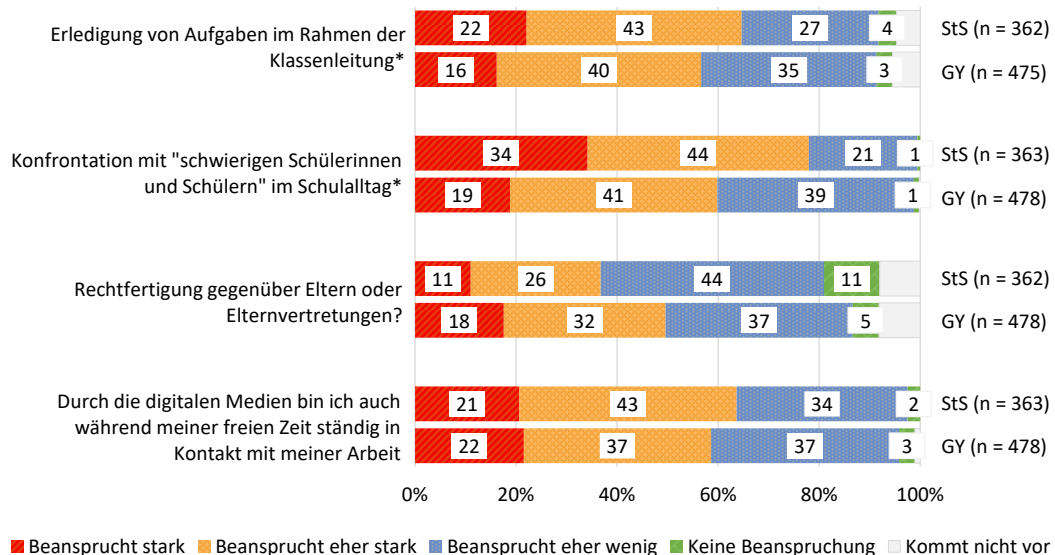
Umgang mit „schwierigen“ Schüler*innen, und Konflikte mit Schüler*innen und ihren Eltern gehören zu den Top-Belastungen bei der Klassenleitung

Die zentrale Aufgabe einer Lehrkraft besteht darin, in einer Klasse zu unterrichten. Je nach Funktion in der Klasse (Fachlehrkraft oder Klassenleitung) und den Bedingungen in der Lerngruppe (z.B. Größe, Zusammensetzung) können sich daraus Anforderungen ergeben, die subjektiv als beanspruchend erlebt werden. Wie die Abbildung 136 zeigt, stellen „*schwierige*“ *Schülerinnen und Schüler* dabei die größte Herausforderung dar, vor allem in der Stadtteilschule. Mit diesem Adjektiv wird eine unbestimmte Vielfalt möglicher Schwierigkeiten adressiert, die meist sozial unangemessenes oder undiszipliniertes Verhalten von Schülerinnen oder Schülern meint. Für 78% aller Lehrkräfte in der StS (60% GY) resultieren aus der Konfrontation mit ihnen (*eher*) *starke* Beanspruchungen. Auch in früheren Studien (Niedersachsen, Frankfurt, Sachsen) sowie aktuell in Berlin hat sich dies mit mind. 73% Zustimmung als eine der wesentlichen Beanspruchungen für Lehrkräfte erwiesen.

Weiterhin werden die *Beanspruchungen aus Klassenleitungstätigkeiten* genannt, 65% der Lehrkräfte in StS (57% GY) empfinden sie als (*eher*) beanspruchend. Die Beanspruchung aufgrund der Kontaktaufnahme per E-Mail, Telefon oder Social Media in der Freizeit wird mit 64% in der Stadtteilschule ähnlich hoch (59% GY) empfunden. Lehrkräfte empfinden zudem die Notwendigkeit, sich *gegenüber den Eltern rechtfertigen zu müssen*, als (*eher*) beanspruchend. Hier ist der Rechtfertigungsbedarf im Gymnasium (50%) signifikant größer als an der Stadtteilschule (37%).

Klassenleitungstätigkeiten und Rechtfertigungsbedarf wurden in früheren Studien ähnlich beurteilt. In Berlin empfinden aktuell sogar 71% der Lehrkräfte die Klassenleitungsaufgabe als (*eher*) *stark beanspruchend*.

Beanspruchung der Lehrkräfte in Hamburg durch klassenleitungsbezogene Aufgaben Stadtteilschule und Gymnasium, in Prozent



* Schulform-Unterschiede signifikant

Abbildung 136: Beanspruchung durch klassenleitungsbezogene Aufgaben

Inklusion

Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009 hat Deutschland, und damit auch Hamburg, die Verpflichtung übernommen, ein inklusives Bildungssystem zu etablieren. Seit 2010/11 ist diese Aufgabe schrittweise an Hamburger Schulen umgesetzt worden, zunächst mit dem Fokus auf die Grundschulen und ab 2014 verstärkt auch in den Stadtteilschulen und Gymnasien. Inklusion bedeutet, dass Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf nicht mehr ausschließlich an Förderschulen unterrichtet werden, sondern gemeinsam mit allen anderen Schülerinnen und Schülern lernen. Dadurch haben sich für viele Lehrkräfte neue Herausforderungen ergeben. Darüber hinaus hat auch der Anteil der Schulkinder mit Migrationserfahrungen zugenommen. Lehrkräfte müssen also mit einer zunehmend heterogenen Schülerschaft arbeiten, die unterschiedliche Bedarfe und Lernvoraussetzungen mitbringt, ohne dass die Rahmenbedingungen in der Schule sich in gleichem Maße entwickelt hätten.

An Stadtteilschulen werden die Lehrkräfte in signifikant höherem Umfang mit diesen Anforderungen konfrontiert als am Gymnasium (Abbildung 137). 69% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen (43% am Gymnasium) berichten daher, dass das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern mit besonderem Unterstützungsbedarf sie (*eher*) *stark beansprucht*, 62% empfinden Inklusionsaufgaben an Stadtteilschulen als beanspruchend, an Gymnasien 32%. Nicht ganz so stark wird die Beanspruchung durch das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern wahrgenommen, die über keine ausreichenden Deutschkenntnisse verfügen.

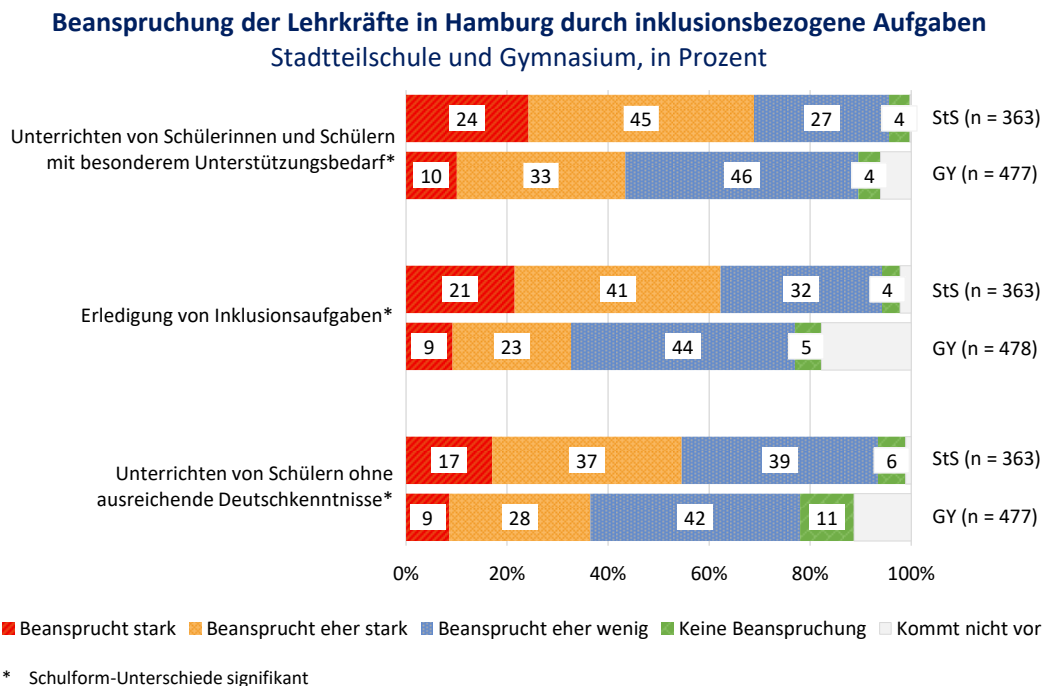


Abbildung 137: Beanspruchung durch inklusionsbezogene Aufgaben

Schulklima und Konflikte

Es wurde bereits deutlich, dass die Konfrontation mit „schwierigen“ Schülerinnen und Schülern einen zentralen Belastungsfaktor darstellt. Generell fällt auf, dass respektloses Verhalten und soziale Konflikte zwar nicht sehr häufig auftreten, aber sobald sie auftreten, eine starke Beanspruchung auslösen. Grundsätzlich handelt es sich bei Konflikten um Unvereinbarkeiten, die im sozialen Umgang manchmal unvermeidlich sind und in angemessener Form ausgetragen und gelöst werden können. Da die Konflikte mit vielen Emotionen einhergehen und die Konfliktlösung nicht einfach ist, werden – vor allem wenn keine ausreichenden Kompetenzen im Konfliktmanagement vorhanden sind – Konflikte als stark beanspruchend erlebt. Dabei lässt die Abbildung 138 deutlich erkennen, dass von Konflikten mit Schülerinnen und Schülern und ihren Eltern die stärkste Beanspruchung ausgeht (64% (*eher*) *starke Beanspruchung*). Konflikte mit Vorgesetzten oder Arbeitskolleg*innen erfährt rund ein Fünftel der Befragten gar nicht. Für 46% sind Konflikte mit Vorgesetzten (*eher*) *stark* beanspruchend, für 37% Konflikte mit Arbeitskolleg*innen. Hier gibt es keine signifikanten Schulformunterschiede. Die Werte unterscheiden sich nicht bedeutsam von den aktuellen Ergebnissen aus Berlin oder früheren Befragungen.

Da das Thema also seit Langem bekannt ist, haben wir diesmal danach gefragt, ob die Arbeitgeber Unterstützungsangebote (z.B. Beratung, Weiterbildung) anbieten, um belastete Lehrkräfte dabei gezielt zu unterstützen, negative Erlebnisse im Umgang mit Schülerinnen und Schülern besser zu verarbeiten. In Hamburg geben 21% der Lehrkräfte an, dass ihnen solche Angebote zur Verfügung stehen – in Berlin sind es 23%. Das Fehlen solcher Angebote wird von 48% aller Lehrkräfte in Hamburg (52% in Berlin) als (*eher*) *stark beanspruchend* erfahren.

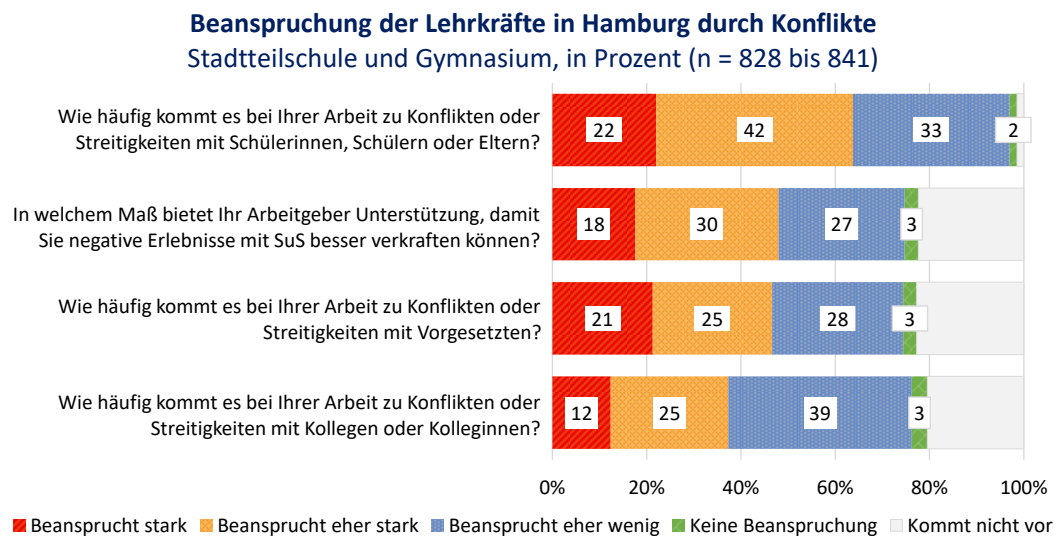


Abbildung 138: Beanspruchung durch Konflikte

Erhöhter Aufwand aufgrund organisatorischer Unklarheiten und Dokumentationsaufgaben gehören zu den besonders belastenden schulspezifischen Anforderungen

Neben den unterrichtsbezogenen gibt es eine Reihe von Anforderungen, die sich aus der Schulorganisation ergeben (Abbildung 139). Die zeigt, dass 75% der Lehrkräfte sich durch organisatorische Unsicherheiten und Widersprüche (*eher*) *stark beansprucht* fühlen.

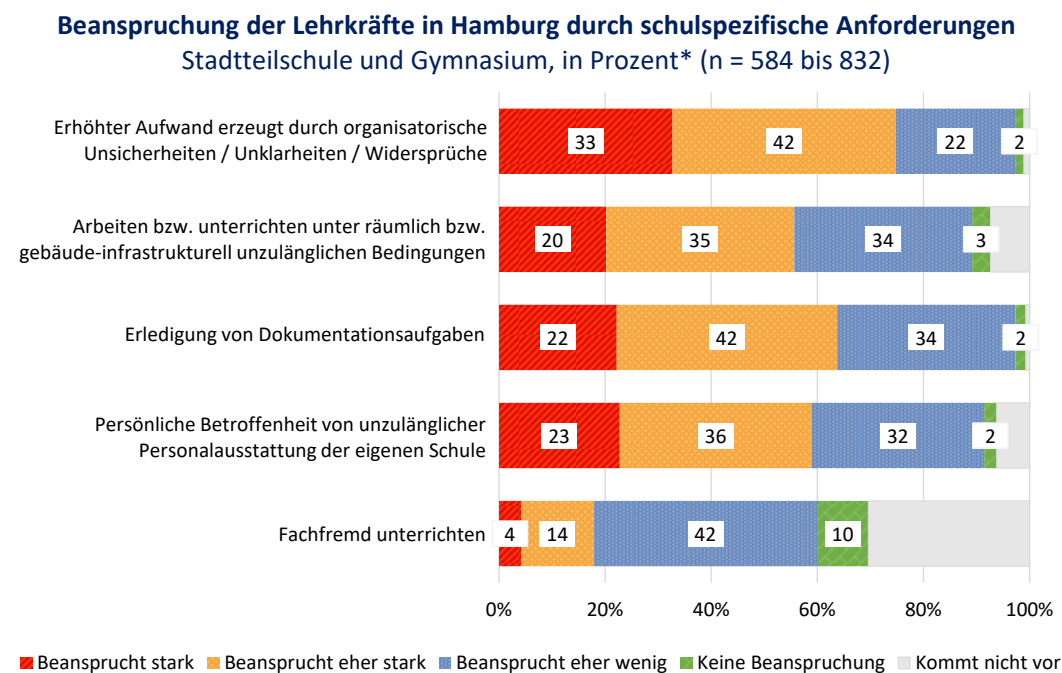


Abbildung 139: Beanspruchung durch schulspezifische Anforderungen

Eine auch schon in früheren Studien thematisierte starke Beanspruchung resultiert aus dem Aufwand für die Dokumentation (64%). 59% der Lehrkräfte sind von einer unzulänglichen Personalausstattung betroffen. Ein weiteres Thema sind unzulängliche Bedingungen bei den Räumen und der Gebäude-Infrastruktur, welche 56% der Lehrkräfte beansprucht. Fachfremd unterrichten zu müssen, ist kein großer Belastungsfaktor (18%).

In allen Aspekten sind Lehrkräfte an Stadtteilschulen signifikant stärker betroffen als an Gymnasien. Der Unterschied ist besonders groß beim Personalmangel, wo 68% sich (*eher*) *stark beansprucht* fühlen, während es am Gymnasium 52% sind.

Der Vergleich mit den aktuellen Werten aus den Berliner Sekundarschulen (GmS, ISS, GY) zeigt zwei Abweichungen: In Hamburg ist die Beanspruchung aufgrund des Personalmangels größer (75% ggü. 62%). Andererseits die Beanspruchung durch den Dokumentationsaufwand geringer (64% ggü. 76%). Der Dokumentationsaufwand wurde auch in früheren Studien ähnlich hoch bewertet.

Arbeitsplatz in der Schule

Wenig im Bewusstsein der Öffentlichkeit ist die Tatsache, dass Lehrkräfte in der Schule zu meist nicht über einen Arbeitsplatz verfügen, an dem sie ihren Unterricht vorbereiten können. Aufgrund des verteilten Stundenplans mit zeitlichen Lücken kommen sie daher regelmäßig in die Situation, in Warte- und Übergangszeiten ihre Arbeitszeit nicht effizient nutzen zu können. So wird viel Arbeit mit nach Hause genommen, die eigentlich in der Schule erledigt werden könnte. In Hamburg verfügen 20% der Lehrkräfte über einen solchen Arbeitsplatz. 37% der Lehrkräfte fühlen sich durch das Fehlen eines Arbeitsplatzes in der Schule (*eher*) *stark beansprucht* (Abbildung 140).

In Berlin können übrigens 37% der Lehrkräfte im Sekundarbereich einen Arbeitsplatz in der Schule nutzen. 42% fühlen sich durch sein Fehlen (*eher*) *stark beansprucht*.

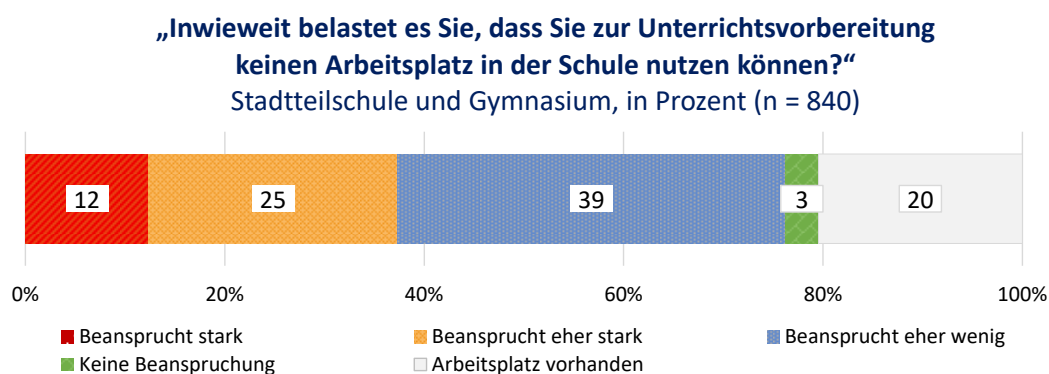


Abbildung 140: Belastung durch fehlenden Arbeitsplatz

Für 35% der Lehrkräfte sprengen die außerunterrichtlichen Aufgaben den Rahmen

In der langfristigen Entwicklung hat sich das Tätigkeitsprofil von Lehrkräften verändert. Der Anteil des Unterrichtens ist in Deutschland im Gymnasium von anfangs etwa 40% auf 30% zurückgegangen. (Historische Werte können für Stadtteilschulen nicht vorliegen.) Verantwortlich dafür sind die wachsenden zusätzlichen Aufgaben wie zum Beispiel die oben diskutierten Inklusions- oder auch Dokumentationsaufgaben. Sie haben natürlich ihre Berechtigung, müssten aber mit ausreichend zusätzlichen Personalmitteln ausgestattet werden. Geschieht dies

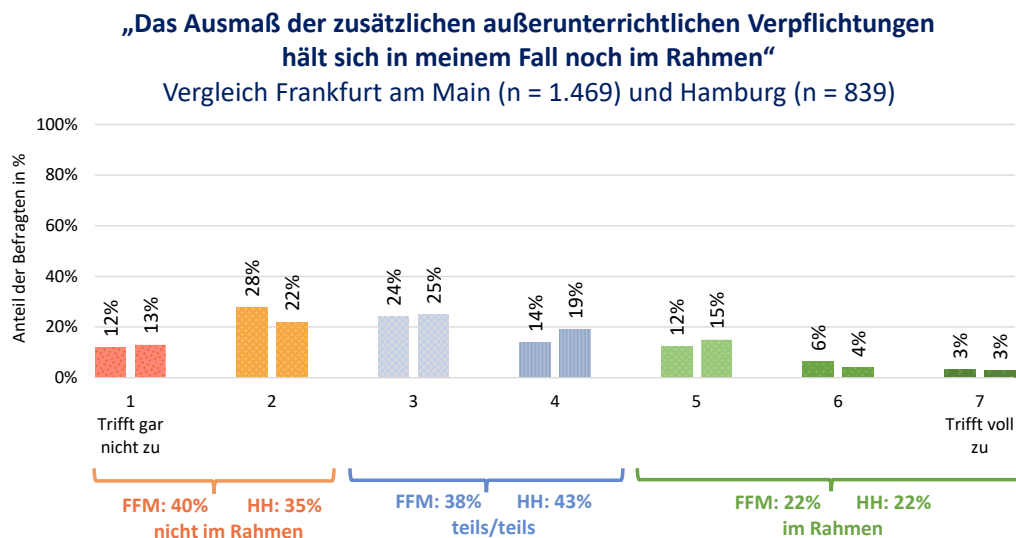


Abbildung 141: Vergleich des Ausmaßes der zusätzlichen außerunterrichtlichen Verpflichtungen

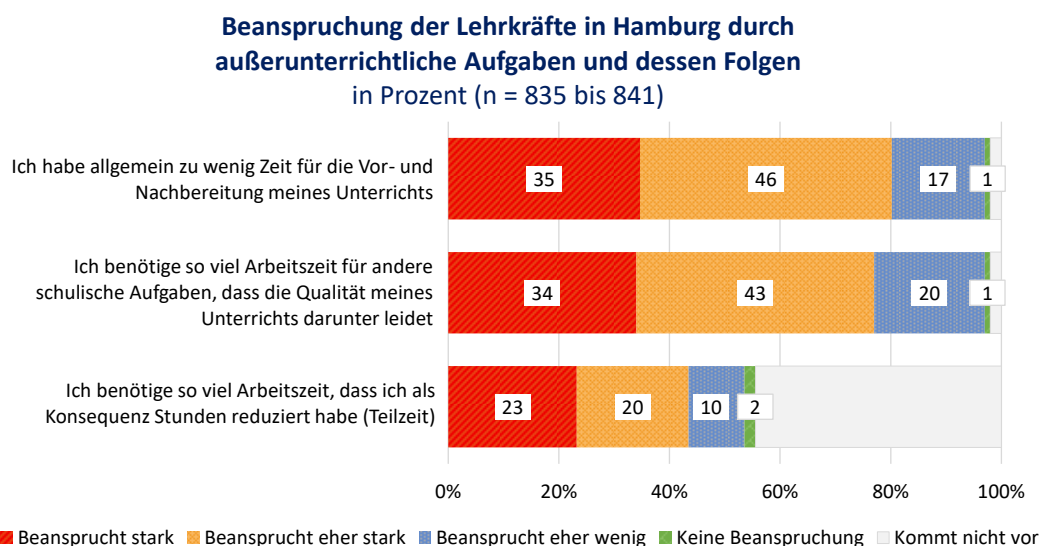


Abbildung 142: Beanspruchung und Folgen durch außerunterrichtliche Aufgaben

nicht, dann entsteht ein Konflikt zwischen den auf das Halten des Fachunterrichts bezogenen Verpflichtungen und den sogenannten außerunterrichtlichen Aufgaben.

Für 35% der Hamburger Lehrkräfte befindet sich der aktuelle Umfang der außerunterrichtlichen Aufgaben nicht mehr im Rahmen, nur 22% halten den Umfang für angemessen (Abbildung 141). Es handelt sich um kein neues Problem, denn vor 5 Jahren wurden die außerunterrichtlichen Aufgaben in Frankfurt von 40% der Lehrkräfte ebenfalls als Überforderung bewertet. Aktuell ist die Situation in Berlin offenbar ungünstiger geregelt, denn dort schätzen 45% es so ein. Nur 19% sind mit dem Umfang zufrieden.

Konkret bedeutet dies, dass in Hamburg 81% der Lehrkräfte es als (*eher*) *stark* beanspruchend erfahren, dass sie zu wenig Zeit für die Vor- und Nachbereitung ihres Unterrichts haben (Abbildung 142). In der Sachsenstudie haben wir gezeigt, dass Kürzungen bei der eigenen Unterrichtsvorbereitung von den Lehrkräften als eine der wenigen Möglichkeiten gesehen werden,

überhaupt irgendwo Zeit einzusparen. Viele haben den Eindruck, dass Verwaltungsanforderungen immer Vorrang genießen. 77% der Lehrkräfte belastet es stark, dass die Qualität ihres Unterrichts unter dem Zeitdruck leidet. Ihre professionellen Standards für gutes Unterrichten werden nicht erfüllt und damit haben sie wohl die Befürchtung, dass der Zeitdruck zulasten der Bildungsqualität gehen könnte. Die Ergebnisse in der Berliner Studie sind nahezu identisch. 2020 in Frankfurt fielen sie jedoch noch günstiger aus: Zwar artikulieren z.B. beim Zeitmangel bei der Unterrichtsvorbereitung ebenfalls 73% der Lehrkräfte eine (*eher*) *starke Beanspruchung*, jedoch war die Gruppe starker Beanspruchung mit 27% noch deutlich kleiner (so auch bei den befürchteten Qualitätseinbußen des Unterrichts).

Die Abbildung 142 zeigt noch eine dritte Konsequenz der Überlastung: Viele Lehrkräfte reduzieren ihre Unterrichtsstunden und gehen in Teilzeit. Für 44% der Befragten kam dies bislang noch nicht infrage. Aber mehr als die Hälfte haben die Konsequenz bereits gezogen. Diese Konsequenz ziehen zu müssen, beansprucht 43% aller Lehrkräfte (*eher*) *stark*. Auf die konkrete Frage, ob die Lehrkräfte im kommenden Schuljahr ihren Unterrichtsumfang verändern möchten, antworten die meisten mit dem Statement, dass sie ihre Pflichtstunden unverändert lassen wollen (Abbildung 143). Dennoch könnten sich die Probleme der Unterrichtsversorgung in den nächsten Jahren in Hamburg noch verschärfen, denn trotz des enormen Drucks aufgrund der Mangelsituation in den Schulen gibt es immer noch zwischen 10% StS und 12% GY mehr Lehrkräfte, die sich eine Reduktion wünschen, als Lehrkräfte, die eine Erhöhung anbieten könnten. Insofern führt die Dauerbelastung tendenziell zu einer weiteren Verkürzung der verfügbaren Unterrichtsstunden. Offensichtlich existiert aktuell kein realistisches Potenzial, um von aktiven Lehrkräften mehr Stunden zu gewinnen.

Ein Missverhältnis von 4 bis 8% mehr Stundenreduktion als Stundenaufbau finden wir aktuell auch in Berlin. In Sachsen 2022 war es mit 14% (GY) bis 16% (Grundschule) noch größer gewesen. Stunden zu reduzieren ist neben der Vernachlässigung der Unterrichtsvorbereitung für Lehrkräfte eine der wenigen Möglichkeiten, die individuelle Belastung zu reduzieren.

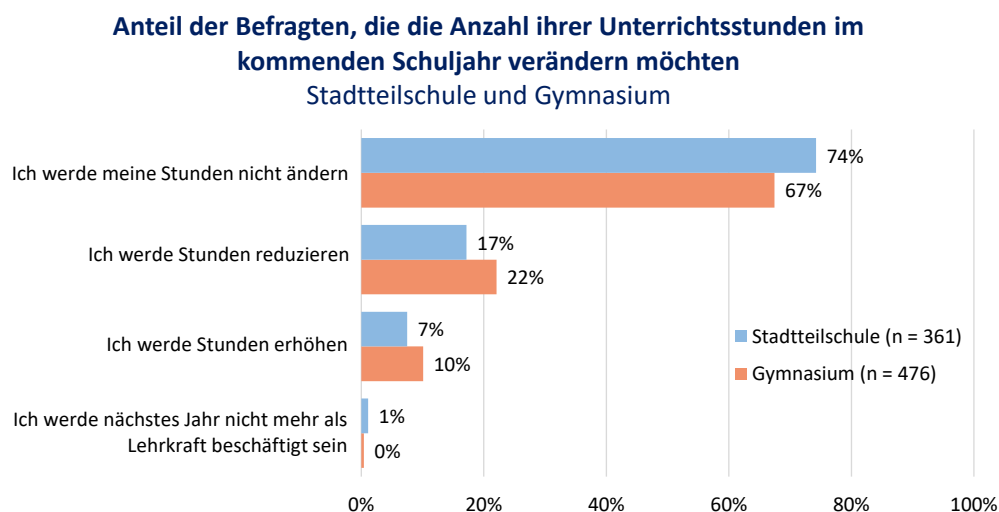


Abbildung 143: Veränderung der Höhe von Unterrichtsstunden

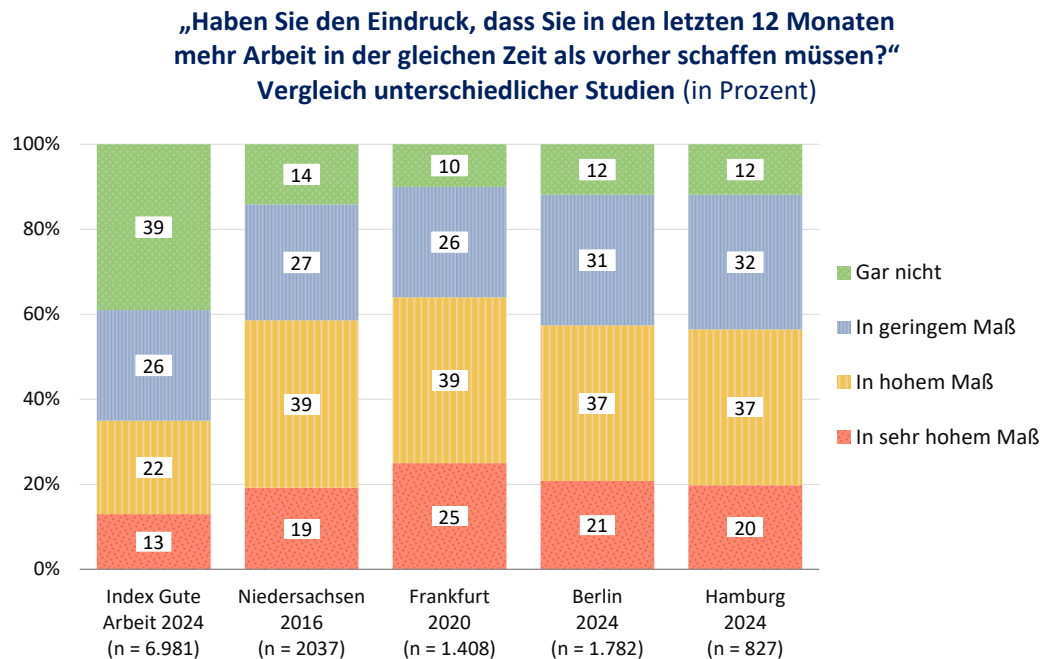


Abbildung 144: Vergleich der Arbeitszeit des letzten Jahres

Seit langer Zeit besteht bei Lehrkräften der Eindruck, dass sie immer mehr Arbeit leisten müssen und keine Verbesserung in Aussicht steht

Die vielseitigen ausführlich dargestellten Belastungen wirken seit vielen Jahren auf die Lehrkräfte ein. Sie werden jedoch nicht als gleichbleibend hohe Belastung wahrgenommen. Vielmehr nehmen Lehrkräfte eine stete Steigerung der Arbeitsanforderungen wahr, schließlich werden sie mit immer neuen Anforderungen konfrontiert.

Die Abbildung 144 zeigt zweierlei: Erstens unterscheiden sich Lehrkräfte von repräsentativen Beschäftigten des DGB-Index Gute Arbeit (links) durch einen substanziell höheren Anteil an Befragten, die in *(sehr) hohem Maß* den Eindruck haben, dass ihre Arbeitsbelastung sich in den letzten 12 Monaten erhöht hat.

Während es bei ersteren 35% sind, sind es bei Lehrkräften zwischen 2016 und 2024 recht konstant 57 bis 64%. Zweitens hat sich die Situation unter Lehrkräften im Zeitverlauf kaum verändert, zu vermuten ist, dass das etwas höhere Belastungsempfinden in Frankfurt mit örtlichen Bedingungen in Hessen im Zusammenhang steht. Es sieht nicht so aus als hätte sich die allgemeine Lage seit 2016 ansonsten verändert.

12.3 Resümee

Es ist in diesem Kapitel gezeigt worden, dass die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften schlechter bewertet werden als vom nationalen Durchschnitt aller Beschäftigten, obwohl bei Berufen mit akademischer Ausbildung aufgrund der langen Ausbildungszeiten und der Zutrittschürden eigentlich überdurchschnittlich günstige Arbeitsbedingungen zu erwarten wären.

Als Hauptprobleme zeigen sich – wie in allen früheren Umfragen unter Lehrkräften – die hohe Arbeitsintensität, ungünstige Arbeitszeiten, hohe emotionale Anforderungen, respektloses Verhalten und Lärm. Lehrkräfte in Hamburg haben weniger Gestaltungsspielraum und Ressourcen, um diese Belastungen zu kompensieren, was zu einer schlechteren Bewertung der

Arbeitsbedingungen führt. Es zeigt sich, dass diese Herausforderungen zu einer erhöhten Belastung und einem Gefühl der Sinnkrise führen. Neue und außerunterrichtliche Aufgaben verschärfen die Problematik, ohne dass eine wesentliche Verbesserung in Sicht ist. Auch beim Vergleich mit früheren Umfragen unter Lehrkräften zeigt sich keinerlei Verbesserung der Trends.

Das dargestellte Lagebild wirft die Frage nach der aktuellen Attraktivität des Lehrberufs sowie nach möglichen Maßnahmen zu seiner Verbesserung auf. Diese Fragen werden im folgenden Kapitel aufgegriffen und diskutiert.

13 Die Attraktivität des Berufs von Lehrkräften

Bei der Wahl eines Lehramtsstudiums spielt der Wunsch nach einem vielseitigen und herausfordernden Beruf, bei dem man mit Kindern und Jugendlichen arbeitet, um diese zu unterstützen und zu fördern, die ausschlaggebende Rolle. Extrinsische Motive sind klar untergeordnet, aber nicht unbedeutend (Pohlmann & Möller, 2010). Dazu gehören die Vergütung und auch die mit der Verbeamtung einhergehende Beschäftigungssicherheit. Bei etablierten Lehrkräften ist der Sinn ihrer Arbeit und der Beitrag für die Gesellschaft ein wesentlicher Faktor für ihre Arbeitszufriedenheit. Der Sinnbezug lässt Lehrkräfte berufliche Belastungen ertragen, die deutlich über dem Durchschnitt aller Beschäftigten in Deutschland liegen (Kap. 12.1). Seit vielen Jahren führt der allgemeine Personalmangel auch zu Engpässen bei Lehrkräften. Dies gefährdet die Sicherstellung der Unterrichtsversorgung, belastet das Schulpersonal und beeinträchtigt die Bildungsqualität. Für die Zukunft werden steigende Schüler*innen-Zahlen, bestenfalls stagnierende Lehramtsstudien-Abschlüsse und zunehmende Pensionierungen von Lehrkräften erwartet. Mit einer wachsenden Kluft von Bedarf und Angebot wird in den vorliegenden Bedarfsprognosen verschiedener Institutionen gerechnet. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie attraktiv der Beruf der Lehrkraft derzeit ist. Denn nur wenn er als erstrebenswert gilt, kann er im Wettbewerb mit anderen qualifizierten Berufen bestehen. Versprechen andere Berufe bessere Perspektiven, verschärfen sich die Rekrutierungsprobleme weiter.

Ziel dieses Kapitels ist es, auf Basis der Umfrage zur Arbeitsbelastung die aktuelle Attraktivität des Lehrberufs einzuschätzen und daraus arbeitspolitische Schlussfolgerungen abzuleiten. Dabei werden neue Auswertungen vorgenommen und zentrale Ergebnisse der vorherigen Kapitel argumentativ zugespitzt. Die Attraktivität eines Berufes ist ein vielschichtiges Konzept, das zahlreiche Faktoren umfasst. Diese konnten in der Umfrage nur teilweise berücksichtigt werden. Der Fokus liegt auf der Innenperspektive, also der Sicht der Lehrkräfte. Die Außenperspektive – etwa Erwartungen von Studierenden, Bewerber*innen oder gesellschaftliche Anerkennung – bleibt unberücksichtigt, wäre aber eine wichtige Ergänzung. Aufgrund dessen wird in diesem Bericht die Attraktivität des Lehrberufs doppelt bestimmt: Einerseits gilt er als attraktiv, wenn Lehrkräfte mit ihrem Beruf zufrieden sind, darin bleiben möchten und ihn weiterempfehlen. Andererseits ist ein Beruf für Dritte attraktiv, wenn die Arbeitsbedingungen von denen, die ihn ausüben, als vorteilhaft beschrieben werden. Dazu werden die Angaben der Lehrkräfte zu den relevanten Aspekten ihrer Arbeitsbedingungen ausgewertet. Der Beruf sollte nicht nur günstige Arbeitsbedingungen („Gute Arbeit“) bieten, sondern auch ein befriedigendes soziales Leben nach der Arbeit ermöglichen (Work-Life-Balance). Zudem sollte der soziale Tausch von mit dem Beruf insgesamt verbundenen Anstrengungen und den Gratifikationen, die man dafür erhält, alles in allem als vorteilhaft bewertet werden. Dafür wird auf die *Effort-Reward-Imbalance* von Siegrist zurückgegriffen (siehe ausführlich dazu Kapitel 11). Zwar leiten viele dieser Aspekte nicht unmittelbar die Berufswahl junger Menschen, und nicht alle Erwartungen lassen sich im Berufsalltag einlösen. Auch Quereinsteiger*innen können vorab schwer einschätzen, was sie erwartet. Aber die zur Bewertung der Attraktivität herangezogenen Informationen zeigen auf, was sie hören könnten, wenn sie mit Lehrkräften über ihren Beruf sprechen würden. Diese Bedingungen müssen verbessert werden, damit die Arbeitszufriedenheit nachhaltig zunimmt. Unrealistische Werbeversprechen würden sich sehr schnell im Realitätscheck des beruflichen Alltags entlarven.

Auf dieser Grundlage werden abschließend mögliche Maßnahmen diskutiert, um die Berufszufriedenheit zu fördern und eine positivere Bewertung der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen zu erreichen – mit dem Ziel, einen erfüllenden und nachhaltigen Lehrberuf zu ermöglichen. Auch dies kann auf Basis von empirischen Daten erfolgen. Da einige Vorschläge bereits länger diskutiert werden, wurden Lehrkräfte gefragt, welche Entlastungswirkungen sie sich von bestimmten Maßnahmen versprechen. Insofern lässt sich abschätzen, wie hoch der Beitrag einzelner Maßnahmen zur Verbesserung der Attraktivität des Berufes sein würde. Dabei betrachten wir drei Ebenen der möglichen Entlastung: Die individuelle Ebene, Maßnahmen auf Schulebene und allgemeine Rahmenbedingungen.

13.1 Weniger als die Hälfte der Lehrkräfte würden den Beruf erneut ergreifen

Eine typische Frage zur Messung der Attraktivität ist die nach der Zufriedenheit mit dem Beruf. Würde man den Beruf nochmal wählen, wenn man erneut vor der Entscheidung stünde? Wahrscheinlich ist die Hürde groß, sich nach vielen Jahren der Berufstätigkeit einzugestehen, dass man bei dieser zentralen Lebensentscheidung etwas falsch gemacht haben könnte. Doch weniger als die Hälfte der Lehrkräfte (45%) würden sich *sicher* wieder für den Beruf entscheiden (Abbildung 145). Immerhin 17% würden sich nicht mehr dafür entscheiden. 38% der Lehrkräfte sind sich nicht sicher, wie sie sich entscheiden würden. Diese Werte zeigen eine tiefe Verunsicherung unter Lehrkräften hinsichtlich ihres Berufes an. Eine Verunsicherung, die auch in den Abschlussbemerkungen aufgefordert ihren Niederschlag findet:

„Ich habe, gerade in diesem Schuljahr, häufiger vor der Frage gestanden, ob ich diesen Beruf noch ausüben kann. Für den Moment konnte ich dies für mich mit "Ja, aber..." beantworten. Es muss eine flächendeckende Entlastung stattfinden. Außerdem müssen die inhaltlichen Vorgaben durch die Rahmenlehrpläne dringend realitätsnaher gestaltet werden.“ (StS)

„Ich mag meinen Beruf, denn in der Theorie finde ich ihn super. Die Realität ist aber so, dass ich ihn so nicht noch einmal machen würde und die vielen Kolleginnen und Kollegen verstehe, die dem Lehrerberuf den Rücken kehren und sogar die Verbeamtung aufgeben. In unserem Kollegium spielen viele mit diesem Gedanken.“ (GY)

„Wenn Sie heute nochmal vor der Entscheidung stünden: Würden Sie noch einmal Lehrer*in werden?“
in Prozent (n = 920)

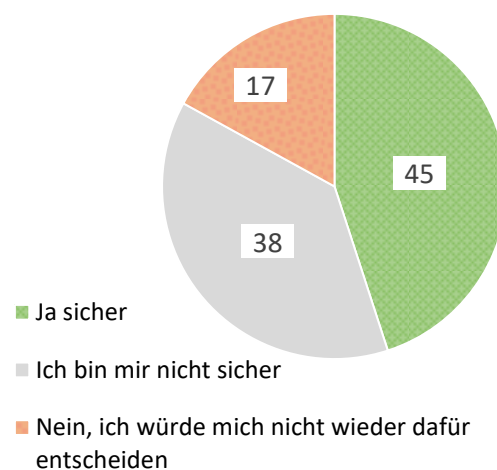


Abbildung 145: Erneute Berufsentscheidung

Die gleiche Frage ergab übrigens in Berlin 2023 und Sachsen 2022 minimal günstigere Werte. In Sachsen würden 49%, in Berlin 46% den Beruf sicher erneut ergreifen, 14% bzw. 13% nicht.

Fehlende Vergleichbarkeit mit anderen Studien

Ein Vergleich mit weiteren Studien ist bei dieser Fragestellung schwierig. Im deutschen Schulbarometer 2024 wurden von *forsa* bundesweit 1.608 Lehrkräfte unterschiedlicher Schulformen befragt. Sie kommen bezüglich der Attraktivität zu etwas anderen Ergebnissen:

„Die große Mehrheit der Lehrkräfte (75 %) und Schulleitungen (83 %) sind mit ihrem Beruf und ihrer Schule zufrieden. Im internationalen Vergleich sind Lehrkräfte in Deutschland jedoch weniger zufrieden. Über ein Viertel der Lehrkräfte (27 %) und fast jede fünfte Schulleitung (19 %) würde den Beruf wechseln, wenn sie die Möglichkeiten dazu hätten.“ (Jude et al., 2024).

Leider sind diese Ergebnisse zur Berufszufriedenheit nicht direkt vergleichbar. Zwar ist die Frage sehr ähnlich formuliert (*Wenn ich mich noch einmal entscheiden könnte, würde ich mich wieder für die Arbeit als Lehrer entscheiden*), es werden jedoch bei unserer Frage drei Antwortoptionen (Abbildung 145) verwendet, während es beim Schulbarometer vier Stufen ohne neutrale Option sind (*stimme überhaupt nicht zu; stimme eher nicht zu; stimme eher zu; stimme voll und ganz zu*). Dieser Zwang, sich zu entscheiden, führt wie man sieht zu höheren Zustimmungswerten, während die Option, sich auch unsicher (d.h. unentschieden) zeigen zu können, die Zustimmung in etwa halbiert. Die Ergebnisse des Schulbarometers mögen eher beruhigen, während die von uns vorgelegten Ergebnisse deutlich machen, wie groß die Verunsicherung der Lehrkräfte hinsichtlich ihres Berufes ist.

Das Viertel (27%), das laut *forsa* den Beruf wechseln würde, wenn Sie die Möglichkeit dazu hätten, bildet eine große Gruppe. Beim DGB-Index Gute Arbeit haben jedoch 23% des repräsentativen Mittels aller Beschäftigten es für wahrscheinlich gehalten, den Beruf zu wechseln, wenn sie es könnten. Die Werte sind erneut schwer zu vergleichen, da der DGB-Index drei Antwortoptionen mit Mittelgruppe hat (*ja, wahrscheinlich; weiß nicht; nein, wahrscheinlich nicht*), während das Schulbarometer vier Optionen ohne Mittelgruppe (*nein, eher nein, eher ja, ja*) anbietet. Da die Mittelgruppe nur von 6% gewählt wird, unterscheiden sich Zustimmung und Ablehnung der Lehrkräfte im Schulbarometer nicht sehr stark vom repräsentativen Mittel der Beschäftigten.

Tabelle 35: Ergebnisse Schulbarometer und DGB-Index Gute Arbeit bezüglich Berufsentscheidung

Würden Sie den Beruf wechseln, wenn Sie die Möglichkeit dazu hätten?

	Ja	Weiß nicht	Nein
Schulbarometer	27%		74%
DGB-Index	23%	6%	71%

Man kann daraus keineswegs den Schluss ziehen, dass Lehrkräfte sich durch eine überdurchschnittliche Neigung auszeichnen, den Beruf zu wechseln. Angesichts der Bindung, die Lehrkräfte mit dem Lehramtsstudium eingegangen sind und der realen Beschäftigungsalternativen für langjährige Lehrkräfte überrascht dies aber auch nicht. Dennoch ist der Traumberuf Lehrkraft in die Krise gekommen und viele Beschäftigte zeigen sich hinsichtlich des Status ihres Berufes verunsichert. Womit hängt dies zusammen?

Selbstwirksamkeitserwartung, Arbeitsbedingungen und Gesundheit sind entscheidend für die Attraktivität, nicht sozialstatistische Merkmale

Die dargestellte Verunsicherung lässt sich nicht auf bestimmte sozialstatistische Merkmale (Geschlecht, Alter, Kind im Haushalt, Teilzeit, Schulform) zurückführen. Die Unterschiede zwischen diesen Merkmalsgruppen sind jeweils gering, werden nicht signifikant oder sind zwischen Hamburg und Berlin widersprüchlich (z.B. in Berlin sind Teilzeitkräfte, in Hamburg Vollzeitkräfte zufriedener). Relevante, große und hoch-signifikante Unterschiede zeigen sich

dagegen bei der selbsteingeschätzten Professionalität der Lehrkräfte, der Bewertung ihrer Arbeitsbedingungen sowie ihrer Gesundheitsindikatoren.

Selbstwirksamkeitserwartung

Selbstwirksamkeitserwartung (nach Albert Bandura) ist der Glaube an die eigene Fähigkeit und die subjektive Gewissheit, neue Aufgaben und Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können. Personen mit einer höheren Selbstwirksamkeitserwartung sind besser in der Lage, Herausforderungen und Stress-Situationen zu bewältigen, sie sind dabei erfolgreicher und weisen zudem eine höhere Zufriedenheit auf. Die Erwartung eigener Selbstwirksamkeit ist kein Persönlichkeitsmerkmal, obwohl sie auch mit Persönlichkeitsmerkmalen verknüpft ist (Selbstbewusstsein, Zielorientierung, Selbstmotivation usw.). Zentrale Bedeutung hat das dynamische Zusammenspiel von gestellten Anforderungen, dem mehr oder weniger unterstützenden Kontext, in dem man handelt, und der eigenen Ausbildung und Kompetenz, die helfen die Anforderungen zu bewältigen.

Die für das professionelle Handeln von Lehrkräften konzipierte Skala *Selbstwirksamkeitserwartung als Lehrkraft* (Jerusalem et al., 2009, S. 74) konzentriert sich auf die folgenden zehn berufstypischen Herausforderungen von Lehrkräften. (Die Skala hat eine befriedigende innere Konsistenz, Cronbach Alpha von 0,782, bzw. 0,742 in Berlin):

1. *Ich weiß, dass ich es schaffe, selbst den problematischsten Schülerinnen bzw. Schülern den relevanten Stoff zu vermitteln.*
2. *Ich weiß, dass ich zu den Eltern guten Kontakt halten kann, selbst in schwierigen Situationen.*
3. *Ich bin mir sicher, dass ich auch mit den problematischen Schülerinnen und Schüler in guten Kontakt kommen kann, wenn ich mich darum bemühe.*
4. *Ich bin mir sicher, dass ich mich in Zukunft auf individuelle Probleme der Schülerinnen und Schüler noch besser einstellen kann.*
5. *Selbst wenn mein Unterricht gestört wird, bin ich mir sicher, die notwendige Gelassenheit bewahren zu können.*
6. *Selbst wenn es mir mal nicht so gut geht, kann ich doch im Unterricht immer noch gut auf die Schülerinnen und Schüler eingehen.*
7. *Auch wenn ich mich noch so sehr für die Entwicklung meiner Schülerinnen und Schüler engagiere, weiß ich, dass ich nicht viel ausrichten kann. (reverse codiert)*
8. *Ich bin mir sicher, dass ich kreative Ideen entwickeln kann, mit denen ich ungünstige Unterrichtsstrukturen verändere.*
9. *Ich traue mir zu, die Schülerinnen und Schüler für neue Projekte zu begeistern.*
10. *Ich kann auch gegenüber skeptischen Kolleginnen und Kollegen neue Ideen in der Schule durchsetzen.*

Die aktuellen Mittelwerte für die einzelnen Fragen in Hamburg liegen in etwa auf dem Niveau der Item-Kennwerte aus der Methodenentwicklung. Das bedeutet, dass die Lehrkräfte heute trotz zwischenzeitlicher Veränderungen im Mittel über ein sehr ähnliches Niveau der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung verfügen wie vor zwanzig Jahren. Sie haben also die

Veränderungen in ihrer Entwicklung im Wesentlichen nachvollzogen. Auf Basis der Mittelwerte werden für die Analysen drei in etwa gleich große Gruppen mit geringer, mittlerer und hoher Selbstwirksamkeitserwartung gebildet.

Die Abbildung 146 zeigt, dass die Selbstwirksamkeitserwartung (SWLE), die die Befragten über die zehn Fragen eingeschätzt haben, in einem engen Zusammenhang dazu steht, inwieweit sie ihre frühere Berufsentscheidung bereuen: 62% der Lehrkräfte, die über eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung verfügen, sich also professionell auch in schwierigen Situationen sehr sicher fühlen, würden bestimmt erneut Lehrkraft werden wollen. Von denen mit geringer Selbstwirksamkeitserwartung sind es nur 27%, die sich erneut als Lehrkraft engagieren würden. Professionalität macht also einen erheblichen Unterschied und sollte im Rahmen der Personalentwicklung gezielt unterstützt und gefördert werden. Aber es kommt auch darauf an, dass die Arbeitsbedingungen eine effektive Aufgabenbewältigung unterstützen.

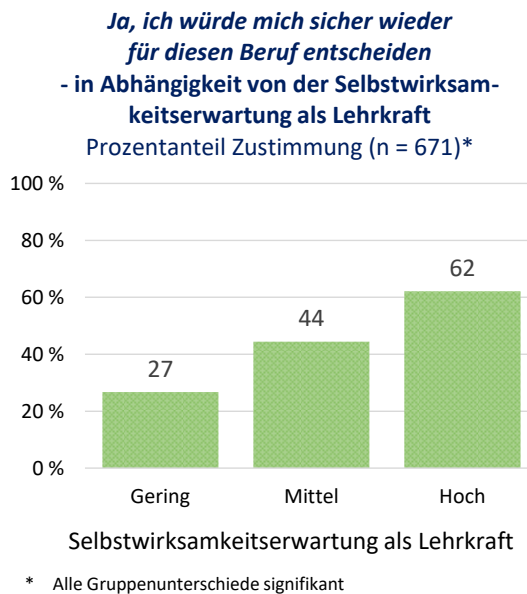


Abbildung 146: Selbstwirksamkeitserwartung und Berufszufriedenheit

Qualität der Arbeitsbedingungen

In Kapitel 12 wurde der DGB-Index Gute Arbeit als ein Instrument zur Bewertung der Arbeitsbedingungen genauer vorgestellt. Die Arbeitsqualität wird in einem Index zwischen 0 und 100 Punkten abgebildet. Üblicherweise wird der DGB-Index aus drei Teilindizes gebildet, die gleichgewichtig in die Auswertung eingehen: Belastungen, Ressourcen, Einkommen & Sicherheit. Da in dieser Umfrage der Teilindex Einkommen und Sicherheit nicht berücksichtigt werden konnte, stützt sich diese Auswertung nur auf die beiden Teilindizes Belastungen und Ressourcen (insgesamt 32 der 42 Aspekte der Arbeitsbedingungen). Sie werden zu einer Skala *Qualität der Arbeit* zusammengeführt. Alle drei Teilindizes wurden von uns zuletzt in Frankfurt 2020 bei Lehrkräften erhoben, dort fiel der Gesamtindex um 3 bis 6 Indexpunkte höher aus als das Mittel der zusammengefassten Teilindizes Belastungen und Ressourcen.

Für die folgende Auswertung kommt es jedoch nicht auf das Niveau des Index an, sondern auf die Unterschiede bei der Berufszufriedenheit je nach Bewertung der Qualität der Arbeit. Daher wurden drei Gruppen gebildet: 11% der Lehrkräfte bewerteten ihre Arbeitsqualität mit weniger als 30 Punkten als *sehr schlecht*, 54% als *schlecht* (30 bis 50 Punkte), 36% als *im Mittelfeld* (50 bis 80 Punkte). Die Gruppe mit *guter Arbeit* (80 bis 100 Punkte) war so klein, dass sie mit dem Mittelfeld zusammengefasst werden musste. Daher umfasst die Gruppe *im Mittelfeld* hier ausnahmsweise ein Wertespektrum von 50 bis 89 Punkten.

Die Abbildung 147 zeigt, dass die Berufszufriedenheit sehr stark abhängig ist von der Bewertung der Arbeitsbedingungen: Aus der Gruppe, die ihre Arbeitsbedingungen als sehr schlechte Arbeit bewerten, würden sich sicher 13% der Lehrkräfte erneut für den Beruf entscheiden, drei Mal größer ist die Gruppe mit schlechter Arbeit, fünf Mal größer die Gruppe im Mittelfeld. Diese Zusammenhänge verdeutlichen die große Bedeutung der im Kapitel 12 ausführlich vorgestellten Aspekte der Belastung (z.B. Arbeitszeitlage, Arbeitsintensität, Emotionale Belastungen, Lärm) und der Verfügbarkeit von Ressourcen (z.B. Gestaltungsspielraum, Führung & Betriebskultur, Entwicklungsmöglichkeiten), um diese Anforderungen bewältigen zu können, für die Attraktivität des Berufes. Wenn die Arbeitsbedingungen systematisch verbessert werden würden, könnte dies die Berufszufriedenheit der Lehrkräfte spürbar erhöhen.

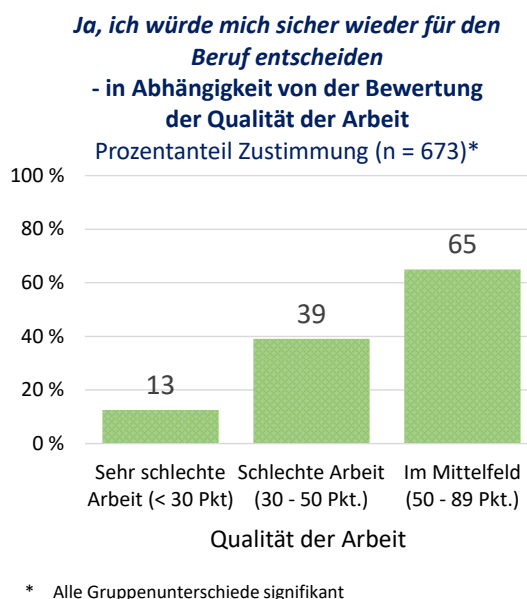


Abbildung 147: Qualität der Arbeit und Berufszufriedenheit

Auch in den Abschlussbemerkungen am Ende der Belastungsbefragungen haben die Lehrkräfte die Möglichkeit genutzt, unaufgefordert den Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und ihrer Berufszufriedenheit zu thematisieren:

„Ich liebe es Lehrerin zu sein, aber die Bedingungen sind katastrophal und zermürbend und ich habe noch über 25 Jahre vor mir...“ (GY)

„Die Arbeitsbelastung hat in den letzten Jahren enorm zugenommen. Es ist ein großartiger Beruf, aber wenn man ihn richtig und komplett ausüben möchte, dann ist er zu anstrengend.“ (GY)

„Ich liebe den Job. Ich bin unfassbar gern Lehrkraft. Alles daran ist spannend, schön und unfassbar wertvoll. Aber ich finde, die Seminarleitungen treffen es sehr sehr gut auf den Punkt: "Fangen sie mit 75 % an. 100 % ist eigentlich nicht leistbar." Und das spüre ich jeden Tag. Wenn sich meine Arbeitszeit auf 75 % reduzieren würde, bei gleichem Gehalt, dann hätte ich wieder die Zeit und Ruhe den Beruf auch so auszuüben, wie ich es möchte.“ (StS)

„Ich liebe meinen Beruf, habe aber vermehrt den Eindruck, dass für all das, wofür ich ihn mal gewählt habe, immer weniger Zeit bleibt. Dazu kommt, dass die Vereinbarkeit meines Berufs mit meiner Familie sehr schwierig ist, obwohl ich bereits auf „nur“ 50% reduziert habe.“ (StS)

„Weshalb ich mich immer häufiger frage "warum?", warum nicht einfach in die freie Marktwirtschaft wechseln. Für mich persönlich wäre das gesundheitlich und finanziell die eindeutig bessere Wahl - es bleibt lediglich die (immer weiter schwindende) Begeisterung für den Lehrberuf. Es scheint nur noch eine Frage der Zeit zu sein.“ (GY)

Gesundheit (Wohlbefinden)

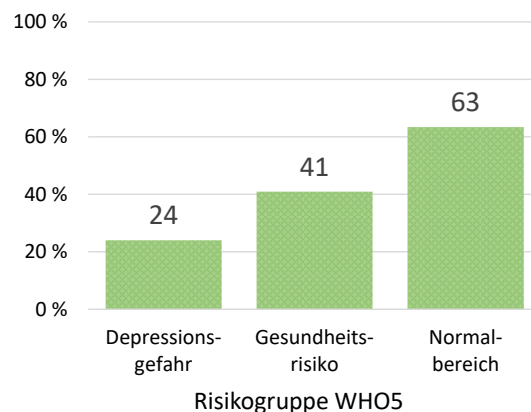
In Kapitel 10 wurde über den Gesundheitszustand der Hamburger Lehrkräfte berichtet. Dabei wurden verschiedene Indikatoren für den Gesundheitszustand vorgestellt und begründet: Wohlbefinden (WHO5), Burnout (CBI) und Selbstberichtete Gesundheit. Alle drei stehen in einem signifikanten Zusammenhang zur Berufszufriedenheit der Lehrkräfte. Präsentiert

werden an dieser Stelle die Ergebnisse für Wohlbefinden. Die Abbildungen für Burnout oder Gesundheitszustand würden sich kaum unterscheiden.

Wohlbefinden wird auf eine Skala von 0 bis 100 bezogen. Ein WHO5-Wert von mehr als 50 Punkten gilt als zufriedenstellende bis sehr gute Gesundheit, bei unter 50 Punkten wird von einer eingeschränkten Gesundheit ausgegangen, bei Werten unter 28 Punkten ist die Wahrscheinlichkeit einer Depression hoch (Topp et al., 2015). 34% der Hamburger Lehrkräfte liegen im Normalbereich, 43% weisen eine Gesundheitsgefährdung auf, 24% eine Depressionsgefahr. Fast zwei Drittel der Lehrkräfte, die sich durch ein Wohlbefinden im Normalbereich auszeichnen, würden sich sicher erneut für den Lehrberuf entscheiden. Bei den Lehrkräften mit dem geringsten Wohlbefinden sind es nur 24%. Also weniger als die Hälfte (Abbildung 148).

Wohlbefinden ist nicht direkt durch Maßnahmen beeinflussbar, sondern ein Resultat der Gesamtsituation, die wie das Kapitel 10 gezeigt hat, ganz wesentlich durch die Arbeitsbedingungen bestimmt wird.

Ja, ich würde mich sicher wieder für diesen Beruf entscheiden
- in Abhängigkeit vom Wohlbefinden
 Prozentanteil Zustimmung (n = 914)*



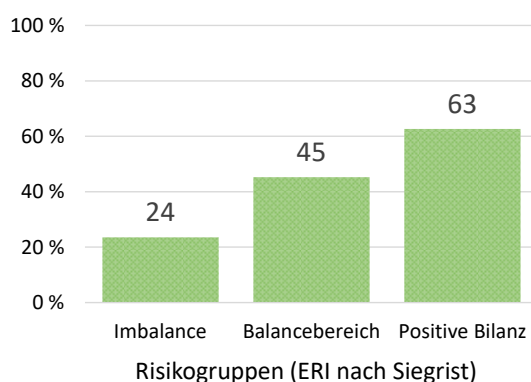
* Alle Gruppenunterschiede signifikant

Abbildung 148: Qualität der Arbeit und Berufszufriedenheit

Anstrengungs-Gratifikations-Quotient (ERI nach Siegrist)

In Kapitel 11 wurde dargestellt, dass sich ein Drittel der Lehrkräfte in der Gratifikationskrise befindet. Damit wird die Situation beschrieben, in der der soziale Tausch von geforderten Anstrengungen im Beruf (Arbeitslast, Verantwortung, körperliche Anstrengungen) und den immateriellen (Anerkennung, Wertschätzung) sowie materiellen Gratifikationen (Entgelt, Beschäftigungssicherheit, Karriere) den Lehrkräften nicht mehr als angemessen erscheint (*Effort-Reward-Imbalance* nach Siegrist). Diese haben das Gefühl, viel mehr in den Beruf einzubringen als sie am Ende zurückbekommen. Eine *Imbalance* von Anstrengung und Gratifikation ist mit erhöhten Gesundheitsrisiken verbunden. Und nicht nur das, es zeigt sich auch, dass sich von den Lehrkräften, die eine positive Bilanz von Anstrengungen und Gratifikation ziehen, 63% sicher erneut für den Beruf entscheiden würden, während nur 24% der Lehrkräfte in der Imbalance dieselbe Entscheidung treffen würden (Abbildung 149).

Ja, ich würde mich sicher wieder für diesen Beruf entscheiden
- in Abhängigkeit vom Anstrengungs- und Gratifikationsquotient
 Prozentanteil Zustimmung (n = 871)*



* Alle Gruppenunterschiede signifikant

Abbildung 149: Anstrengungs-Gratifikations-Quotient und Berufszufriedenheit

Alles in allem zeigen diese vier Aspekte, dass die Berufszufriedenheit eng mit der Professionalität der Lehrkräfte, mit der Qualität der Arbeitsbedingungen, der auch aus dieser resultierenden Gesundheitssituation sowie der Gesamtbewertung des Beschäftigungsverhältnisses zusammenhängt. Wer die Berufszufriedenheit verbessern will, muss an diesen Dimensionen ansetzen.

Nur 18% der Lehrkräfte empfehlen ihren Beruf weiter, 36% raten davon ab

Für die Attraktivität eines Berufes ist es von zentraler Bedeutung wie die derzeit aktiven Beschäftigten öffentlich über ihren Beruf sprechen, und welches Bild vom Beruf damit gezeichnet wird. Hier ist in den letzten Jahren die hohe Belastung immer deutlicher in den Mittelpunkt gerückt. Vor dem Hintergrund der besonderen Anstrengungen mehr Personal für die Schulen zu gewinnen und auch nicht traditionell qualifizierte Personen zum Quer- oder Seiteneinstieg zu motivieren, ist die folgende Frage zu verstehen. Die Lehrkräfte wurden gefragt, inwieweit sie *alle, die darüber nachdenken, ermuntern, im Schuldienst anzufangen*.

**„Ich kann alle, die darüber nachdenken,
nur ermuntern, im Schuldienst
anzufangen!“**
in Prozent (n = 919)

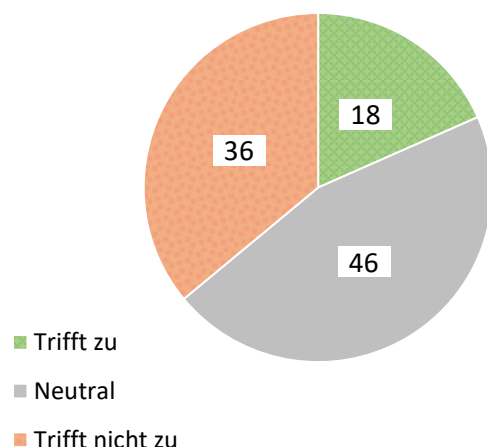


Abbildung 150: Berufsempfehlung

Wie die Abbildung 150 zeigt, ist die eigene Berufssituation zu überdenken das eine, anderen eine Empfehlung zu geben, den Beruf zu ergreifen, jedoch etwas anderes. Hier scheint man sich für Dritte ein Stück weit auch verantwortlich zu fühlen, denn während die Mehrzahl der Lehrkräfte ihren Beruf erneut ergreifen würde, empfehlen nur 18% ihren Beruf ausdrücklich weiter, 36% raten sogar ausdrücklich davon ab, im Schuldienst anzufangen! Die größte Gruppe ist diesbezüglich unentschieden.

Erneut ist es schwierig, diese Ergebnisse mit anderen Studien zu vergleichen. In der repräsentativen Erwerbstätigenbefragung DGB-Index Gute Arbeit 2024 wurde gefragt: *Würden Sie Ihren Beruf einem Freund oder einer Freundin weiterempfehlen?* (Antwortoptionen: *gar nicht, in geringem Maß, in hohem Maß, in sehr hohem Maß*) (DGB-Index Gute Arbeit, 2024). Die Frageformulierung betont durch den Bezug auf das Freundschaftsver-

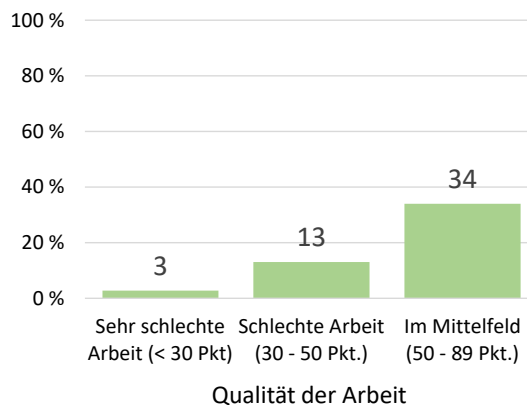
hältnis die Verantwortung für diese Empfehlung. Dennoch sagen in anderen Berufsfeldern nur 11%, dass sie ihren Beruf *gar nicht* weiterempfehlen können. 22% sagen dagegen, dass sie ihn *in sehr hohem Maße* weiterempfehlen, 47% *in hohem Maß*. Auch wenn sowohl Frageformulierung als auch Antwortoptionen einen direkten Vergleich ausschließen, wird doch deutlich, dass unter repräsentativ Beschäftigten eine klare Mehrheit ihren Beruf weiterempfehlt, während bei Lehrkräften die größere Gruppe davon abrät.

Auch bei der Empfehlung zeigt sich: Selbstwirksamkeitserwartung, Arbeitsbedingungen und Gesundheit sind entscheidend, nicht sozialstatistische Merkmale

Womit hängt dies zusammen? Es zeigt sich das gleiche Ergebnis wie bei der Berufszufriedenheit. Sozialstatistische Merkmale spielen eine unbedeutende Rolle (Geschlecht, Alter, Kind im Haushalt, Teilzeit, Schulform), während die Selbstwirksamkeitserwartung, die Arbeitsbedingungen, die Gesundheit sowie die Bewertung des sozialen Tausches von Anstrengung und Gratifikation sich durch große und signifikante Unterschiede auszeichnen. Es wird darauf verzichtet, alle vier Abbildungen erneut mit den Werten der Weiterempfehlung abzubilden. Stellvertretend erscheint hier der Zusammenhang mit der Bewertung der Qualität der Arbeit. Da insgesamt nur 18% der Lehrkräfte ihren Beruf weiterempfehlen, sind die Balken in allen Fällen sehr viel niedriger. 34% der Lehrkräfte, die ihre Arbeit als gute Arbeit bewerten, empfehlen diesen weiter. Bei der Gruppe mit schlechter Arbeit 13%, bei der mit sehr schlechter Arbeit sogar nur 3% (Abbildung 151).

Dies dokumentiert eine klare Abhängigkeit der Empfehlung von der Qualität der Arbeitsbedingungen. Auch die Gesundheitsindikatoren zeigen vergleichbare Unterschiede. Beim Selbstwirksamkeitserleben sind die Unterschiede zwischen den Gruppen geringer, hier unterscheiden sich nur die Lehrkräfte mit geringem Selbstwirksamkeitserleben von den anderen Gruppen. Die Einschätzung der eigenen Professionalität spielt also für die Weiterempfehlung eine geringere Rolle als für die Berufszufriedenheit.

**Empfehlung im Schuldienst anzufangen
- in Abhängigkeit von der Bewertung
der Qualität der Arbeit**
Prozentuale Zustimmung (n = 672)*



* Alle Gruppenunterschiede signifikant

Abbildung 151: Qualität der Arbeit und Berufsempfehlung

**„Ich würde gerne an eine andere Schule
wechseln“**
in Prozent (n = 917)

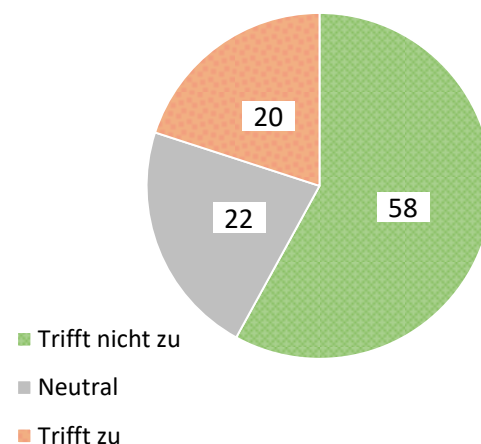


Abbildung 152: Wunsch nach Wechsel der Schule

**Nachfrage bei Lehrkräften mit Wechselwunsch:
Gründe für einen Schulwechsel**
(Mehrfachantworten, 183 von 925 Lehrkräften)

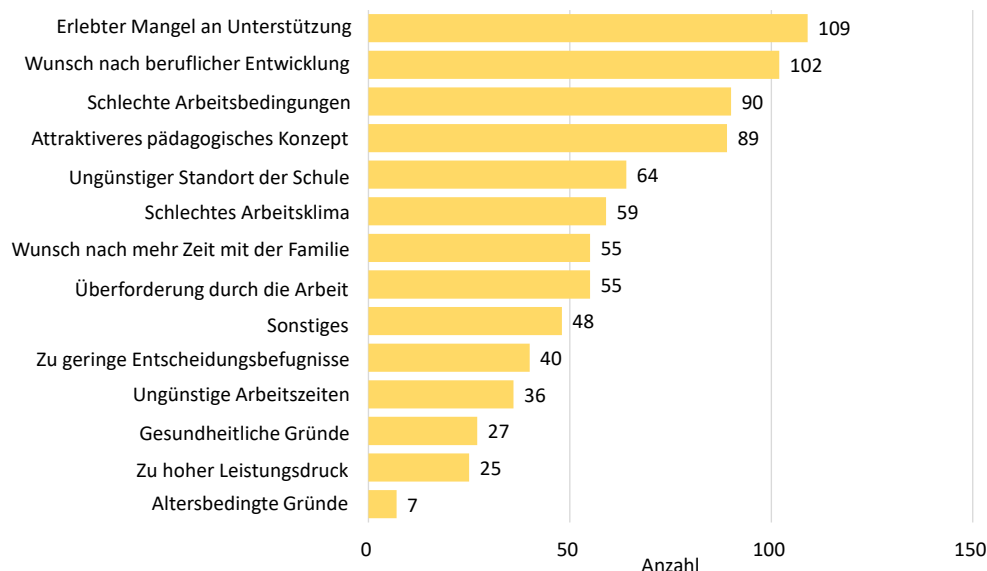


Abbildung 153: Hauptgründe für den Wunsch nach Schulwechsel

Mit der Schule, an der sie tätig sind, sind 80% der Lehrkräfte zufrieden. 20% würden gerne die Schule wechseln

Wenn es möglich wäre, würden 20% der Lehrkräfte gerne die Schule wechseln, 22% sind sich unsicher (Abbildung 152). 58% wollen dies nicht. Die 183 Lehrkräfte, die wechseln wollten, wurden nach ihren Gründen gefragt (Abbildung 153). Sie konnten aus 13 Optionen beliebig viele ankreuzen und haben im Mittel 3,8 Kreuze gesetzt (Mehrfachabfrage). Um die zahlreichen Antworten aufgrund des Antwortverhaltens zu bündeln wurde eine Faktoranalyse durchgeführt. Mit diesem Vorgehen lassen sich sechs thematische Cluster identifizieren. Am häufigsten wird das Cluster schlechte Arbeitsbedingungen, mangelnde Unterstützung, Arbeitsklima an der aktuellen Schule genannt. An zweiter Stelle folgt der Wunsch nach beruflicher Weiterentwicklung, der sich mit der Kritik an zu geringen Entscheidungsbefugnissen verbindet. Auf Platz drei folgt die Erwartung eines geringeren Leistungsdrucks und geringerer Arbeitsbelastung an der anderen Schule, wodurch man auch mehr Zeit für die Familie hätte. Es folgt dann das attraktivere pädagogische Konzept der anderen Schule, welche bei den Antworten interessanterweise zugleich mit dem ungünstigen Standort der Schule gewählt wird. Eine geringe Bedeutung haben gesundheitliche und altersbedingte Gründe für den Schulwechselwunsch. Die Antwortoption *ungünstiger Standort* ist

Hauptgrund für den Wunsch, die Schule zu wechseln, Hamburg (n = 183) und Berlin (n = 216) im Vergleich
(Sekundarbereich, in Prozent)

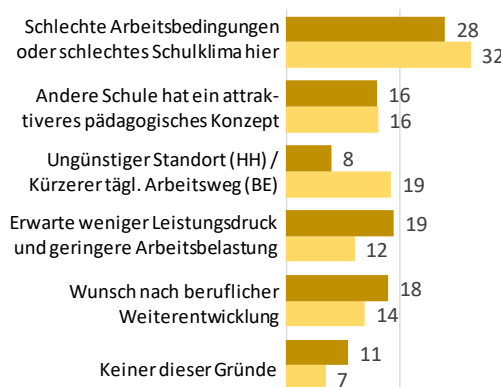


Abbildung 154: Hauptgründe für den Schulwechselwunsch im Vergleich Hamburg und Berlin

schwer interpretierbar und daher methodisch zu kritisieren. Personen, die einen kürzeren Arbeitsweg wünschen, können es ebenso auswählen wie Personen, die nicht mehr an einem sozial schwierigen Standort tätig sein möchten.

Für die Berliner Umfrage haben wir die Erkenntnisse der Faktoranalyse genutzt und anders gefragt. Erstens wurde der Wechselwunsch mit einer *ja / nein* Alternative erfragt, was interessanterweise erneut 20% der Lehrkräfte mit Wechselwunsch ergeben hat. Lehrkräfte mit Wechselwunsch durften nur einen von fünf mithilfe der Faktoranalyse identifizierten Gründe auswählen oder in einer freien Textantwort einen anderen Grund angeben. Insofern sind die Ergebnisse mit den genannten Einschränkungen vergleichbar.

Da Schulformunterschiede eine Rolle spielen, werden die Ergebnisse aus Hamburg nur mit den Ergebnissen der Integrierten Sekundarschule, der Gemeinschaftsschule und dem Gymnasium in Berlin verglichen. Bei allen methodischen Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit, ist zu sehen, dass in beiden Bundesländern *schlechte Arbeitsbedingungen oder schlechtes Schulklima* am häufigsten genannt wird (Abbildung 154). Die übrigen Antwortoptionen werden etwa halb so oft angeführt: Einheitlich ist mit 16% der Nennungen in beiden Ländern die Attraktivität eines pädagogischen Konzeptes ein Wechselgrund. Die Erwartung durch einen Schulwechsel einen geringeren Leistungsdruck zu erfahren und auch der Wunsch nach beruflicher Weiterentwicklung spielten in Hamburg eine etwas größere Rolle als in Berlin. Der größte Unterschied ist jedoch methodisch bedingt: Da die Hamburger Antwortoption *ungünstiger Standort* nicht eindeutig interpretierbar ist (sozial ungünstiges Umfeld oder ungünstiger Arbeitsweg?), wurde für die Berliner Umfrage auf den Aspekt *Verkürzung des Arbeitsweges* fokussiert. Er motiviert 19% der Berliner, einen Schulwechsel in Betracht zu ziehen.

13.2 Extrem belastende Arbeitsbedingungen und Schwierigkeiten, am sozialen Leben teilzuhaben, machen keine Werbung für den Beruf

Während im letzten Abschnitt die Berufszufriedenheit der Lehrkräfte herangezogen worden ist, um die Attraktivität des Berufes zu beurteilen, geht es nun um die Beschreibung der Arbeitsbedingungen durch die Lehrkräfte. Was können junge Menschen in der Berufsorientierung bzw. Wechselwillige aus anderen Branchen über den Beruf erfahren? Inwieweit könnte der Beruf als attraktiv oder unattraktiv erscheinen? Dabei werden zwei Perspektiven gewählt: Einmal sollen die Arbeitsbedingungen quasi zusammenfassend durch einen Berufsvergleich mit ähnlich qualifizierten Berufen auf ihre Attraktivität hin betrachtet werden. Zum zweiten wird auf den Anspruch von Beschäftigten Bezug genommen, das Arbeiten mit dem privaten Leben in Einklang bringen zu können. Aus beiden Perspektiven ergibt sich eine sehr skeptische Einschätzung bezüglich der Attraktivität des Berufes.

Lehrkräfte haben im Vergleich zu ähnlich qualifizierten Beschäftigtengruppen deutlich schlechtere Arbeitsbedingungen

Im Kapitel 12 wurde gezeigt, dass die Arbeitsbedingungen nach dem DGB-Index Gute Arbeit im Vergleich mit dem repräsentativen Mittel der Erwerbstätigen in Deutschland nicht attraktiv sind. Für eine Karriere als Lehrkraft sind mit einem speziellen Lehramtstudium und einem 18-monatigen Vorbereitungsdienst erhebliche Zutrittschürden zu überwinden. Dies bereitet aktuell gerade große Schwierigkeiten bei den verzweifelte Versuchen, Beschäftigte aus anderen Berufsgruppen für den Quer- und Seiteneinstieg zu gewinnen. Aufgrund des akademischen Niveaus der Berufsausbildung können Lehrkräfte im DGB-Index Gute Arbeit am

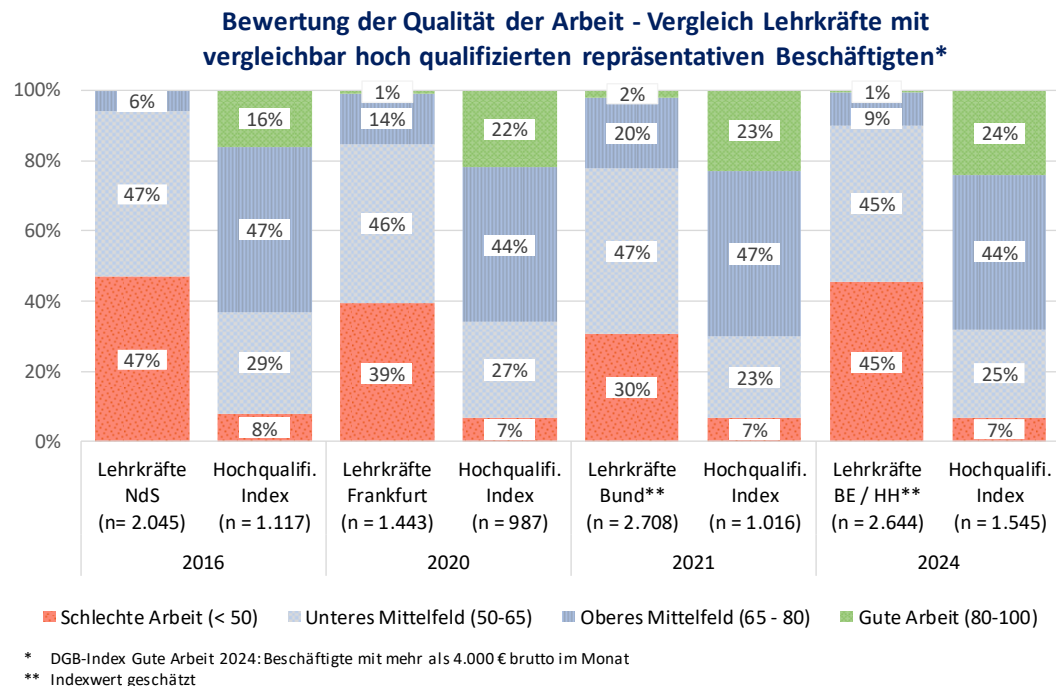


Abbildung 155: Bewertung der Qualität der Arbeit im Vergleich

besten mit Beschäftigten der Einkommensgruppen über 4.000 € verglichen werden. Gezeigt werden die Anteile der Beschäftigten in den vier Stufen der Bewertung der Qualität der Arbeit, die auf dem Indexwert basiert. (Für die Lehrkräfte-Befragungen aus 2021 und 2024 wurden die Indexwerte geschätzt, da der Teilindex Einkommen & Sicherheit nicht erhoben worden ist. Bei früheren Befragungen lag der Gesamtindex bei Lehrkräften um 4,1 (Niedersachsen) bzw. 4,5 (Frankfurt) Indexpunkte über dem Mittelwert der Teilindizes Belastungen und Ressourcen. Um eine Unterschätzung auszuschließen, wurde der Mittelwert in Berlin und Hamburg um 5 Indexpunkte erhöht. Zudem wurden die unterschiedlichen Samplegrößen bei der Indexermittlung berücksichtigt.) Die Abbildung 155 zeigt zweierlei: Erstens fallen sehr große Unterschiede zwischen den Gruppen bei der Attraktivität ins Auge. Beim Index Gute Arbeit beschreiben zwischen 16 und 24% der Hochqualifizierten ihre Arbeit als *Gute Arbeit*, nur 7 bis 8% als *schlechte Arbeit*. Zwei von drei Hochqualifizierten sehen die Arbeitsqualität im *Mittelfeld* – überwiegend im *oberen Mittelfeld*. Bei der Einkommensgruppe 2.501 bis 4000€ ist dies nicht so stark, aber ähnlich ausgeprägt (ohne Abbildung). Bei Lehrkräften hingegen gibt es nur Einzelpersonen, die ihre Arbeit als *gute Arbeit* bewerten, 30 bis 47% charakterisieren ihre Arbeit als *schlechte Arbeit*. Ebenso viele, z.T. etwas mehr Lehrkräfte, bewerten ihre Arbeitsqualität als *unteres Mittelfeld*. Lehrkräfte fallen mit dieser Einschätzung der Qualität ihrer Arbeit also deutlich aus dem Rahmen. Wer mit Lehrkräften über ihre Arbeitsbedingungen spricht, wird sich kaum ermuntert fühlen, diesen Beruf zu wählen.

Zweitens sind die Ergebnisse über die Zeit sehr konstant. Sie haben sich bei den Hochqualifizierten seit 2016 ganz leicht verbessert. Auch bei Lehrkräften war die Lage 2016 in Niedersachsen etwas schlechter als heute in Berlin und Hamburg. Aber zwischenzeitlich wurde in Frankfurt 2020 die Arbeit spürbar günstiger bewertet. Vor allem während der Pandemie 2021 wurde die Arbeit durch Lehrkräfte positiver beurteilt. Aber selbst dann

23% der Lehrkräfte haben keine Zeit mehr für ihre privaten Interessen – was mit erhöhten Gesundheitsrisiken verbunden ist

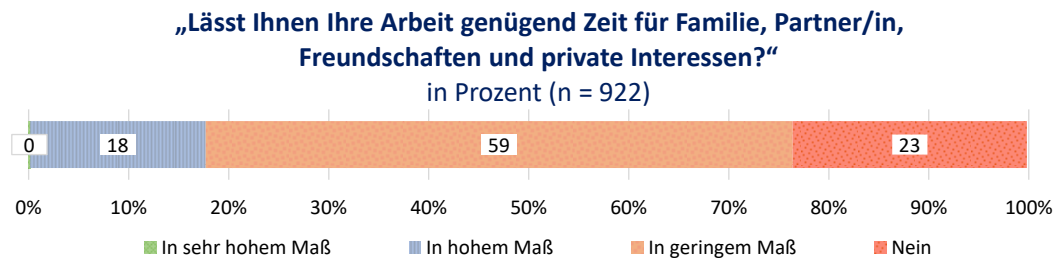


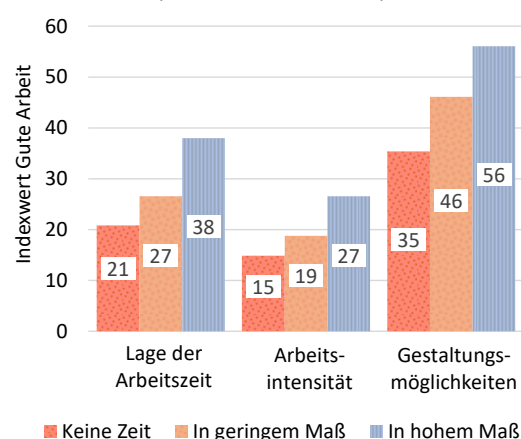
Abbildung 156: Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben (Work-Life-Balance)

unterscheidet sich die Beurteilung gravierend von den anderen Hochqualifizierten. Der Beruf der Lehrkraft ist hinsichtlich seiner Arbeitsbedingungen also schon seit längerer Zeit vergleichsweise unattraktiv. Es handelt sich nicht um einen kurzfristigen Effekt aufgrund von Personalknappheit oder länderspezifischer Sonderbedingungen.

Werden die Lehrkräfte nach ihrer Work-Life-Balance gefragt (Abbildung 156), geben 72% an, dass sie Probleme haben: 23% haben gar nicht genug Zeit für ihre privaten Verpflichtungen und Interessen, weitere 59% haben in geringem Maße Zeit dafür. Im DGB-Index dagegen geben 31% der repräsentativ ausgewählten Beschäftigten bei einer etwas abweichenden Fragestellung an, dass sie *oft bzw. sehr häufig Schwierigkeiten haben, private Interessen mit Ihrer Arbeit zeitlich zu vereinbaren*. Für Lehrkräfte ist die Herausforderung für die Work-Life-Balance also sehr viel größer. Dabei handelt es sich um ein Merkmal der Tätigkeit. Denn es gibt bei den Antworten der Lehrkräfte keine bedeutsamen Korrelationen mit dem Geschlecht und dem Alter der Befragten oder der Schulform, an der sie unterrichten. Auch die private Verantwortung für Kinder im Haushalt oder Pflegebedürftige spielt überraschenderweise keine Rolle. Vielmehr dokumentieren alle Korrelationen, dass die Vereinbarkeit in erster Linie von den Arbeitsbedingungen abhängig ist. Von den acht im Kapitel 12 beschriebenen Kriterien des DGB-Index Gute Arbeit stehen drei deutlich heraus: Die Lage der Arbeitszeit, die Arbeitsintensität und die Ressource Gestaltungsmöglichkeiten. Die in die Kriterien eingehenden einzelnen Fragen sind den dortigen Abbildungen zu entnehmen. Die Lage der Arbeitszeit betrifft v.a. die für das soziale Zusammenleben problematische Lage der Arbeitszeit am Abend und am Wochenende sowie die ständige Erreichbarkeit. Bei Arbeitsintensität steht der Zeitdruck im Vordergrund, während Gestaltungsmöglichkeiten die beschränkten Chancen thematisieren, angesichts dessen noch Einfluss auf die Arbeitsmenge und die Gestaltung der Arbeitszeit nehmen zu können.

Die drei Gruppen mit unterschiedlicher Zeit für ihre privaten Interessen (das Feld *in sehr hohem Maße* ist unbesetzt) bewerten ihre

Bewertung der Arbeitsqualität in Abhängigkeit von der Zeit für private Interessen
(Mittelwerte, n = 674)*



* Alle MW-Unterschiede signifikant

Abbildung 157: Work-Life-Balance und Anteil gesundheitlicher Risikogruppen

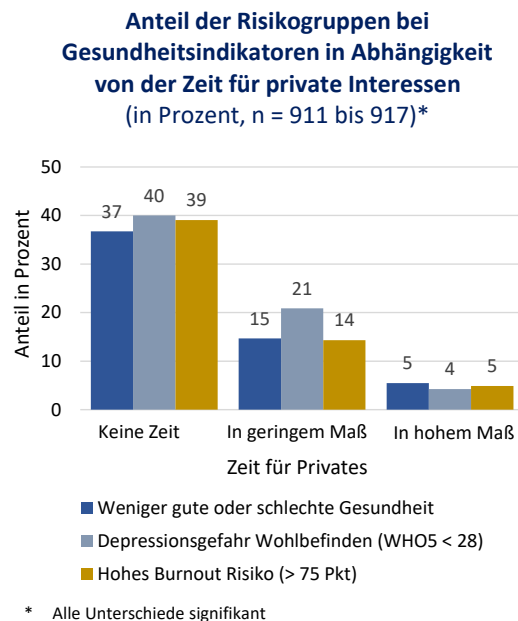


Abbildung 158: Qualität der Arbeit und Work-Life-Balance

Arbeit in diesen Dimensionen höchst unterschiedlich. Die 24% der Lehrkräfte, die gar keine Zeit für private Interessen haben, bewerten z. B. die Arbeitsbedingungen besonders negativ (z.B. die Lage der Arbeitszeit mit 21 von 100 Indexpunkten), während Lehrkräfte mit einem hohen Maß an genügender Zeit die Arbeitsbedingungen signifikant milder beurteilen (Arbeitszeitlage mit 38 Indexpunkten) (Abbildung 158). Die durch den Zeitdruck und die Lage der Arbeitszeit bedingten Einschränkungen wirken sich auch auf die Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeit (Selbständige Arbeitsplanung, Einfluss auf die Arbeitsmenge, Einfluss auf die Arbeitszeit) aus. Es wird also sehr deutlich, dass die Bewertung der Work-Life-Balance sehr stark mit der Bewertung der genannten Arbeitsbedingungen verbunden ist.

Zusammenhang mit Gesundheits-indikatoren

Der hohe Arbeitsdruck und die daraus resultierenden Schwierigkeiten, überhaupt noch am sozialen Leben teilhaben zu können, sind mit erhöhten Gesundheitsrisiken verbunden. Im Kapitel 10 zur Gesundheit wurden vier Indikatoren ausführlicher vorgestellt: Arbeitszufriedenheit, Wohlbefinden (Wellbeing), selbstberichtete Gesundheit und Burnout. Bei allen vier Indikatoren zeigen sich gravierende Unterschiede, je nachdem, wie die Vereinbarkeit von Beruf und privatem Leben beurteilt wird. (Dies gilt auf für die in der Abbildung nicht aufgenommene Arbeitszufriedenheit.)

Der Abbildung 157 ist zu entnehmen, dass die Risikogruppen bei denjenigen, die keine Zeit mehr haben, 37 bis 40% ausmachen, während es bei denen mit hohen Zeitspielräumen nur etwa 5% sind! Bereits in der mit 63% der Befragten großen Mittelgruppe ist der Anteil der Risikogruppen mit 14 bis 21% bedeutend. Lehrkräfte benötigen also dringend Entlastung.

Vergleichbare Zusammenhänge lassen sich auch anhand des Anstrengungs-Gratifikations-Quotienten (ERI) nach Siegrist zeigen, der in Kapitel 11 ausführlich diskutiert worden ist. Bei diesem Instrument sind die Risikogruppe diejenigen Lehrkräfte, die ein Ungleichgewicht von Anstrengungen und erfahrener Gratifikation (*Imbalance*) wahrnehmen. Sie befinden sich also dem Konzept zufolge in einer Gratifikationskrise, die mit erhöhten Gesundheitsrisiken verbunden ist. Bei Lehrkräften ohne ausreichend Zeit sind 48% in der Gratifikationskrise, bei der Gegengruppe nur 11% (ohne Abbildung). Insbesondere die Anstrengungen werden signifikant stärker bewertet. Insofern sind die Ergebnisse sehr konsistent.

Konflikte im Privatleben aufgrund der Arbeit

Wie vor dem Hintergrund der bisherigen Ergebnisse nachvollziehbar wird, trägt der Arbeitsdruck Konflikte ins Privatleben hinein. Dies verdeutlicht sehr gut die Variable *Konflikte aufgrund des Arbeitspensums*. Sie wird aus vier Fragen gebildet:

1. *Mein hohes Arbeitspensum erzeugt Konflikte um die Verteilung der Sorge-Arbeit in unserem Haushalt.*
2. *Mein hohes Arbeitspensum wird von meinem privaten Umfeld (Partnerschaft, Familie, Freundschaften) nicht akzeptiert.*
3. *Ich werde von meinem persönlichen Umfeld dafür kritisiert, meine Arbeit nicht effektiv genug organisieren zu können.*
4. *Wegen meines Berufes verpasse ich oft wichtige Ereignisse in meinem persönlichen Umfeld.*

Die Auswertung ergibt (ohne Abbildung): 34% der Befragten, die angeben, keine Zeit mehr für Privates zu haben, erfahren starke Konflikte. Das heißt, sie verpassen oft wichtige soziale Ereignisse und müssen sich vor ihren Freunden und Familienmitgliedern für ihren hohen Arbeitsinsatz rechtfertigen. Dabei setzen sie sich immer wieder dem Verdacht aus, dass sie ihre Arbeit individuell nicht geregelt bekommen.

13.3 Entlastungen dringend notwendig. Ideen zur Verbesserung der Attraktivität des Lehrberufes

Die überaus schlechte Bewertung ihrer Arbeitsbedingungen durch Lehrkräfte und der große Abstand gegenüber dem repräsentativen Mittel aller Beschäftigten in Deutschland verweist einmal mehr auf den dringenden Bedarf, den Schulen erhebliche zusätzliche Personalressourcen zur Verfügung zu stellen, um für eine generelle Entlastung sorgen zu können. Diese Forderungen werden von den entsprechenden Interessenverbänden und Gewerkschaften seit Langem erhoben und waren sogar Bestandteil der vorgeschlagenen Maßnahmen der *Expertenkommission Arbeitszeitanalyse* des Niedersächsischen Kultusministeriums im Jahr 2018 (Expertengremium Arbeitszeitanalyse, 2018). Forderungen und Empfehlungen haben bislang jedoch kaum Wirkung gezeigt.

Die Frage stellt sich, ob es unterhalb der Ebene genereller Entlastungen Handlungsmöglichkeiten bei Lehrkräften und in den Schulen gibt, mit denen sich die Belastungssituation zumindest partiell entspannen ließe. Die 2022 in Sachsen durchgeführte Studie zur Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften (Mußmann et al., 2023) hat sich ausführlich mit den Möglichkeiten auseinandergesetzt, die persönliche Arbeitszeit im Rahmen der geltenden Arbeitszeitordnung individuell zu regulieren. Mit quantitativen und qualitativen Methoden wurde hinterfragt, wie gut und womit Lehrkräfte in der Lage sind, ihre Arbeitsbelastung zu beeinflussen und inwieweit die Schulen Lehrkräfte gezielter entlasten können. Die damals entwickelten Fragen wurden anhand der gewonnenen Erkenntnisse weiterentwickelt, um diesmal genauer angeben zu können, welches Potenzial der Entlastung mit bestimmten Maßnahmen verbunden sein könnte.

Lehrkräfte sehen beim Abgeben von Aufgaben an andere Berufsgruppen das größte Potenzial

„Der Fragebogen wurde in der 2. Ferienwoche ausgefüllt - daher geht es mir gerade ganz gut :) Ich liebe den Beruf sehr, es ist lediglich die unfassbare Mehrarbeit in der Organisation, Digitalisierung und v.a. Dokumentation (!) /Bürokratie, die mich in die Knie zwingt und wirklich sehr oft über einen Berufswechsel nachdenken lässt. Unterricht tritt als Tätigkeit immer weiter in den Hintergrund und macht in meinem Fall gefühlt noch ca. 1/4 meiner Arbeitszeit aus.“ (StS)

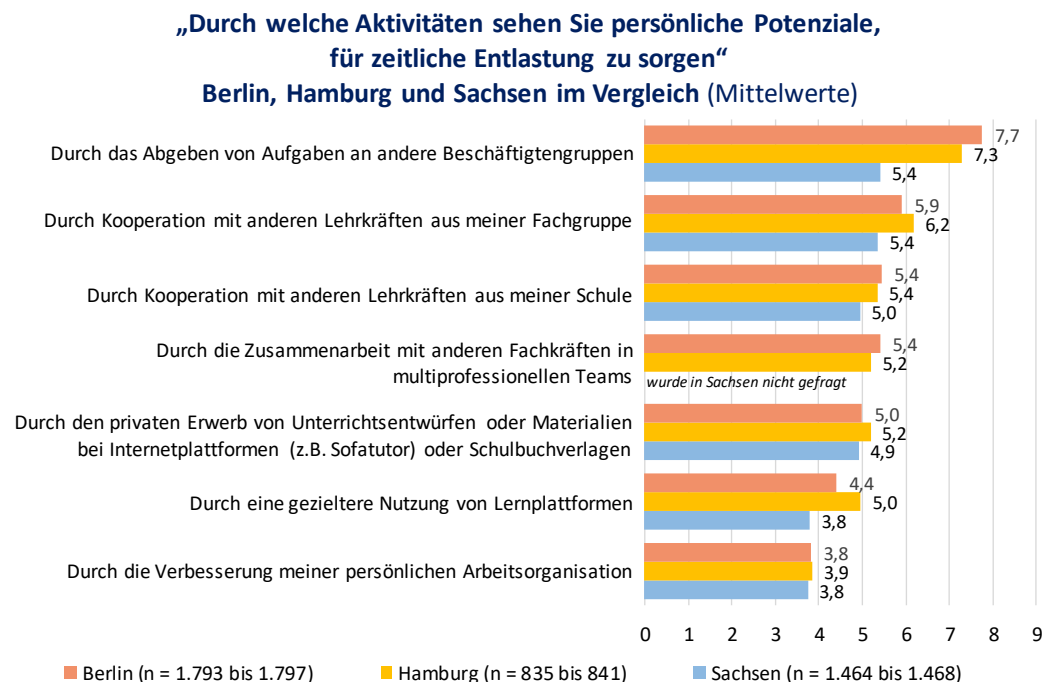


Abbildung 159: Potenziale von Maßnahmen für zeitliche Entlastung

In einer ersten Übersicht wurden Lehrkräfte gefragt, durch welche Maßnahmen sie persönlich Potenziale sehen, für zeitliche Entlastung zu sorgen. Ihnen wurden sieben Antwortoptionen vorgegeben, die bereits in Sachsen 2022 verwendet worden sind. Sie fragen nach den Potenzialen zeitlicher Entlastung in einer Spanne von 0 (*gar nicht*) bis 10 (*sehr viel*). Daher werden die Mittelwerte berichtet. Ergänzt wurde der Aspekt der Entlastung durch Multi-Professionelle Teams (MPT). In der Abbildung 159 werden auch die aktuellen Ergebnisse aus der Berliner Befragung ausgewiesen. Das überraschende Ergebnis ist, dass die Lehrkräfte in allen drei Bundesländern eine identische Rangfolge der Maßnahmen hinsichtlich ihrer Entlastungswirkung vornehmen. Die Lehrkräfte in Sachsen haben bei allen Vorschlägen immer die geringsten Erwartungen.

Auf Rang 1 steht das Abgeben von Aufgaben an andere Beschäftigtengruppen. Hier sind die Erwartungen möglicher Entlastung mit 7,3 von 10 Punkten in Hamburg am höchsten. Die Diskussion um den Einsatz anderer Beschäftigtengruppen ist in den letzten Jahren deutlich intensiviert worden, möglicherweise erklärt dies den großen Unterschied der aktuellen Erwartungen gegenüber denen in Sachsen 2022 (5,4 Pkt). Diese Maßnahme wird weiter unten erneut aufgegriffen. An zweiter und dritter Position folgt die Erwartung, sich durch intensivere Kooperation mit Lehrkräften aus der eigenen Fachgruppe (6,2) oder aus der eigenen Schule (5,4) zeitlich entlasten zu können. An vierter Stelle folgen dann die Entlastungen durch Zusammenarbeit mit anderen Fachkräften in Multi-Professionellen-Teams (5,2). Die Erwartungen sind in Stadtteilschulen (5,8) signifikant größer als am Gymnasium (4,7). Dieses Thema ist neu und wird im Anschluss weiter vertieft. Eine gewisse Rolle spielt noch der private Erwerb von Unterrichtsentwürfen oder Materialien (5,2).

Lehrkräfte aus allen drei Ländern liegen in ihrer Einschätzung dicht beieinander. Es ist auch eine problematische Angelegenheit, private Mittel für dienstliche Belange einsetzen zu müssen, um seine Arbeit in der vorgegebenen Zeit zu schaffen. Möglicherweise wäre es eine aussichtsreichere Perspektive, systematischer das Erstellen und Teilen von Unterrichtsentwürfen

über interne, landesweite Plattformen zu organisieren. Hierbei könnte eine neue Form der Zusammenarbeit von Lehrkräften entstehen. Dies muss jedoch organisiert werden und der Umgang mit geistigem Eigentum sowie lizenzrechtliche Fragen müssen ebenfalls geklärt werden.

Erst an sechster Stelle folgt die gezielte Nutzung von Lernplattformen, um Zeit zu sparen. Hier wird aktuell wenig Entlastung erwartet (5,0), in Stadtteilschulen (5,3) mehr noch als in Gymnasien (4,7). Allerdings ist die Erwartung in Hamburg viel höher als in Sachsen 2022 (3,8) und etwas höher als in Berlin (4,4). Dies könnte mit der sehr viel intensiveren Nutzung von Lernplattformen zusammenhängen (siehe Kap. 6). Möglicherweise haben Hamburger Lehrkräfte also eine realistischere Erwartung hinsichtlich der neuen Möglichkeiten. Die geringsten Erwartungen haben die Befragten hinsichtlich der Verbesserung ihrer persönlichen Arbeitsorganisation (3,9). Hier wird nicht mehr viel Potenzial gesehen, vielleicht weil man meint, bereits alles ausgeschöpft zu haben.

Multi-Professionelle Teams können auch zur Entlastung beitragen

„Es ist ein toller Beruf, aber ohne multiprofessionelle Teams an den Schulen und deutlich mehr Zeitressourcen ist die Arbeit nicht mehr zu schaffen.“ (GY)

Nicht nur in Hamburger Schulen werden seit einiger Zeit Multi-Professionelle Teams (MPT) gebildet. Mithilfe dieser Teams sollen unterschiedliche Fachkräfte (z.B. Sozialarbeiter*innen, Sonderpädagog*innen, Erzieher*innen, Psycholog*innen) gemeinsam mit Lehrkräften Schüler*innen individueller und bedarfsgerechter fördern. Dies soll die Chancengerechtigkeit im Bildungsbereich verbessern. Neben Landesmitteln spielen die Bundesmittel, die durch das Startchancen-Programm (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], 2024) bereitgestellt werden, eine wichtige Rolle. Das Programm zielt darauf ab, die Leistungsfähigkeit des deutschen Bildungssystems nachhaltig zu steigern, indem es Schulen in sozial herausfordernden Lagen unterstützt. Nicht nur die Schüler*innen sollen von der Zusammenarbeit der verschiedenen Fachkräfte und der Bündelung der unterschiedlichen Fachexpertisen profitieren, sondern auch die Lehrkräfte. Zum einen sollen die Mitglieder Multi-Professioneller Teams voneinander lernen und ihre Kompetenzen entwickeln. Zum anderen wird dadurch zusätzliches Personal an Schulen eingesetzt, welches Lehrkräfte auch substanziell entlasten soll. Inwieweit Letzteres gelingen kann, ist jedoch offen. Denn es entsteht auch neuer Aufwand für die Kooperation und Organisation der Zusammenarbeit. Lehrkräfte müssen zudem lernen, Verantwortung zu teilen und die anderen Fachkräfte in schulische Prozesse einzubeziehen.

Potenzial besteht in der Entlastung von Aufgaben, die nicht direkt mit dem Unterrichten zu tun haben. Etwa bei der Unterstützung von Schüler*innen mit besonderen Bedarfen, bei der Konfliktbewältigung oder bei sozialpädagogischen Herausforderungen. Lehrkräfte können fachliche Unterstützung beim Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten oder psychischen Belastungen von Schüler*innen erwarten und können sich evtl. stärker auf ihre Kernaufgaben konzentrieren.

„Werden an Ihrer Schule Lehr- und Erziehungsprozesse, wo möglich und sinnvoll, in multiprofessionellen Teams gestaltet?“

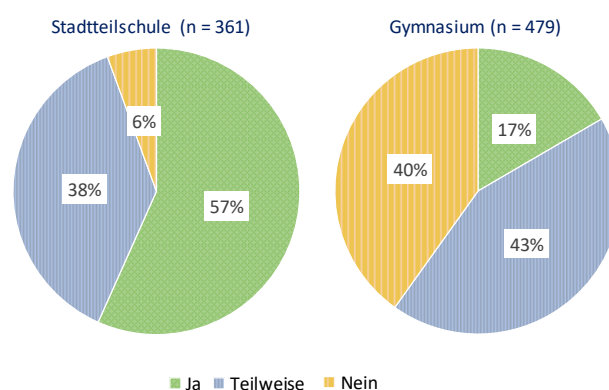


Abbildung 160: Einsatz von Multi-Professionellen-Teams in der eigenen Schule

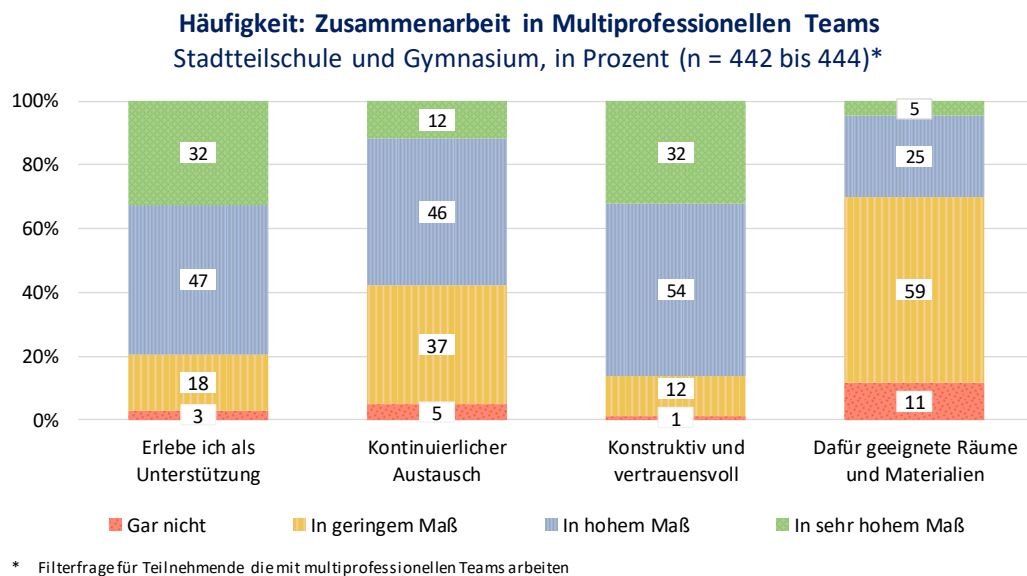


Abbildung 161: Zusammenarbeit in Multi-Professionellen-Teams

Ob Lehrkräfte tatsächlich entlastet werden, hängt von der Qualität der Zusammenarbeit in Multi-Professionellen Teams und den verfügbaren Ressourcen sowie den konkreten Rahmenbedingungen in den Schulen ab.

In der Befragung wurde zunächst nach der Verbreitung von Multi-Professionellen Teams in den Schulen gefragt. In Stadtteilschulen sind sie mit 57% sehr viel häufiger vertreten als in Gymnasien (17%) (Abbildung 160). Während bei Ersteren nur 6% der Befragten angeben, an ihrer Schule gebe es diese nicht, sind es bei Letzteren sogar 40%. Der Unterschied zwischen den Schulformen ist in Berlin viel geringer als in Hamburg. Im Gymnasium sind es 32% mit MPT, in den anderen Schulformen 41% (inkl. Grundschule).

Um Aussagen vom Hörensagen zu vermeiden, wurden die folgenden Fragen nur Personen gestellt, die eigene, persönliche Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen in der Schule in MPTs aufweisen. Daher erfolgte eine Filterfrage, ob man persönlich mit einem oder mehreren MPTs arbeite. 81% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen verfügten über eigene Erfahrungen, 32% waren es am Gymnasium, wo MPTs seltener eingesetzt werden. Die nachfolgenden Fragen wurden nur von dieser Teilgruppe (n = 444) beantwortet. Zwar gibt es – wie gezeigt – Schulformunterschiede bei der Verbreitung der Multi-Professionellen-Teams, nicht aber bei den Erfahrungen.

Insgesamt sagen 79% der Lehrkräfte, dass sie die Zusammenarbeit in ihrem MPT als *in (sehr) hohem Maß* als eine Unterstützung ihrer eigenen Arbeit als Lehrkraft erfahren (Abbildung 161). Die Zusammenarbeit wird von 86% der Lehrkräfte als konstruktiv und vertrauensvoll beschrieben. Weniger Zustimmung erhält die Aussage, dass ein *kontinuierlicher Austausch zwischen Lehrkräften und pädagogischen sowie nicht-pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern* stattfindet. Hier sind es nur 58%, die sich *in (sehr) hohem Maß* kontinuierlich austauschen. Möglicherweise sind die hohe Arbeitsintensität und der Zeitdruck hierfür ein Hinderungsgrund. Kritisch wird gesehen, dass in einigen Schulen die Arbeitsplätze, Räumlichkeiten und Materialien für die Kooperation in MPTs nicht ausreichen. 11% sehen dieses Kriterium *gar nicht* erfüllt und 59% in nur *geringem Maß*. Festzuhalten ist: Die Arbeit mit Multi-

Professionellen-Teams funktioniert bereits ganz gut und hat für die große Mehrheit der Lehrkräfte einen spürbaren Entlastungseffekt. Das gilt auch für Berliner Schulen, die vergleichbar gute Erfahrungen gemacht haben. Allerdings müssen die Voraussetzungen für eine effektive Zusammenarbeit (Arbeitsplätze, Räume, Materialien) noch verbessert werden.

In einem weiteren Schritt wurden die Lehrkräfte mit Erfahrungen in MPTs darum gebeten, die aus Ihrer Sicht mögliche Einsparung an Zeit pro Woche einzuschätzen. Dabei unterscheiden sich die Einschätzungen von Lehrkräften aus Stadtteilschulen signifikant von denen aus dem Gymnasium (Abbildung 162). Die Erwartungen an die zeitliche Entlastung durch Multi-Professionelle-Teams sind ausgesprochen hoch! 35% der Lehrkräfte aus Stadtteilschulen halten eine wöchentliche Zeitersparnis von mehr als einer Stunde für möglich, zusätzliche 23% immerhin von einer halben bis zu einer Stunde! Nur 13% haben diesbezüglich keinerlei Erwartung.

Auch an Gymnasien erwartet fast die Hälfte der Befragten mehr als 30 Minuten Zeitersparnis pro Woche. (Berliner Werte vergleichbarer Schulformen sind nahezu identisch.)

Dies wäre ein wirklich substanzieller Beitrag zur Entlastung. Bestimmt ist es schwierig, die Einsparpotenziale exakt zu schätzen, vielleicht führen zu große Hoffnungen zu einer zu optimistischen Einschätzung. Aber gefragt wurden ausschließlich diejenigen, die aktiv in MPTs mitwirken. Es käme also darauf an, dieses Potenzial ganz gezielt auch für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte zu nutzen und nicht nur die Verbesserung der Bildungsteilhabe der Schülerinnen und Schüler ins Auge zu fassen.

Mit weiteren Maßnahmen kann nach Ansicht der Befragten jede Woche substanziell Arbeitszeit eingespart werden

In der bereits erwähnten Erhebung unter Lehrkräften in Sachsen 2022 sind durch offene Fragen weitere Vorschläge ermittelt worden, welche anderen Beschäftigtengruppen Aufgaben übernehmen könnten, die nicht zu den Kernaufgaben von Lehrkräften zählen. Für einige der damals ermittelten möglichen Kräfte, die Aufgaben übernehmen könnten, sollen nun die möglichen Einspareffekte abgeschätzt werden. Es interessierte erneut die mögliche Einsparung an Arbeitszeit pro Woche. Im Unterschied zur gerade ausgewerteten Frage zu den MPTs wurden hierzu alle Lehrkräfte befragt, unabhängig davon, ob sie bereits konkrete Erfahrungen mit diesen gemacht haben. Am häufigsten vorgeschlagen wurde von den Lehrkräften in Sachsen die organisatorische Unterstützung bei der Klassenführung durch eine Schulassistentin (Abbildung 163). Nach Angaben des Sächsischen Landesamts für Schule gibt es diese Rolle dort sowohl ohne besonderen pädagogischen oder erzieherischen Ausbildungshintergrund für einfache, organisatorische Aufgaben als auch mit pädagogischem Hintergrund z.B. für die Sprach-

Einschätzung der zeitlichen Entlastung durch das Abgeben von Aufgaben an andere Mitglieder*innen im multiprofessionellen Team

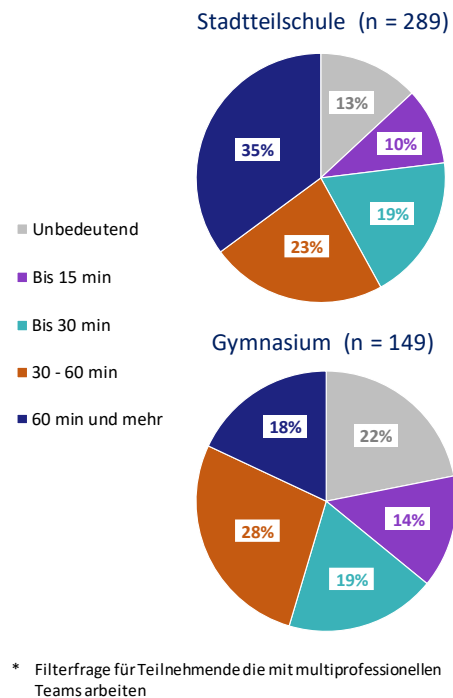


Abbildung 162: Zeitliche Entlastung durch MPTs

mittlung und Integration. Insofern kann es hier durchaus Überschneidungen zu den MPTs geben. Im Fragebogen wurde die Entlastung daher mit z.B. *Unterrichtsmaterial bereitstellen, Elternzettel einsammeln, Anwesenheitskontrolle* in Richtung einer nicht-pädagogischen Hilfe konkretisiert.

Die Hälfte der Hamburger Lehrkräfte in Stadtteilschulen und 39% im Gymnasium rechnen damit, dass beim konsequenten Einsatz von Schulassistenten-Kräften mehr als eine Stunde ihrer Arbeitszeit pro Woche wegfallen könnte. Nur 7 bzw. 10% sehen keine Einsparpotenziale. Als weitere Option sind von Sächsischen Lehrkräften Schulverwaltungsassistenten-Kräfte vorgeschlagen worden (Abbildung 164). Nach Angaben der Sächsischen Landesamts für Schule handelt es sich dabei um ausgebildete Verwaltungskräfte, die zeitaufwendige administrative und Organisationsaufgaben übernehmen können. Sie sind klassischerweise der Schulleitung zugeordnet, könnten aber auch weitere Aufgaben für Lehrkräfte übernehmen. Um die Rolle zu spezifizieren, wurde in der Umfrage die *Organisation von Wettbewerben, Schulfahrten, Veranstaltungen* als Beispiele angegeben. Vom Landesamt werden als Einsatzmöglichkeiten zudem die Pflege der Homepage, Bearbeitung von Schriftverkehr, Unterstützung der Schulprogrammarbeit sowie die Begleitung des Schüleraufnahmeverfahrens genannt.

Hier sehen immerhin 28% der Befragten aus beiden Schulformen ein wöchentliches Zeitsparpotenzial bei Lehrkräften von mehr als einer Stunde pro Woche. Als weiterer Vorschlag wurde der Einsatz von Aufsichtskräften vorgeschlagen und mit *Pausen-, Essens- Hofaufsichten, Schwimmbegleitung etc.* beispielhaft konkretisiert (Abbildung 165). Dadurch wird jedoch nur von 26 bis 29% der Lehrkräfte eine Einsparung von mehr als einer Stunde pro Woche erwartet.

Einschätzung der zeitlichen Entlastung durch das Abgeben von Klassenführungsaufgaben an eine Schulassistentin

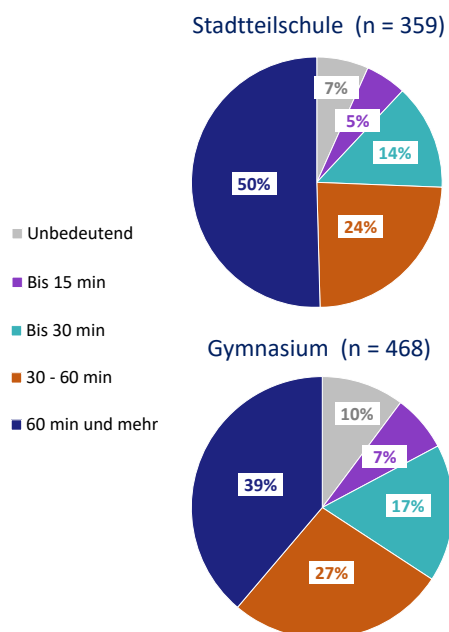


Abbildung 163: Zeitliche Entlastung durch Schulassistentin

Einschätzung der zeitlichen Entlastung durch das Abgeben von Aufgaben an eine Schulverwaltungsassistentin

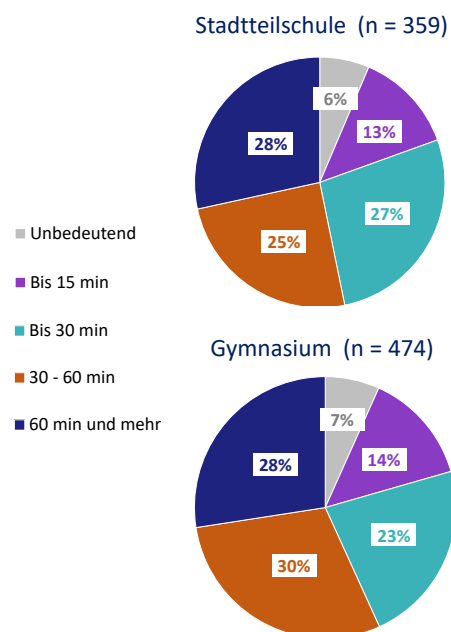


Abbildung 164: Zeitliche Entlastung durch Abgabe an Schulverwaltungsassistentin

Einschätzung der zeitlichen Entlastung durch die Übernahme von Beschäftigtengruppen für Aufsichten

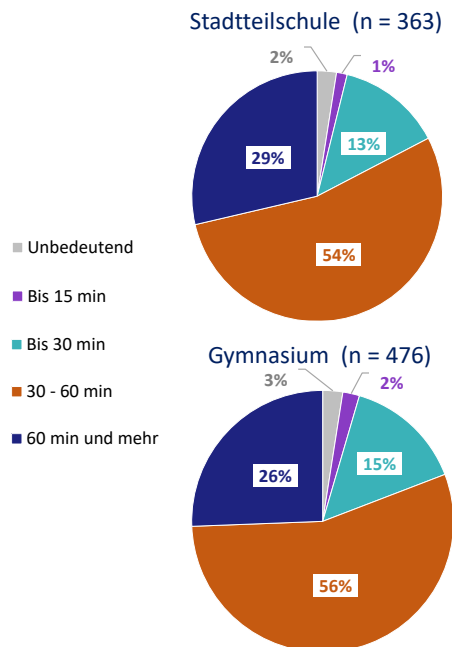


Abbildung 165: Zeitliche Entlastung durch Abgabe von Aufsichten

Bei Aufsichten hatten Berliner Lehrkräfte höhere Erwartungen (44% mehr als 1 Std. pro Woche).

Wenn alle vier Maßnahmen zusammen konsequent umgesetzt werden würden und sich dadurch auch nur ein Teil der möglicherweise überzogenen Einspar-Erwartungen erfüllen würde, könnte damit ein substanzieller Beitrag zur Entlastung der Lehrkräfte und zur Reduktion ihrer Mehrarbeit geleistet werden! Es handelt sich in allen Fällen nicht um Aufgaben, zu deren Erfüllung ein Lehramtsstudium die beste Qualifikationsgrundlage legt. Durch die Übertragung von Aufgaben auf andere Beschäftigtengruppen könnte der bestehende Engpass bei Lehrkräften zum Teil reduziert und damit die Erfüllung der Stundentafel zuverlässiger gewährleistet werden.

Entlastungsmöglichkeiten durch weitere schulische Maßnahmen

Ein weiterer Aspekt, der bislang noch nicht weiter betrachtet wurde, sind Maßnahmen, die Schulen selbst vornehmen können, um ihre Lehrkräfte zu entlasten. Zur Auswahl der Antwortvorgaben wurden sowohl Hinweise aus der Sachsenstudie als auch Praxisberichte genutzt. Die Liste könnte sicherlich noch erweitert werden. Es liegen aktuelle

Vergleichswerte aus Berlin vor. Die Abbildung 166 zeigt, dass die genannten Maßnahmen derzeit nur in bestenfalls jeder dritten Schule realisiert werden. Es besteht also auch hier grundsätzlich noch sehr viel Potenzial.

Maßnahmen an der eigenen Schule um Belastungen zu vermeiden oder in bestimmten Situationen zu entlasten in Prozent (n = 829 bis 836)

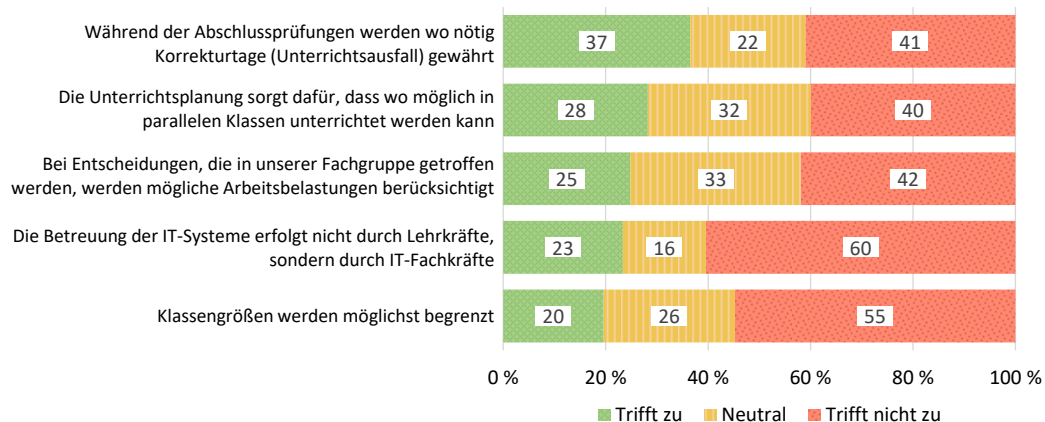


Abbildung 166: Schulische Maßnahmen zur Belastungsvermeidung

Am seltensten werden die Klassengrößen gezielt begrenzt (20%), dies gilt auch in Berlin. Angesichts der kurzfristig gestiegenen Zahl an Schülerinnen und Schülern u.a. durch die Fluchtbewegungen aus der Ukraine wird dies sicherlich schwierig zu realisieren sein. Aber 56% der Lehrkräfte in Hamburg (in Berlin 64%) könnten davon profitieren. Häufigste schulische Entlastungsmaßnahme in Hamburg sind Korrekturtage. In Zeiten der Abschlussprüfungen werden manche Lehrkräfte punktuell und zeitlich enorm belastet, wenn sie parallel zu umfangreichen Korrekturarbeiten weiterhin Unterricht erteilen müssen. 37% der Lehrkräfte in Hamburg bekommen bei Abschlussprüfungen Entlastung in Form von Korrekturtagen mit parallelem Unterrichtsausfall, 41% bekommen sie nicht.

Im Berliner Sekundarbereich sind Korrekturtage seltener, 28% der Lehrkräfte könnten sie bekommen, 54% nicht. 28% der Lehrkräfte bestätigen, dass an ihrer Schule im Rahmen der Unterrichtsplanung dafür gesorgt wird, dass Lehrkräfte möglichst in parallelen Klassen unterrichten können, d.h. zwar unterschiedliche Lerngruppen zu betreuen, jedoch Vorteile dadurch zu haben, dass der gleiche Unterrichtsstoff vermittelt wird. Für 40% der Befragten trifft dies nicht zu. In Berlin ist die Zustimmung geringer (21%). Eine gezielte Berücksichtigung der Arbeitsbelastungswirkung bei Entscheidungen der eigenen Fachgruppe wird nur von 25% der Lehrkräfte erwähnt.

42% der Lehrkräfte nehmen nicht wahr, dass dies versucht würde. Vergleichbar ist die Einschätzung Berliner Lehrkräfte. Seltener kommt es vor, dass IT-Fachkräfte zur Betreuung von IT-Systemen eingesetzt werden, statt Lehrkräfte damit zu beauftragen (23%), signifikant häufiger in Stadtteilschulen (29%). Die Entlastungswirkung ist begrenzt auf die Lehrkräfte, die andernfalls diese Rolle übernehmen müssten, tritt also nur bei einem kleinen Teil auf. In Berlin geben 31% der Lehrkräfte an, dass an ihrer Schule Fachkräfte eingesetzt werden, 44% können dies nicht bestätigen.

Wichtig wäre es auch, die Transparenz über Arbeitszeit und ihre Planbarkeit zu verbessern

Das Arbeitszeitmodell der Lehrkräfte basiert darauf, dass sie ihre Arbeitszeit zu großen Teilen frei gestalten können. Es wurde aber gezeigt, dass die Realität aufgrund der hohen Arbeitsintensität und der ungünstigen Lage der Arbeitszeit wahrscheinlich eine andere ist, was insbesondere die begrenzten Gestaltungsmöglichkeiten dokumentieren (Kap. 12). Im Folgenden wird abschließend auf die Kontrolle und Regulierung der Arbeitszeit durch die Lehrkräfte eingegangen.

Die Befragungsergebnisse (Abbildung 167) zeigen, dass sich 27% der Lehrkräfte über die Regelungen zur Arbeitszeit, denen sie unterworfen sind, ausreichend informiert fühlen. 19% gaben an, in dieser Hinsicht nicht ausreichend informiert zu sein. 22% der Befragten ist nicht transparent, wo sie bei der Arbeitszeit aktuell stehen, ob sie Mehrarbeit geleistet haben oder sogenannte Minusstunden aufweisen. 43% der Lehrkräfte wissen, in welchem Maße sie bei Übernahme einer zusätzlichen Aufgabe Entlastungen bekommen, nur 17% wissen dies nicht. Hier wirkt sich aus, dass in Hamburg nicht wie im Deputat-System nur die Unterrichtsstunden geplant werden, sondern Lehrkräfte auch differenzierte Zeiten für außerunterrichtlichen Arbeitszeiten vorgegeben bekommen. 33% der Befragten verfügen sogar über eine Transparenz der Stundenverteilung im Kollegium (diese Frage wurde nur in Hamburg gestellt). Die Ergebnisse sind interessant, weil sie eine deutlich höhere Kenntnis der Lehrkräfte über den Stand ihrer Arbeitspflichten spiegelt, als dies in Berlin der Fall gewesen ist. Dies könnte mit dem Hamburger Arbeitszeitmodell verbunden sein. In Berlin hatten durchweg nur 16 bis 18% den ersten drei Aussagen in der Abbildung zustimmen können. Jedoch waren 31% der Lehrkräfte in Sachsen 2022 mit der Transparenz der Plus- / Minusstunden zufrieden, 32% unzufrieden.

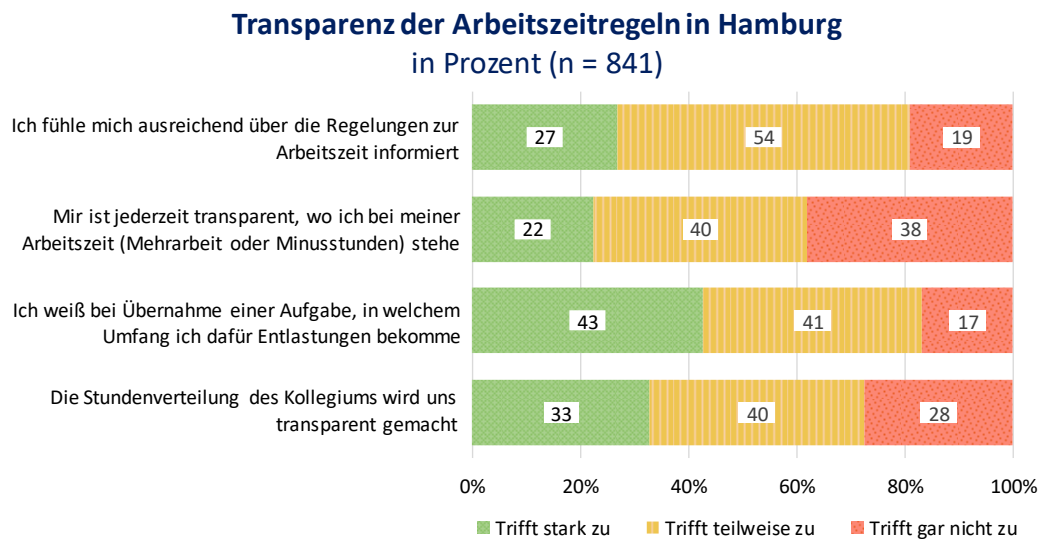


Abbildung 167: Transparenz der Arbeitszeitregeln

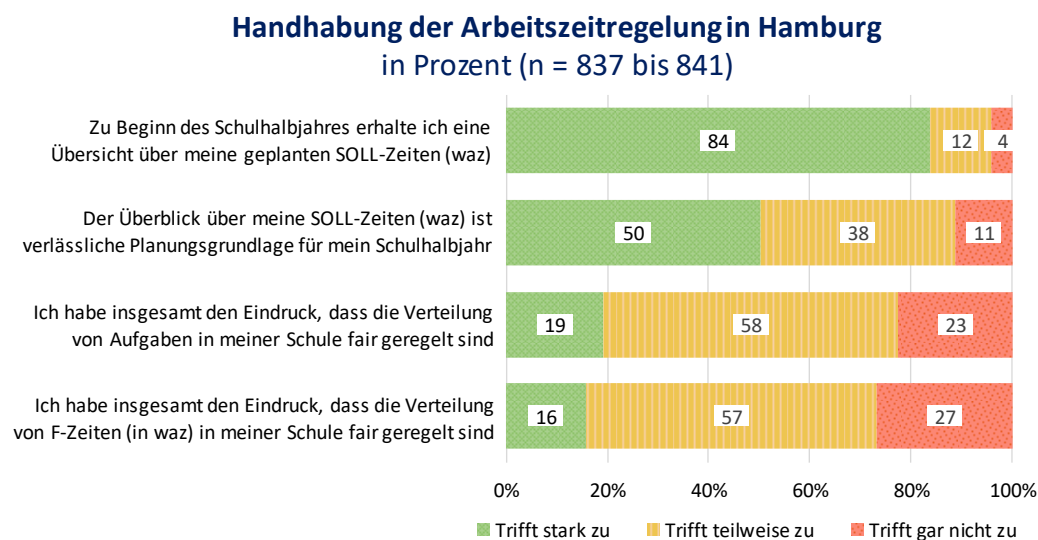


Abbildung 168: Handhabung der Arbeitszeitregelung

Es kann also auch im Deputat-System mehr Transparenz hergestellt werden. Der aktuelle Stand von Plus- / Minusstunden ist in Hamburg (Zustimmung 22%, Ablehnung 38%) zwar transparenter als in Berlin, aber weniger transparent als in Sachsen. Dies scheint also nicht mit dem Arbeitszeitmodell verknüpft zu sein, sondern verweist eher auf die Notwendigkeit einer Arbeitszeit-Erfassung, worauf weiter unten näher eingegangen wird.

Ein zweiter Aspekt bei der Bewertung eines Arbeitszeitsystems (Abbildung 168) ist das Gefühl der Fairness in der Behandlung. Zur Handhabung des Arbeitszeitmodells wurden in Hamburg vier Fragen gestellt, da im Unterschied zum Deputatsystem in Hamburg den Lehrkräften für jedes Schulhalbjahr eine Planungsgrundlage aller geplanten Zeiten (WAZ) gegeben werden soll: Tatsächlich bekommen auch 84% der Lehrkräfte diese Übersicht, nur 4% erhalten diese nicht. Nur die Hälfte der Befragten schätzt diese Planungsgrundlage als verlässlich ein, jedoch auch nur 11% als unzuverlässig – vermutlich eine Konsequenz der Veränderungen, die in der

Arbeitsplanung während des Schuljahres sehr häufig erfolgen (z.B. bei Krankheitsausfall von Kolleginnen oder Kollegen, bei Planungsänderungen usw.). 19% der Hamburger Lehrkräfte haben den Eindruck, dass die Aufgaben an ihrer Schule fair geregelt sind, 23% haben den gegenteiligen Eindruck. Bei der Verteilung der Funktionszeiten (in WAZ) zum Ausgleich für den Aufwand bei Übernahme zusätzlicher Aufgaben sind 16% zufrieden, 27% unzufrieden. Bei der Einschätzung der Fairness der Aufgabenverteilung sind die Berliner und die Sächsischen Lehrkräfte sehr viel kritischer. In Berlin finden 36%, in Sachsen 38% die Aufgabenverteilung nicht fair, nur 8 bis 10% finden sie fair. Beim Ausgleich für die Übernahme von Funktionsarbeit sind dann andererseits keine relevanten Unterschiede zu erkennen. Offenbar ist es egal in welcher Währung diese Entlastungen gewährt werden: Entweder in Ermäßigungsstunden (Berlin) oder in differenzierten Wochenarbeitszeitwerten (WAZ). Für Lehrkräfte ist es schwer, den Überblick und das Vertrauen in eine gerechte Arbeitsverteilung zu bekommen. Hieran könnte jedoch eine verbindliche Dokumentation der Arbeitszeit etwas ändern.

Die verpflichtende Dokumentation der Arbeitszeit wird von Lehrkräften begrüßt – Entlastungseffekte wären dadurch möglich

Aktuell steht die Frage im Raum, ob und in welcher Weise eine verpflichtende Arbeitszeitdokumentation für Lehrkräfte eingeführt werden wird. Hintergrund bilden rechtliche Entwicklungen auf europäischer und nationaler Ebene. Ausgangspunkt war ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) im Mai 2019, dass die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union dazu verpflichtet hat, Systeme einzuführen, mit denen die gesamte Arbeitszeit aller Beschäftigten erfasst werden kann (Gerichtshof der Europäischen Union, 2019). Der EuGH stellte fest, dass eine solche Dokumentation unerlässlich sei, um die Einhaltung von Arbeitszeitvorgaben und den Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer*innen sicherzustellen (Ulber, 2020). Dieses Urteil wurde durch ein richtungsweisendes Urteil des Bundesarbeitsgerichts (BAG) im September 2022 konkretisiert. Das BAG hat für Deutschland festgestellt, dass eine gesetzliche Verpflichtung zur Arbeitszeiterfassung bereits bestehe und Arbeitgeber verpflichtet sind, ein entsprechendes System einzuführen (*Initiativrecht des Betriebsrats - elektronische Zeiterfassung*, 13. September 2022).

Die Umsetzung dieser Anforderungen in nationales Recht wird politisch jedoch verzögert und ist daher bislang nicht abgeschlossen. Es ist eine offene Frage, wann und in welcher Form eine Arbeitszeitdokumentation durchgängig im öffentlichen Dienst und vor allem im Schulsystem kommen wird. Für Schulen hätte eine verbindliche Erfassung der Arbeitszeit voraussichtlich weitreichende Auswirkungen, zumal die derzeitigen Regelungen weder im Berliner Deputatsystem noch im Hamburger Jahresarbeitszeitmodell eine solche vorsehen. Offen ist, ob eine verpflichtende Arbeitszeitdokumentation zu einem bewussteren Umgang mit Arbeitszeit und zu gezielter Entlastung beitragen könnte.

Die Abbildung 169 zeigt zunächst, dass die Einführung einer gegenüber der wissenschaftlich vorgenommenen differenzierten Arbeitszeiterfassung, an der die Befragten teilgenommen haben, *pragmatisch vereinfachte Form der Arbeitszeiterfassung* auf sehr große Zustimmung stößt. 74% der Lehrkräfte in Hamburg (und 77% der Lehrkräfte in Berlin) sprechen sich dafür aus. 97% der Lehrkräfte in beiden Bundesländern plädieren dafür, die durch die Arbeitszeiterfassung gewonnene Transparenz auch dazu zu nutzen, die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Das Statement ist natürlich in erster Linie auf die aktuelle Arbeitszeiterfassung und deren Ergebnisse in Hamburg (und Berlin) gemünzt, lässt sich aber sicherlich auch als erwarteter Nutzen einer dauerhaften Arbeitszeiterfassung annehmen.

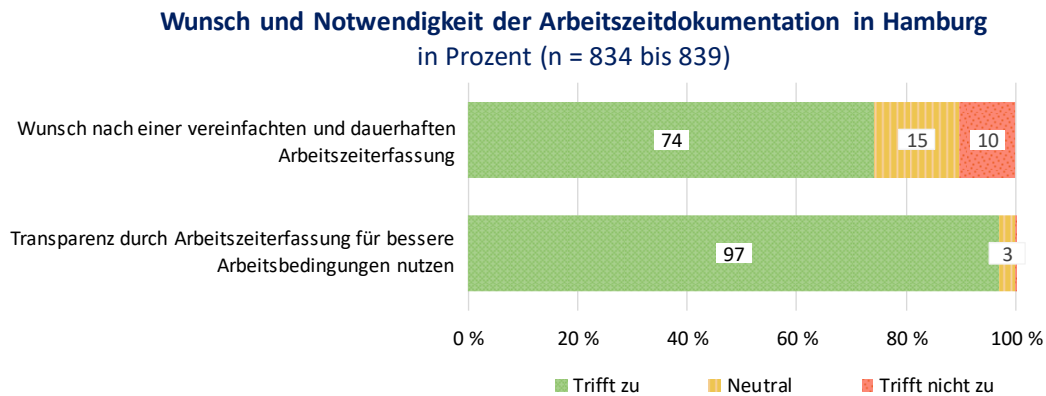


Abbildung 169: Wunsch nach Arbeitszeitdokumentation

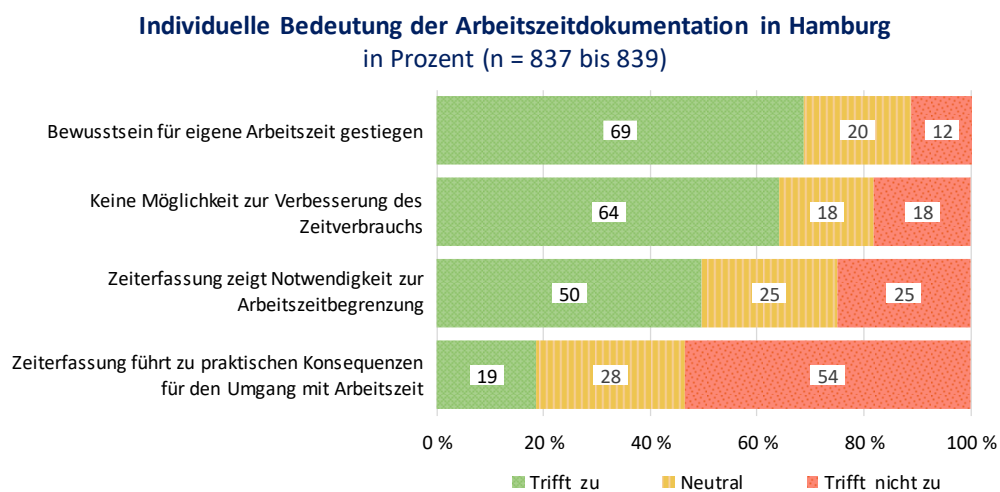


Abbildung 170: Individuelle Bedeutung der Arbeitszeitdokumentation

Die nachfolgende Abbildung thematisiert die individuellen Erkenntnisse, die Befragte aus ihrer Teilnahme an der wissenschaftlichen Arbeitszeiterfassung in Hamburg gezogen haben. An erster Stelle steht das neu entstandene Bewusstsein um den Zeitverbrauch bestimmter Aufgaben (69%). Dicht gefolgt von der resignativen Erkenntnis (64%), dass die Befragten ihrerseits aber auch keine Möglichkeiten sehen, angesichts der vorgegebenen Aufgaben ihren Zeitverbrauch noch wesentlich zu reduzieren. (Dies erklärt auch die geringe Bedeutung der Optimierung der persönlichen Arbeitsplanung und die hohe Bedeutung des Abgebens von Aufgaben an andere Beschäftigtengruppen weiter oben.)

Dennoch nehmen sich 50% der Befragten vor, ihre Arbeitszeit in Zukunft stärker begrenzen zu wollen, um sich und ihre Gesundheit zu schützen (Abbildung 170). Einige der Aussagen aus den Abschlussbemerkungen zum Fragebogen verdeutlichen dies:

„Das tägliche Erfassen der Arbeitszeit war für mich sehr erkenntnisreich und ich werde es (so zumindest der Plan) in Zukunft beibehalten! Durch die Übersicht konnte ich häufiger für mich die Woche beenden, frei nach dem Motto: "Die Arbeitszeit ist um, was jetzt noch gemacht werden könnte / müsste / sollte, muss warten". (StS)

„Ich habe mich durch die Erfassung selbst gezwungen, im Schnitt nach 10h Arbeitszeit pro Tag einfach aufzuhören. Dies hat dazu geführt, dass ich meinen Unterricht nicht adäquat vorbereiten

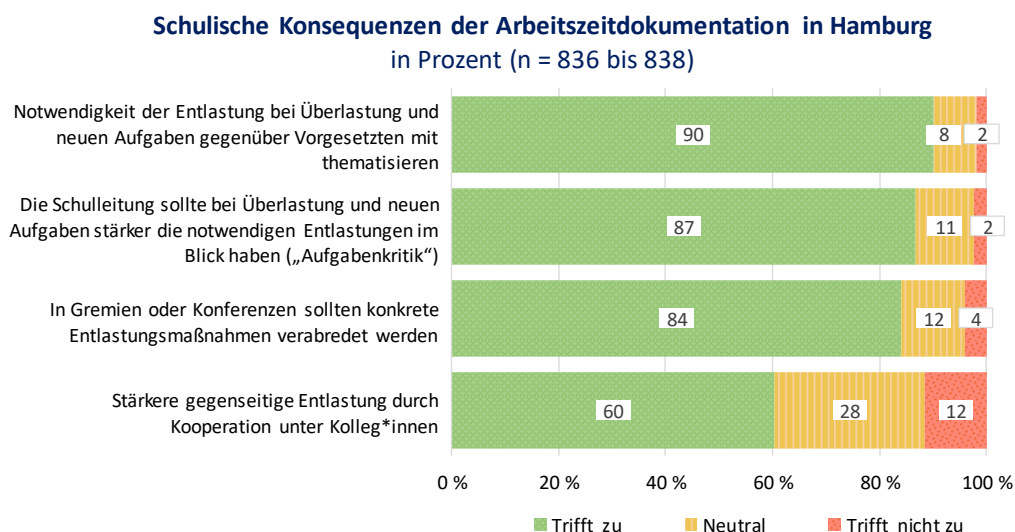


Abbildung 171: Schulische Konsequenzen der Arbeitszeitdokumentation

konnte und vieles liegenblieb. Meine Erkenntnis durch die Zeiterfassung ist also, dass ich am Tag deutlich mehr als 10h arbeiten muss, wenn ich das Wochenende frei haben möchte.“ (StS)

„Es wäre toll, wenn Sie das Format zur Arbeitszeiterfassung weiter online lassen, damit man auch weiterhin einen Überblick über seine Woche/ den Monat hat und schnell die Zeitfresser erkennen kann. Mir hat es auch sehr geholfen die Arbeitszeit zu begrenzen an langen Tagen.“ (StS)

„Mir ist in diesem Schuljahr aufgefallen, dass ich regelmäßig mind. 5 - 10 Stunden pro Woche zu viel arbeite. Ich ziehe die Konsequenz, dass ich die Arbeitszeit reduziere, die Schule wechsle und keine Koordinationen, Funktionen etc. mehr übernehme. An meiner Schule wird erwartet, dass ich meine Freizeit nutze, um zu arbeiten. Mir wurde bei einem Gespräch, in dem ich massive Überlastung angeprangert habe, sogar vorgeschlagen, dass ich Arbeitszeit reduzieren könnte, um dann in meiner Freizeit mehr Zeit für meine Aufgaben zu haben: Sprich: Weniger Geld, weniger Unterricht aber dafür mehr Koordinationsaufgaben, unbezahlt in meiner Freizeit. Ein Unding so auf eine Überlastung zu reagieren.“ (StS)

Mehr als die Hälfte der Befragten kommt schließlich zu dem Schluss, aus der Zeiterfassung keine praktischen Konsequenzen ziehen zu können, wie sie persönlich mit ihrer Arbeitszeit besser umgehen können. Dies verweist auf den nächsten Punkt: Die Möglichkeiten der eigenen Schule, Arbeitszeit zu optimieren und Belastungen zu regulieren. Bevor das Thema gewechselt wird, sei noch ergänzt, dass die Lehrkräfte in Berlin zur gleichen Rangfolge und zu ähnlichen Ausprägungen bei ihren Antworten zur individuellen Bedeutung der wissenschaftlichen Zeiterfassung kommen.

„Ich habe festgestellt, dass ich jede Woche unbezahlte Überstunden mache, und würde daran gerne etwas ändern - aber ich weiß einfach nicht, wie! Ich hoffe wirklich, dass diese Studie eine Veränderung anstoßen kann.“ (StS)

Da die Einzelpersonen beim Umgang mit ihrer Arbeitszeit an harte Grenzen stoßen, stellt sich die Frage, welche Konsequenzen die Arbeitszeiterfassung für die Schulen haben kann. An erster Stelle steht bei Hamburger Lehrkräften mit 90% Zustimmung, dass Lehrkräfte bei Übernahme neuer Aufgaben stärker die Notwendigkeit der Entlastung thematisieren sollen (Abbildung 171). Dann folgt die Aufforderung an die Schulleitungen (87%), bei neuen Aufgaben mehr Aufgabenkritik zu leisten und die notwendigen Entlastungen in den Blick zu nehmen. Es folgt an dritter Stelle mit über 84% der Gedanke, in Gremien und Konferenzen gezielt Maßnahmen der Entlastung verabreden zu müssen. 60% sehen dann die Kolleginnen und Kollegen

in der Pflicht, durch Kooperation sich gegenseitig zu entlasten. Die Rangfolge dieser vier Punkte und ihre Ausprägungen sind bei Berliner Lehrkräften nahezu gleich. Wohlgemerkt, die Fragen zielen in erster Linie auf den Umgang mit den Erkenntnissen der wissenschaftlichen Arbeitszeiterfassung. Diese sollten in der genannten Weise – sobald sie vorliegen – auch genutzt werden, um die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften zu verbessern. Angesichts der hohen Zustimmung zu einer vereinfachten Form der dauerhaften Arbeitszeiterfassung, sind diese Konsequenzen jedoch im großen Ganzen auch auf deren Nutzen übertragbar.

Für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben ist die Einführung einer verbindlichen Arbeitszeitdokumentation derzeit noch nicht aktuell. Aber sie verbinden damit neben Befürchtungen auch die Hoffnung, dass sich eine größere Transparenz erzielen lässt und sich Vorteile für den Arbeits- und Gesundheitsschutz ergeben. Aber klar ist auch, dass die Einführung einer verbindlichen Arbeitszeiterfassung mit größeren Anstrengungen verbunden sein dürfte. Welche Vorgehensweisen und Handlungsoptionen es bezüglich der Arbeitszeiterfassung gibt, wird in einer Expertise *Lehrkräftearbeitszeit unter Druck* der Friedrich-Ebert-Stiftung näher ausgeführt (Mußmann & Rackles, 2024).

13.4 Resümee

Dieses Kapitel hat Informationen zusammengetragen, um die Attraktivität des Berufs von Lehrkräften in Hamburg vor dem Hintergrund des anhaltenden Personalmangels bewerten zu können. Dabei wurde der Beruf aus der Perspektive von aktiv im Beruf stehenden Lehrkräften betrachtet. Im Zentrum stehen Aussagen zur Berufszufriedenheit und zu den Auswirkungen der Arbeitsbedingungen in den Hamburger Schulen. Abschließend festzuhalten ist:

Geringe Berufszufriedenheit: Weniger als die Hälfte der Lehrkräfte würde den Beruf erneut ergreifen, und nur 18% empfehlen ihn weiter.

Arbeitsbedingungen als Schlüsselfaktor: Neben der Selbstwirksamkeitserwartung spielen die geringe Qualität der Arbeitsbedingungen und die hohen Risiken für die Gesundheit eine entscheidende Rolle für die Berufszufriedenheit und die geringe Weiterempfehlungsbereitschaft.

Übermäßige Arbeitsbelastung: Die Arbeitsanforderungen sind zu hoch, die Arbeitszeit schlecht planbar, mit hohen Anteilen an Abend- und Wochenendarbeit. Dies führt zu erheblichen Work-Life-Balance-Problemen, von denen 87% der Lehrkräfte betroffen sind. Zudem sind häufige Konflikte um die Care-Arbeit in Familien zu konstatieren.

Hohe Gesundheitsbelastung: Ein Drittel der Lehrkräfte befindet sich in einer Gratifikationskrise, d. h., sie empfinden die Balance zwischen Aufwand und Anerkennung als unausgeglich. Ein Viertel zeigt Anzeichen einer depressiven Gefährdung.

Geringere Attraktivität im Vergleich mit anderen Berufen: Im DGB-Index Gute Arbeit schneiden Lehrkräfte deutlich schlechter ab als andere hochqualifizierte Beschäftigte.

Vor diesem Hintergrund wurden einige arbeitspolitische Maßnahmen daraufhin betrachtet, inwieweit sie zur Entlastung beitragen können:

Lehrkräfte messen einer *Aufgabenverlagerung auf andere Berufsgruppen* zentrale Bedeutung bei. Eine stärkere Einbindung von Multi-Professionellen Teams (z. B. Sozialarbeiter*innen, Erzieher*innen u.a.), die Einstellung von Schulassistenten zur Unterstützung bei organisatorischen Aufgaben, der Einsatz von Schulverwaltungsassistenten-Kräften für administrative Tätigkeiten zur Entlastung von Lehrkräften, und der Einsatz externer Kräfte für Aufsichten (Pausen, Mittagessen, Schulveranstaltungen), könnte hier sinnvoll sein. Ein sehr großer Teil der

Lehrkräfte erwartet sich erhebliche zeitliche Entlastungen von mehr als einer Stunde Arbeitszeit pro Woche von einigen dieser Maßnahmen.

Entlastung kann auch durch weitere schulorganisatorische Maßnahmen erreicht werden, wie die Begrenzung der Klassengrößen, Korrekturtage für Lehrkräfte bei Prüfungsphasen, das Unterrichten in parallelen Klassen oder der Einsatz fester IT-Fachkräfte zur technischen Unterstützung. Auch die Berücksichtigung von Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung bei Fachgruppen-Entscheidungen wurde als bedeutsam angesehen. Lehrkräfte erwarten eher Vorteile von einer pragmatischen Form der dauerhaften Arbeitszeiterfassung aufgrund der damit verbundenen Transparenz und der Chance, gezielte Entlastungen organisieren zu können. Nicht zuletzt spielt die Stärkung der individuellen Handlungsspielräume eine Rolle. Durch gezielte Fortbildung können Kompetenzen entwickelt und damit die Selbstwirksamkeitserwartung gefördert werden. Digitale Plattformen könnten gezielt zur Entlastung der Vorbereitungszeit und zur Kooperation unter Lehrkräften eingesetzt werden. Strukturelle Verbesserungen sollten eine bessere Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben ermöglichen.

14 Fort- und Weiterbildung für Lehrkräfte in Hamburg

Professionelle Lehrkompetenzen zählen zu den zentralen Faktoren, die den Bildungserfolg von Schülerinnen und Schülern wesentlich beeinflussen. Sie wirken sich nicht nur auf das individuelle Lernen aus, sondern tragen auch maßgeblich dazu bei, Bildungsgerechtigkeit zu fördern und die langfristigen beruflichen Chancen der Lernenden nachhaltig zu verbessern. Die Erstausbildung an Hochschulen und im Vorbereitungsdienst vermittelt wichtige Grundlagen, die den komplexen Anforderungen des Schulalltags jedoch nicht dauerhaft gerecht werden können (E. Richter & Richter, 2020, S. 345). Im Kontext struktureller Veränderungen im Bildungssystem sowie zunehmender gesellschaftlicher Anforderungen ist die kontinuierliche berufliche Fort- und Weiterbildung unverzichtbar und zählt zu den zentralen Aufgaben der Lehrkräfte. (KMK, 2000, S. 4). Sie ermöglicht es, fachlich auf dem neuesten Stand zu bleiben, die didaktischen Kompetenzen weiterzuentwickeln und angemessen auf Herausforderungen wie die Digitalisierung und eine heterogene Schülerschaft zu reagieren.

In Deutschland werden die Begriffe *Fortbildung* und *Weiterbildung* je nach Kontext unterschiedlich definiert. Nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG), das für die duale Ausbildung und Berufe wie Handwerker*innen oder Techniker*innen gilt, zielt die *Fortbildung* auf eine höhere Qualifikation ab, die auf einer abgeschlossenen Berufsausbildung aufbaut. *Weiterbildung* umfasst hier alle Formen des Lernens nach der Ausbildung, ohne zwingend auf höhere Abschlüsse ausgerichtet zu sein. Im Bereich der Schulbildung und des Lehrberufs, insbesondere im Beamten- und Schulrecht, wird anders unterschieden. Die *Fortbildung* bezeichnet die Aktualisierung und Vertiefung der im Studium und Vorbereitungsdienst erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen. Sie dient dazu, auf dem neuesten Stand zu bleiben und eine „Anpassung der bestehenden Qualifikation an aktuelle Erfordernisse“ (D. Richter, 2016, S. 246) innerhalb des bestehenden Berufsfeldes zu ermöglichen. Ziel ist die Verbesserung innerhalb des bestehenden Berufs. Die *Weiterbildung* ist hier ein übergeordneter Begriff, der auf die „Erhöhung und Erweiterung der bestehenden Berufsqualifikation“ (D. Richter, 2016, S. 246) abzielt und auch den Erwerb neuer Qualifikationen beinhalten kann, die über das bisherige Berufsfeld hinausgehen. Damit soll das berufliche oder persönliche Kompetenzspektrum verändert oder erweitert werden.³⁹

Obwohl die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Fortbildung von Lehrkräften zwischen den Bundesländern variieren, besteht bundesweit eine Verpflichtung zur regelmäßigen Teilnahme. Die Umsetzung und Kontrolle dieser Vorgabe bleibt jedoch oft lückenhaft (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 283; E. Richter & Richter, 2020, S. 346). In Bayern, Berlin, Bremen und Hamburg gibt es zwar konkretere zeitliche Vorgaben, jedoch sind Sanktionen bei Nichteinhaltung auch in diesen Ländern nicht vorgesehen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 283). Hamburg zählt zudem zu den Bundesländern mit Fortbildungspflichten, die nicht nur zeitlich geregelt sind, sondern auch eine verpflichtende Dokumentation der Fortbildungsaktivitäten in Form eines Portfolios verlangen (Kuschel et al. 2020, S. 214). Damit nimmt Hamburg eine Sonderstellung in Deutschland ein. Aber inwiefern

³⁹ In der vorliegenden Studie werden die Begriffe Fortbildung und Weiterbildung weitestgehend synonym verwendet. Ziel ist es, eine einheitliche und verständliche Terminologie zu gewährleisten und potenzielle Verwirrung durch unterschiedliche Definitionen in verschiedenen Rechtskontexten zu vermeiden.

stellt eine solche Festlegung tatsächlich eine effektive Steuerung der Fortbildungsaktivitäten von Lehrkräften in Deutschland dar?

Hamburg als Großstadt mit heterogener Schülerschaft stellt Lehrkräfte vor vielfältige pädagogische Herausforderungen. Ein gut strukturiertes, leicht zugängliches Fortbildungsangebot ist deshalb essenziell, um den spezifischen Anforderungen vor Ort gerecht zu werden. Neben der individuellen Qualifizierung ist die kontinuierliche Professionalisierung des pädagogischen Personals eine bildungspolitische Notwendigkeit, um Chancengleichheit und Schulqualität zu sichern. Dieses Kapitel analysiert daher die Umsetzung und Nutzung von Fortbildungsangeboten in Hamburg, mit Fokus auf Teilnahmeverhalten, Inhalte, Formate sowie Fortbildung im Kontext der Digitalisierung.

14.1 Teilnahme an Fortbildungen

Lehrkräfte an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland nehmen im Vergleich zu anderen Berufsgruppen vergleichsweise häufig an Fortbildungen teil (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 295). Schon vor der Corona-Pandemie ergaben schulartenübergreifende Auswertungen⁴⁰, dass rund 80 Prozent der Lehrkräfte der Sekundarstufe I in Mathematik und Naturwissenschaften innerhalb von zwei Jahren an mindestens einer Fortbildung teilgenommen hatten (D. Richter et al., 2019, S. 389). Lediglich geringe Unterschiede zwischen den Bundesländern waren messbar und die Ergebnisse blieben über die Zeit weitgehend stabil – die Werte von 2012 und 2016 unterschieden sich kaum (D. Richter & Marx, 2019, S. 407). Mit Beginn der Corona-Pandemie nahm die Fortbildungsteilnahme von Lehrkräften in Deutschland spürbar zu, insbesondere im Bereich der digitalen Bildung. Die rasche Umstellung auf digitale Unterrichtsformate machte zusätzliche Qualifikationen erforderlich und führte zu einer erhöhten Nachfrage nach entsprechenden Fortbildungsangeboten.

Wie eingangs erwähnt, besteht in Deutschland für Lehrkräfte grundsätzlich die Verpflichtung, regelmäßig an Fortbildungen teilzunehmen. Diese Verpflichtung ist in allen Bundesländern durch schulrechtliche Vorgaben, Dienstordnungen oder Erlasse geregelt. In Hamburg ist diese Pflicht darüber hinaus auch gesetzlich konkretisiert. Im § 88 Abs. 4 des Hamburgischen Schulgesetzes (HmbSG) ist die Verpflichtung zur Fortbildung von Hamburger Lehrkräften festgeschrieben. Die Verpflichtung zur Fortbildung im Rahmen der schulischen Fortbildungsplanung ist auch als Teil der Arbeitszeit von Hamburger Lehrkräften in der Lehrkräfte-Arbeitszeitverordnung (LehrArbzVO) unter § 2 Abs. 3 Buchstabe a geregelt. Darüber hinaus ist die Pflicht der Schulleiter*innen, die Einhaltung der Fortbildungsverpflichtung der Lehrkräfte zu überprüfen, im Hamburgischen Schulgesetz gesetzlich verankert (§ 88 Abs. 4, § 89 Abs. 3 Nr. 3 HmbSG). Darüber hinaus gibt es seit 2006 eine Verpflichtung zur Führung eines Fortbildungsportfolios für alle Hamburger Lehrkräfte (Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg 2006).

An allgemeinbildenden Schulen in Hamburg wurde eine Fortbildungsverpflichtung von 30 Stunden und für berufliche Schulen 45 Stunden innerhalb der Jahresarbeitszeit festgesetzt (Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg 2006). Der Forschungsstand zeigt jedoch,

⁴⁰ Die IQB-Befragung bietet die einzigen vergleichbaren Daten. Andere Statistiken differenzieren nach Bildungsarten und sind nicht auf Lehrkräfte an allgemeinbildenden Schulen anwendbar. Daher gehen wir davon aus, dass sich Lehrkräfte in Mathematik und Naturwissenschaften der Sekundarstufe I nicht wesentlich von anderen unterscheiden.

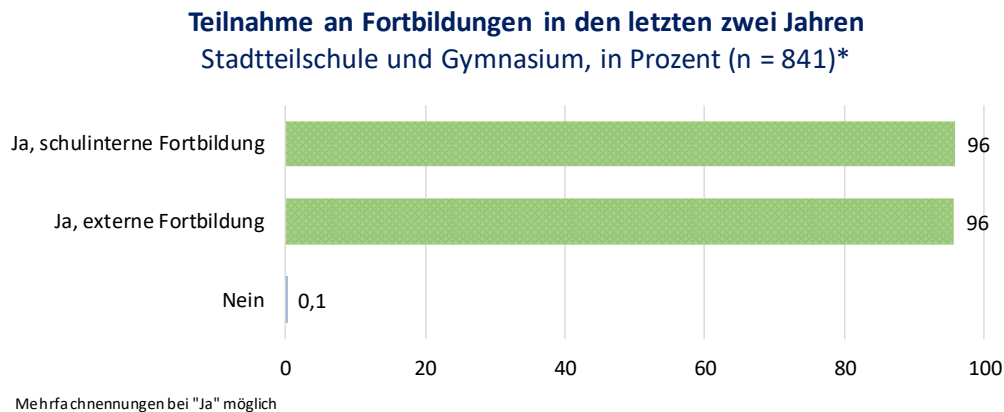


Abbildung 172: Teilnahmequote an Fort- und Weiterbildungen

dass eine formale Verpflichtung nicht automatisch zu einer höheren Teilnahme führt. Lehrkräfte aus Bundesländern mit klaren Vorgaben nehmen demnach nicht signifikant häufiger an Fortbildungen teil als Kolleginnen und Kollegen aus Ländern mit weniger verbindlichen Regelungen, was auf eine nur begrenzte Steuerungswirkung solcher Vorgaben hinweist (D. Richter, 2016, S. 249). Gleichzeitig lassen die Ergebnisse unserer Erhebung auf eine ausgesprochen hohe Fortbildungsbeteiligung in Hamburg schließen. Wie Abbildung 172 zeigt, haben 96% der Hamburger Lehrkräfte an schulinternen Fortbildungen und 96% an externen Fortbildungen teilgenommen, während die entsprechenden Anteile in Sachsen bei 79% bzw. 75% lagen. Nur 0,1% der Hamburger Lehrkräfte gaben an, an keiner Fortbildung teilgenommen zu haben – im Vergleich zu 6% in Sachsen, obwohl die dortige Erhebung zeitlich näher an der akuten Pandemiephase lag. Die Zeiten übertreffen sogar noch die Ergebnisse in Berlin 2023/2024 (93% und 95% gegenüber 0,5%).

14.2 Online-Fortbildungen

Insbesondere der Faktor Zeit kann eine zentrale Rolle für die Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an Fortbildungen spielen. Eine hohe Arbeitsbelastung sowie Schwierigkeiten bei der Vereinbarkeit mit dem Unterrichtsalltag können dabei hinderlich wirken (E. Richter & Richter, 2020, S. 350). Auch in Sachsen war „keine Zeit“ mit 55 % der am häufigsten genannte Grund für die Nicht-Teilnahme. Für Hamburg lassen sich – ebenso wie in der Berliner Studie – aufgrund der sehr geringen Zahl an Nicht-Teilnehmer*innen hingegen keine verlässlichen Aussagen treffen.

Angesichts des zunehmenden Personalmangels und der fehlenden Zeit aufgrund zusätzlicher Aufgaben bleibt dadurch fraglich, inwieweit gesetzlich verankerte Fortbildungspflichten künftig realistisch umsetzbar bleiben. So berichtete eine Lehrkraft im Rahmen unserer Erhebung in Bezug zu Fortbildungen der Digitalisierung:

„Eine der größten Schwierigkeiten ist, meiner Meinung nach, die fehlende Zeit, um sich so in digitale Möglichkeiten einzuarbeiten, dass man sie dann gewinnbringend und effektiv einsetzen kann. Es braucht dafür mehr als nur eine Fortbildung.“ (Lehrkraft, Gymnasium)

Eine andere Lehrkraft merkte weiterhin an:

*„Mir ist aufgefallen, dass meine Arbeitszeit überwiegend in die Organisation als Klassenlehrkraft sowie in Unterrichtsvor- und -nachbereitung geflossen ist und kaum mehr Zeit für die Fortbildungen und neue Unterrichtsideen geblieben ist. Dafür war vor einigen Jahren noch mehr Zeit, ebenso für längere und regelmäßige Gespräche mit Schüler*innen. Ich hoffe, dass die*

„Arbeitszeiterfassung auch den Schulbehörden und Schulleitungen deutlich macht, dass wir mehr Zeit für pädagogische Arbeit benötigen als für administrative Tätigkeiten und Projekte, die nur auf Außenwirkung ausgerichtet sind.“ (Lehrkraft, Gymnasium)

Diese Aussagen lassen vermuten, dass der Anspruch auf kontinuierliche Fortbildung mit den tatsächlichen schulischen Rahmenbedingungen schwer vereinbar ist.

Seit Pandemiebeginn zeichnet sich eine deutliche Zunahme von Onlinefortbildungen ab (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2022, S. 286). Online-Fortbildungen stellen insgesamt eine sinnvolle Ergänzung zu traditionellen Präsenzveranstaltungen dar und können insbesondere durch ihre Flexibilität und Zugänglichkeit einen wertvollen Beitrag zur professionellen Weiterentwicklung von Lehrkräften leisten. Vor diesem Hintergrund wurden die Hamburger Lehrkräfte im Rahmen der Befragung gebeten, den prozentualen Anteil von Online-Angeboten an ihren Fortbildungsaktivitäten anzugeben. Da weder im Hamburgischen Schulgesetz noch in der Lehrkräfte-Arbeitszeitverordnung konkret geregelt ist, ob Fortbildungen in Präsenz oder digital stattfinden müssen, ergibt sich ein Gestaltungsspielraum, der unterschiedlich genutzt wird.

Die Verteilung der Zeitanteile von Online-Angeboten bei Fortbildungen der letzten zwei Jahre (Abbildung 173) zeigt eine große Spannweite. 17% der Befragten gaben an, dass Online-Angebote bei ihnen einen Anteil von 1 bis 10% ausmachen. 32% berichteten, dass der Anteil bei 11 bis 30% liegt, während 26% angaben, dass 31 bis 60% ihrer Fortbildungszeit online stattfinden. Einen höheren Online-Anteil von 61 bis 90% gaben 16% der Befragten an. Nur 1% der Teilnehmenden berichtete von einem sehr hohen Online-Anteil von über 90%. Darüber hinaus nahmen 8% der Befragten überhaupt nicht an Online-Fortbildungen teil. Bis auf die Nicht-Teilnahme an Online-Fortbildungen gibt es keine großen Unterschiede zu den Berliner Ergebnissen. Hier gaben 12% an, überhaupt keine Online-Angebote wahrzunehmen.

**Zeitanteil der Online-Angebote
bei Fortbildungen**
StS und GY in Prozent (n = 816)

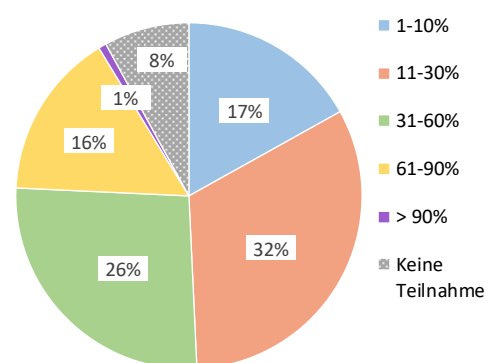


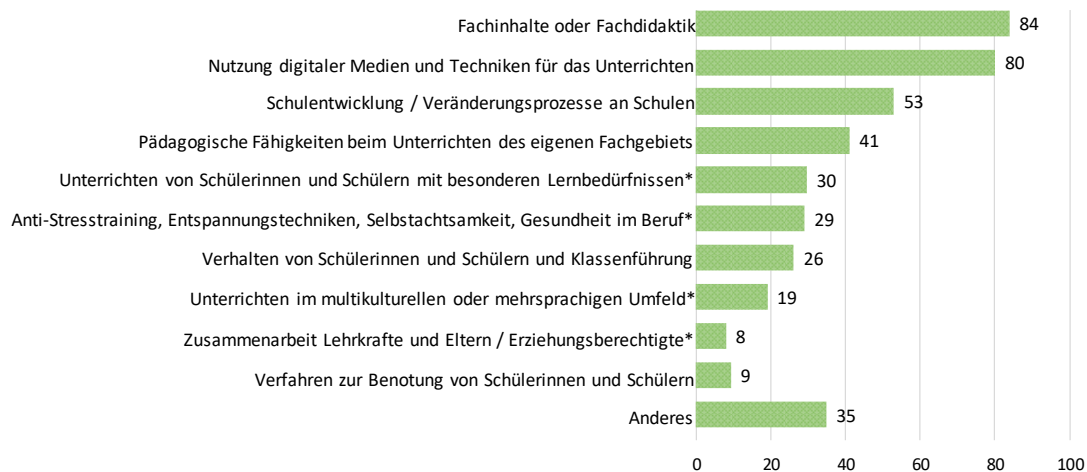
Abbildung 173: Prozentuale Teilnahme an Online-Fortbildungen

Zwischen den Schulformen des Sekundarbereichs in Hamburg konnten keine signifikanten Unterschiede im Zeitanteil der genutzten Online-Angebote festgestellt werden.

14.3 Themen der Fortbildungen

Die Bedeutung von Fort- und Weiterbildungen für die Stärkung und Weiterentwicklung der Kompetenzen von Lehrkräften wurde bereits deutlich herausgestellt. Ebenso bedeutsam ist jedoch die Frage, welche inhaltlichen Schwerpunkte im Rahmen dieser Qualifizierungsmaßnahmen gesetzt werden. Im Jahr 2018 haben sich Lehrkräfte im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften der Sekundarstufe I insbesondere zu fachlichen Themen und zur Fachdidaktik (43,5%), zu Unterrichtsformen und –methoden (32,2%) und zur Nutzung von Medien in Unterricht (32,2%) weitergebildet (D. Richter et al., 2019, S. 399). Diese thematischen Schwer-

Themen und Inhalte der Fort- und Weiterbildungen in den letzten zwei Jahren
 Stadtteilschule und Gymnasium, in Prozent (Mehrfachnennungen, n = 840)*



* Schulformunterschiede signifikant

Abbildung 174: Themen und Inhalte von Fort- und Weiterbildungen

punkte decken sich im Großen und Ganzen auch mit Ergebnissen vorheriger Studien aus dem Jahr 2012 (D. Richter et al., 2019, S. 291). Der Digitalisierungsschub infolge der Corona-Pandemie hat die thematische Ausrichtung vieler Fort- und Weiterbildungsangebote spürbar verändert. Dies zeigten unsere Ergebnisse der Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften in Sachsen bei der im Gegensatz zu vorherigen Studien nicht die klassischen fachbezogenen Inhalte im Vordergrund standen, sondern die digitale Bildung, die durch den akuten Handlungsdruck innerhalb der Corona-Pandemie besonders relevant waren. Inzwischen zeichnen sich jedoch wieder andere Entwicklungen ab. In Hamburg liegt der Fokus wieder stärker auf fachlichen Aspekten. Dort belegen Fachinhalte und Fachdidaktik mit 84 Prozent den Spitzenplatz (Abbildung 174), dicht gefolgt von Themen rund um den Medieneinsatz und Unterrichtstechniken, die trotzdem mit 80 Prozent ebenfalls als besonders relevant eingestuft werden. Weniger häufig nahmen Lehrkräfte hingegen an Fortbildungen zu beispielsweise Schulentwicklung, pädagogischer Unterrichtskompetenz oder Inklusion teil. Die bereits in früheren Erhebungen wie im IQB-Bildungstrend beobachteten Unterschiede zwischen den Schulformen (D. Richter et al., 2019, S. 399) lassen sich durch die vorliegenden Hamburger Ergebnisse nur teilweise bestätigen. Damals zeigte sich, dass Lehrkräfte an Gymnasien häufiger Fortbildungen mit fachinhaltlichem Schwerpunkt besuchen, während Lehrkräfte an nichtgymnasialen Schularten der Sekundarstufe I stärker pädagogisch-psychologische Themen wählen. Während sich bei den Fachinhalten oder Fachdidaktik keine Schulformunterschiede in Hamburg finden lassen gibt es vier Themen die sich in pädagogisch-psychologische Bereiche einreihen mit signifikanten Unterschieden zwischen Stadtteilschule und Gymnasium (Abbildung 175). Lehrkräfte an Stadtteilschulen nehmen etwas häufiger an Fortbildungen zu den Themen *Unterrichten von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Lernbedürfnissen* sowie *Unterrichten im multikulturellen oder mehrsprachigen Umfeld* teil. Diese Schwerpunkte reflektieren vermutlich die größere Heterogenität der Schülerschaft in dieser Schulform und damit verbundenen herausfordernden Lernsituationen. Demgegenüber sind Gymnasiallehrkräfte signifikant häufiger in den Bereichen *Zusammenarbeit mit Eltern und Erziehungsberechtigten* sowie *Anti-Stresstraining, Entspannungstechniken, Selbstachtsamkeit und Gesundheit im Beruf* fortbildungsaktiv.

**Vergleich der Fortbildungsinhalte der letzten zwei Jahren
mit signifikanten Differenzen zwischen Gymnasium und Stadtteilschule
in Prozent***

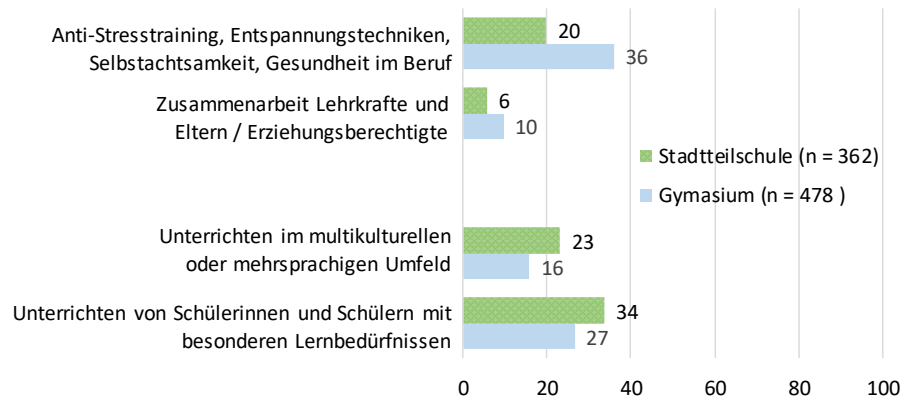
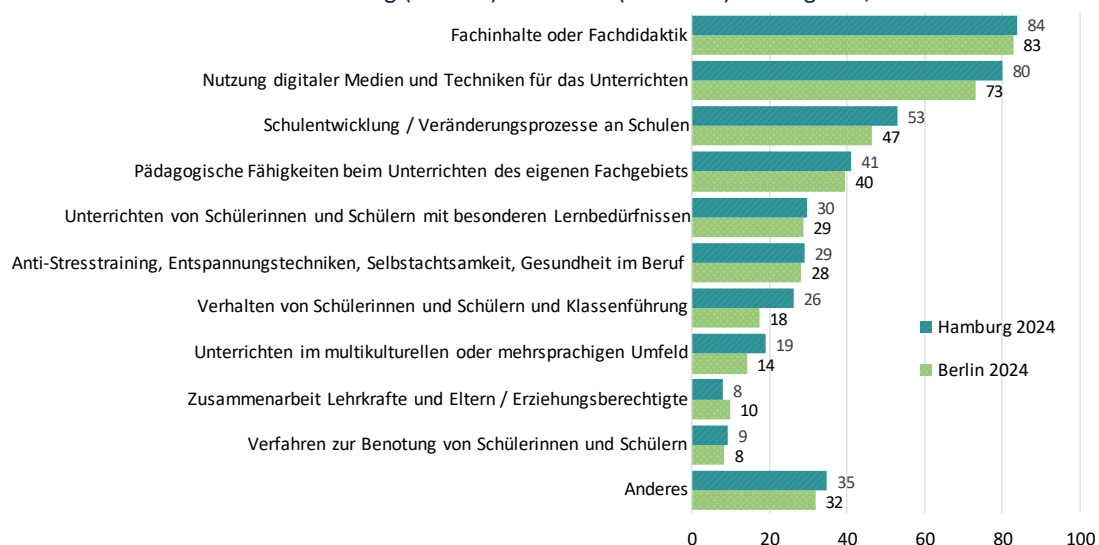


Abbildung 175: Schulformunterschiede der Fortbildungsinhalte der letzten zwei Jahre

Während das erstgenannte Thema möglicherweise mit unterschiedlichen Kommunikationskulturen oder Elternstrukturen zusammenhängt, könnte der ausgeprägte Unterschied im Bereich Gesundheit auf eine stärkere Sensibilisierung oder ein höheres individuelles Bedürfnis nach Selbstfürsorge hinweisen. Im Gegensatz zu der Berliner Studie (Abbildung 176) zeigen die Ergebnisse, dass Themen bezüglich der Fachinhalte oder Fachdidaktik und Digitalisierung sehr nah beieinander liegen. Den größten Unterschied im Sekundarbereich der beiden Länder zeigt das Thema *Verhalten von Schülerinnen und Schülern und Klassenführung*, bei dem Hamburger Lehrkräfte 26% häufiger Fortbildungen besuchten als ihre Kolleginnen und Kollegen in Berlin (18%).

**Themen und Inhalte der Fort- und Weiterbildungen in den letzten zwei Jahren
Sekundarbereich Hamburg (n = 840) und Berlin (n = 1.017) im Vergleich, in Prozent***



* Mehrfachnennungen vorhanden

Abbildung 176: Themen und Inhalte von Fort- und Weiterbildungen im Vergleich zu Sachsen

Auffällig ist auch, dass die *Nutzung digitaler Medien und Techniken für das Unterrichten* in Hamburg stärker vertreten war (80 %) als in Berlin (73 %), sodass Hamburger Lehrkräfte hier 7 Prozentpunkte häufiger entsprechende Fortbildungen besuchten. Bei *Schulentwicklung / Veränderungsprozesse an Schulen* beträgt der Unterschied 6 Prozentpunkte. Wie im Bericht zur Berliner Studie beschrieben, werden Fachinhalte und Fachdidaktik auch in der Berliner Fortbildungsverordnung (§ 2) besonders hervorgehoben (Mußmann et al. 2025, S. 335). In Hamburg fehlt eine vergleichbare Gewichtung in der gesetzlichen Regelung. In Hamburg werden Fortbildungen zum Thema Vielfalt, also zum Unterrichten in multikulturellen und mehrsprachigen Umgebungen, etwas häufiger besucht als in Berlin – etwa um 5%. Dennoch nimmt dieses Thema, trotz der vielfältigen und urban geprägten Schülerschaft Hamburgs, im Vergleich zu anderen Fortbildungsbereichen nur eine untergeordnete Rolle ein. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die aktuelle Fortbildungsstruktur ausreichend auf die wachsende Vielfalt und die Anforderungen inklusiver Bildung vorbereitet ist. In den weiteren Fortbildungsthemen unterscheiden sich die beiden Bundesländer nur geringfügig. Im Bereich *Zusammenarbeit Lehrkräfte und Eltern / Erziehungsberechtigte* liegt Hamburg mit 8% leicht hinter Berlin (10%).

14.4 Förderung des digitalen Lehrens und Lernens in der Schule

Durch die Pandemie erlebte das digitale Lehren und Lernen in Deutschland einen starken Aufschwung und wurde in vielen Schulen und Bildungseinrichtungen wesentlich intensiver genutzt (Mußmann et al., 2021). Entsprechend steigen die Anforderungen an die Lehrkräfte sich in diesem Bereich auch fortzubilden. Im vorangegangenen Kapitel konnte aufgezeigt werden, dass Fachinhalte und Fachdidaktik in Hamburg nach wie vor die dominierenden Fortbildungsthemen darstellen, wobei Digitalisierungsthemen diesen eng folgen. Dies zeigen auch die Ergebnisse der Einschätzung der digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte.

Hamburger Lehrkräfte der weiterführenden Schulen schätzen ihre digitalen Kompetenzen mehrheitlich positiv ein. Etwa 70 % der Lehrkräfte im Sekundarbereich bewerten ihre digitalen Fähigkeiten als hoch, während rund 30 % angeben, weiterhin Unterstützungsbedarf zu haben. Diese Werte liegen nahezu auf dem Niveau Berlins, wo 71 % der Lehrkräfte ihre digitalen Kompetenzen als gut einschätzen (Abbildung 177). Im Vergleich dazu wurden in Sachsen Werte zwischen 36 und 40 % für den Unterstützungsbedarf im Sekundarbereich erhoben, während der bundesweite Anteil im Jahr 2021 bei 32% lag (Mußmann et al., 2021, S. 111). Insgesamt deutet sich somit an, dass der Unterstützungs- und Fortbildungsbedarf Hamburger Lehrkräfte – ähnlich wie bei Lehrkräften in Berlin – unter dem Niveau früherer Studien liegt. In Sachsen und Berlin zeigte sich dazu, dass die Selbsteinschätzung im Sekundarbereich signifikant günstiger ausfällt als im Primarbereich. Gleichzeitig zeigen die hohen Fortbildungsbeteiligungen im Bereich Digitalisierung und die überwiegend positive Selbsteinschätzung der digitalen Kompetenzen, dass Hamburgs Lehrkräfte gut auf die Herausforderungen der digitalen Unterrichtsgestaltung vorbereitet sind. Dennoch bleibt ein gezielter Fortbildungsbedarf bestehen, um die digitale Kompetenz weiter zu stärken und den individuellen Unterstützungsbedarf zu adressieren.

Die Entscheidung über Umfang und Form von Fort- und Weiterbildungen wird in der Regel auf Schulebene getroffen. Dabei geht es nicht nur um die Organisation formaler Angebote. Wie bereits gezeigt, nutzen Lehrkräfte interne und externe Formate in vergleichbarem Umfang. Für den nachhaltigen Erwerb digitaler Kompetenzen kann jedoch insbesondere das gemeinsame Lernen im Kollegium wirksam sein. Im Zentrum stehen hier der kollegiale Austausch über digitale Medien sowie die gemeinsame Erarbeitung von Lösungen für das digital unterstützte

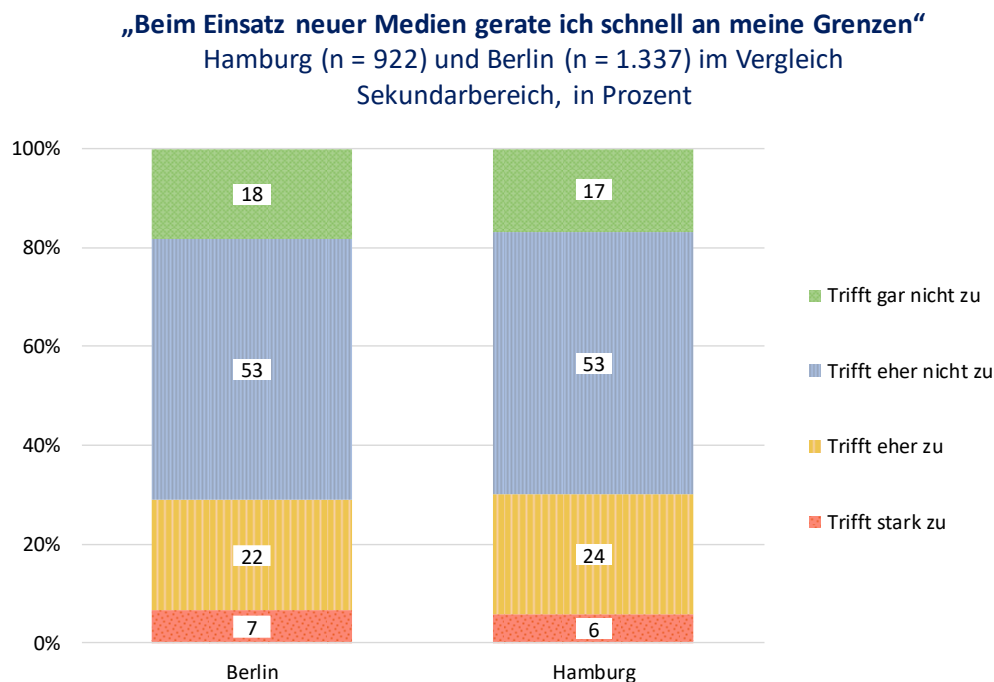


Abbildung 177: Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen Berlin und Hamburg im Vergleich

Unterrichten im Rahmen gezielter Schulentwicklungsprozesse (Gilmore & Deos, 2020; Rolff & Thünken, 2020). Wenn digitale Lehr- und Lernprozesse direkt an der eigenen Schule erprobt und weiterentwickelt werden, stärkt dies nicht nur individuelle Kompetenzen, sondern auch die schulinterne Zusammenarbeit und die strategische digitale Weiterentwicklung. Entscheidend ist dabei nicht primär die technische Ausstattung, sondern die Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Zielvorstellungen, die digitale Medien pädagogisch sinnvoll im Schulalltag integrieren (Hardwig, 2023).

Ausgehend von den dargestellten Überlegungen zur Bedeutung kollegialen Lernens und schulischer Entwicklungsprozesse im Kontext digitaler Fortbildung wurden zusätzlich weitere Aspekte in die Analyse einbezogen. Untersucht wurde, inwieweit die Schulleitung mit den Lehrkräften über deren Fortbildungsbedarf im Umgang mit digitalen Technologien kommuniziert, ob Lehrkräfte die Möglichkeit erhalten, an entsprechenden Fortbildungsangeboten teilzunehmen, und in welchem Maße die Schulleitung den Austausch von Erfahrungen innerhalb des Kollegiums unterstützt. Die Erhebung dieser Variablen dient dem Ziel, die Rolle der Schulleitung bei der Förderung digitaler Kompetenzen fundierter zu verstehen, da ihr gemäß § 89 Abs. 3 Nr. 3 HmbSG eine zentrale Funktion in der Steuerung von Fort- und Weiterbildungsprozessen zukommt.

Die Ergebnisse der Varianzanalyse zeigt signifikante Unterschiede zwischen den Schulformen hinsichtlich der schulischen Unterstützung im Kontext der digitalen Fort- und Weiterbildung. Die Daten zeigen, dass Lehrkräfte an Gymnasien durchweg höhere Zustimmungswerte zu Aussagen über Fortbildungszugang und schulische Unterstützung aufweisen (Abbildung 178). Die Unterschiede sind in zwei von drei untersuchten Bereichen statistisch signifikant und rechtfertigen eine differenzierte Betrachtung der Schulformen.

Obwohl sich wie bereits berichtet in der tatsächlichen Teilnahme keine signifikanten Schulformunterschiede zeigen und rund 80% aller Lehrkräfte im Sekundarbereich angaben, in den

letzten zwei Jahren an Fortbildungen teilgenommen zu haben, weist die Varianzanalyse bei der wahrgenommenen Möglichkeit zur Teilnahme signifikante Unterschiede auf. 83% der Lehrkräfte an Hamburger Gymnasien stimmen der Aussage zu oder stimmen voll und ganz zu, dass sie Zugang zu Fort- und Weiterbildungsangeboten im Bereich digitaler Bildung haben. An Stadtteilschulen liegt dieser Anteil bei 78%. Diese Differenz deutet auf Unterschiede in den schulischen Rahmenbedingungen hin, etwa hinsichtlich zeitlicher Ressourcen oder organisatorischer Unterstützung. Die subjektive Wahrnehmung von Zugang und Ermöglichung ist jedoch entscheidend für die Wirksamkeit von Fortbildungen und sollte bei der schulischen Weiterentwicklung gezielt berücksichtigt werden.

Deutlich stärker fällt der Unterschied bei der Kommunikation über den individuellen Fortbildungsbedarf auf. Während 30% der Gymnasiallehrkräfte angeben, dass mit ihnen über ihren Fortbildungsbedarf seitens der Schulleitung gesprochen wird, trifft dieses auf 22% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen zu. Gleichzeitig lehnen 40% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen die entsprechende Aussage ab oder stimmen ihr nicht zu gegenüber 29% an Gymnasien. Auch dieser Unterschied ist signifikant und legt nahe, dass Schulleitungen an Gymnasien aktiver in die individuelle Fortbildungsplanung der Lehrkräfte eingebunden sind. Unabhängig von der Schulform wird jedoch deutlich, dass bei den Schulleitungen weiterhin Entwicklungsspielraum besteht, mehr Initiative zu zeigen, um Lehrkräfte bei der Planung ihres Fortbildungsbedarfs im Bereich digitaler Technologien zu unterstützen. Denn mit der Mehrheit der Lehrkräfte wird über diesen Bedarf bislang nur teilweise oder gar nicht gesprochen und es macht den Anschein, dass Fortbildungen in diesem Bereich häufig ohne systematische Einbindung durch die Schulleitung erfolgen. Damit bleibt Potenzial ungenutzt, Fortbildungsmaßnahmen stärker auf individuelle Bedarfe abzustimmen und langfristig wirksamer zu gestalten.

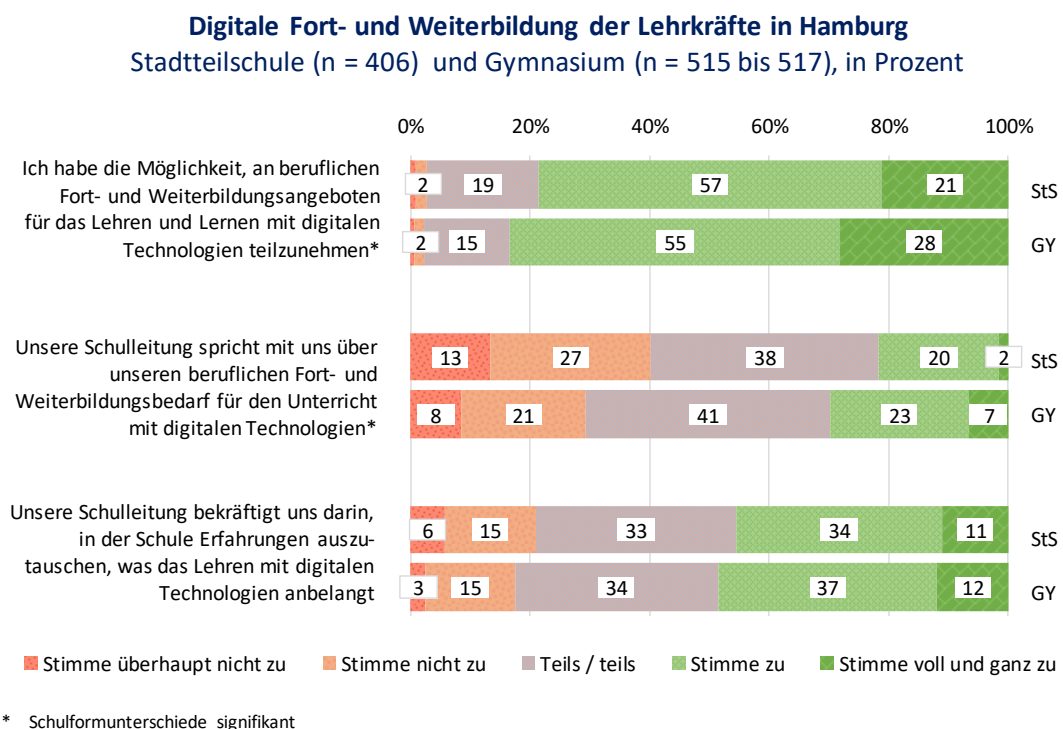


Abbildung 178: Schulformunterschiede der digitalen Fort- und Weiterbildung in Berlin

Für die erfolgreiche Umsetzung digitalen Lehrens und Lernens in der Schule sind das Lernen im Arbeitsprozess sowie der kollegiale Austausch zentrale Erfolgsfaktoren. Umso bedenklicher ist, dass nur knapp die Hälfte der Lehrkräfte angibt, von ihrer Schulleitung darin bestärkt zu werden, Erfahrungen im Umgang mit digitalen Unterrichtsformen zu teilen. Betrachtet man die beiden Schulformen, fühlen sich 45% der Lehrkräfte an Stadtteilschulen und 49% an Gymnasien von ihrer Schulleitung ermutigt, Erfahrungen zum digitalen Lehren auszutauschen – weitere rund 30% fühlen sich dabei nur teilweise unterstützt. Demgegenüber gibt etwa ein Fünftel der Lehrkräfte in beiden Schulformen an, sich dabei gar nicht oder nur unzureichend unterstützt zu fühlen. Neben den bekannten Herausforderungen wie Arbeitsüberlastung und Zeitmangel zeigt sich damit auch ein Defizit in der aktiven Unterstützung durch die Schulleitungen, das nicht außer Acht gelassen werden sollte. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass noch Potenzial besteht, die Schulleitungen stärker in die Förderung des Erfahrungsaustauschs einzubinden.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass Lehrkräfte an Gymnasien mehr Unterstützung und Beteiligung im Bereich der digitalen Fortbildung wahrnehmen als ihre Kolleg*innen an Stadtteilschulen. Die vergleichsweise niedrigeren Zustimmungswerte an Stadtteilschulen deuten auf strukturelle Unterschiede hin, die bei der Weiterentwicklung schulischer Unterstützungsmaßnahmen berücksichtigt werden sollten. Die Digitalisierung ist eine schulformübergreifende Herausforderung und betrifft nicht nur einzelne Fächer oder spezialisierte Lehrkräfte. Vielmehr muss sie in allen Schulformen und Unterrichtsfächern umgesetzt werden (KMK 2017). Entsprechend ist es unerlässlich, dass alle Lehrkräfte durch geeignete Fortbildungen auf die damit verbundenen Aufgaben vorbereitet werden.

14.5 Fortbildungsverhalten und Digitale Kluft

In Kapitel 9 wurde deutlich, dass zwischen Hamburger Sekundarschulen eine ausgeprägte digitale Kluft besteht. Während einige Schulen sich intensiv mit den Chancen und Herausforderungen des digitalen Lehrens und Lernens auseinandersetzen, mangelt es anderen sowohl an einer klaren digitalen Strategie als auch an angemessener technischer Infrastruktur. Dies führt zu sehr unterschiedlichen Voraussetzungen für Lehrkräfte, sich beruflich im Bereich der digitalen Bildung weiterzuentwickeln. Die Fortbildungsaktivitäten der Lehrkräfte hängen demnach stark davon ab, wie konsequent eine Schule digitale Strategien umsetzt und wie gut die infrastrukturellen Rahmenbedingungen ausgestaltet sind. An Schulen mit strukturellen Defiziten scheint die Motivation zur individuellen Weiterbildung geringer zu sein, da der dafür erforderliche Zeitaufwand als wenig lohnend empfunden wird, wenn reale Anwendungsmöglichkeiten für neue Kompetenzen fehlen.

Die Ergebnisse für Hamburg (Abbildung 98) zeigen, dass Lehrkräfte relativ gute Möglichkeiten haben, an Fort- und Weiterbildungen zu Digitalisierungsthemen teilzunehmen und dass die digitale Kluft zwischen den Schulen in diesem Bereich vergleichsweise gering ist (79 bis 86%). Dies deckt sich auch mit den überdurchschnittlichen Ergebnissen der Nutzungsintensität digitaler Medien der Hamburger Lehrkräfte im Sekundarbereich (Kap. 1) als auch die hohe Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen diesbezüglich (Abbildung 176). Die Hamburger Werte liegen damit über denen Berlins (72 bis 88%) und deutlich über denen Sachsens (56 bis 70%). Hinsichtlich der Unterstützung durch die Schulleitung zeigt sich ein differenziertes Bild. Die Zustimmungswerte der Lehrkräfte sind generell niedriger, wenn es darum geht, dass die Schulleitung aktiv über Fortbildungsangebote mit ihnen spricht. Bei digitalen Nachzügler-Schulen stimmen nur 13% zu während es bei den digitalen Vorreiterschulen 47% sind (Berlin 15 bis 45%; Sachsen 15 bis 48%). Ein ähnliches Muster zeigt sich bei der Rolle der Schulleitung in der

Förderung des Austauschs von Lehrkräften über digitale Themen. Die Werte sind hier zwar insgesamt höher (36 bis 66 %), die Kluft zwischen Nachzügler- und Vorreiterschulen bleibt jedoch deutlich erkennbar. In Berlin und Sachsen liegen die Werte in ähnlichen Bereichen (30 bis 74 % bzw. 32 bis 74 %), wobei Hamburg insbesondere bei den Vorreiterschulen in diesem Bereich schlechter abschneidet.

Die Hamburger Ergebnisse zeigen demnach erneut, dass strukturelle Rahmenbedingungen einen entscheidenden Einfluss auf das Fortbildungsverhalten von Lehrkräften haben können. Sie bestätigen frühere Forschungsergebnisse, wonach Lehrkräfte an Schulen, an denen „die Teilnahme an Fortbildungen gemeinschaftlich wertgeschätzt wird, auch häufiger an Fortbildungen teilnehmen“ (E. Richter & Richter, 2020, S. 350). Das zentrale Problem bei der Bewältigung der Herausforderungen digitalen Lehrens und Lernens scheint somit weniger in einer fehlenden Motivation der Lehrkräfte zu liegen, als vielmehr in fehlenden schulischen Strategien, unzureichender technischer Infrastruktur sowie mangelnder Unterstützung durch die Schulleitung.

15 Reflexion der Arbeitsbedingungen aus Sicht der teilnehmenden Lehrkräfte

Obwohl der erste Fragebogen bereits eine mittlere Bearbeitungszeit von 32 Minuten und der zweite eine von 24 Minuten umfasste, wurde die Gelegenheit ausführlich genutzt abschließenden Bemerkungen zu hinterlassen. Insgesamt haben 356 Teilnehmende (145 Lehrkräfte der Stadtteilschule und 211 Personen des Gymnasiums) der Hamburger Arbeitszeit- und Arbeitsbelastungsstudie (von insgesamt 1.090; 33%) in den beiden Belastungsbefragungen zum Teil sehr ausführliche Abschlussbemerkungen verfasst. Bei der ersten Befragung wurden 194 und bei der zweiten Befragung 241 Abschlussbemerkungen abgegeben. Insgesamt 79 Lehrkräfte nutzten in beiden Befragungen die Möglichkeit, zusätzliche Anmerkungen zu machen.

Ein Anteil von über 30% an inhaltlichen Abschlussbemerkungen ist im Kontext standardisierter Online-Befragungen als deutlich überdurchschnittlich zu bewerten. In der Methodenliteratur wird für vergleichbare Erhebungen typischerweise ein Anteil freiwilliger Freitextkommentare zwischen 5% und 20% berichtet (Boscher et al., 2022, 172). Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Studien offene Antwortfelder oder Abschlusskommentare vorsehen, was direkte Vergleiche einschränkt.

Die hohe Rücklaufquote mit in Teilen sehr ausführlichen Kommentaren deutet auf ein ausgeprägtes Engagement sowie ein starkes Bedürfnis hin, eigene Perspektiven über die geschlossenen Antwortformate hinaus mitzuteilen. Einige Lehrkräfte hätten sich dabei durchaus einen Mixed-Method-Ansatz mit quantitativen Befragungen und gleichzeitigen qualitativen Interviews gewünscht, um Ihre Belastungssituation noch differenzierter zu erforschen:

„Ich weiß, dass quantitative Befragungen nun mal nur einen bestimmten Spielraum haben, vielleicht wären qualitative Interviews teilweise auch noch sinnvoll (...)“ (StS)

Die freiwilligen Abschlussbemerkungen können zudem als Indikator für eine hohe subjektive Betroffenheit interpretiert werden – insbesondere in einem Feld, in dem arbeitsbezogene Belastungserfahrungen häufig stark individualisiert und emotional verarbeitet werden. Der Umfang der Kommentierungen deutet auf eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Inhalten der Befragung hin. Häufig nutzen Befragte solche Felder, um Aspekte zu thematisieren, die im Fragebogen nicht explizit erfragt wurden, oder um zentrale Anliegen in eigenen Worten zu formulieren.

Vor dem Hintergrund eines überdurchschnittlich hohen Anteils an Abschlussbemerkungen ist eine systematische Auswertung dieser Freitextangaben nicht nur methodisch sinnvoll, sondern auch inhaltlich aufschlussreich. Diese Art der Rückmeldung stellt somit eine wichtige qualitative Ergänzung zur quantitativen Datengrundlage dar. In der wissenschaftlichen Praxis werden offene Abschlussbemerkungen aus quantitativen Umfragen jedoch bislang nur selten systematisch analysiert – dabei enthalten sie häufig weiterführende Informationen, die durch geschlossene Antwortformate allein nicht erfasst werden können (Boscher et al., 2022, 172). Solche Freitextkommentare bieten eine ergänzende Möglichkeit, *„den Befragten eine Stimme zu geben und wertvolle Informationen zu erhalten“* (Singer und Cooper in Boscher et al., 2022, 172). Sie ermöglicht eine kontextualisierende Ergänzung der quantitativen Ergebnisse und kann helfen, spezifische Handlungsbedarfe – insbesondere in einem so komplexen Themenfeld wie der Arbeitsbelastung von Lehrkräften – differenzierter zu identifizieren.

Gleichzeitig sind methodische Einschränkungen zu beachten: Die Abschlussbemerkungen erfolgten auf freiwilliger Basis und ohne konkrete Fragestellung. Wenn Befragte den Impuls verspürten, sich zu einem Thema zu äußern, bleibt daher unklar, wie andere Teilnehmende zu diesem Thema Stellung genommen hätten. Die geäußerten Meinungen können individuelle Perspektiven darstellen, ebenso aber Hinweise auf verbreitete Haltungen liefern. Auffällig ist, dass bestimmte Themen der jeweils letzten Fragebogenseiten offenbar zur Kommentierung angeregt haben. In der ersten Befragung betraf dies Fragen zur Berufszufriedenheit und zur Weiterempfehlung des Berufs, in der zweiten die Thematik der Arbeitszeiterfassung und die Rolle der Schulleitung. Gerade wegen ihrer offenen Struktur bieten die Abschlussbemerkungen wertvolle zusätzliche Einsichten aus der Perspektive der Lehrkräfte.

Zur quantitativen Darstellung der qualitativen Ergebnisse wurden die absoluten Häufigkeiten pro Kategorie berechnet und in Prozentwerten angegeben, um die inhaltlichen Schwerpunkte der Rückmeldungen abzubilden. Im Anschluss an die tabellarische Übersicht (Tabelle 36) folgen exemplarische Originalzitate, die den einzelnen Kategorien zur Veranschaulichung zugeordnet werden.

Zur Methode der Auswertung der Abschlussbemerkungen

Zur Auswertung der Abschlussbemerkungen wurde eine strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach (Mayring und Fenzl 2019) durchgeführt. Das dabei verwendete Kategoriensystem wurde deduktiv aus dem für die Berliner Studie entwickelten Codebuch übernommen. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurde der bestehende Codebaum ohne inhaltliche Erweiterungen auch auf das Hamburger Material angewendet. Obwohl es sich formal um zwei getrennte Erhebungen handelt, wurden die Abschlusskommentare gemeinsam ausgewertet, da die Fragebögen inhaltlich aufeinander abgestimmt waren und sich auf das gemeinsame Thema der Arbeitsbelastung von Lehrkräften bezogen.

In Berlin war die Codierung ohne ein vorgegebenes Codesystem gestartet. Während der Codierung wurde quasi Bottom up nach und nach eine sinnvolle Struktur entwickelt, in die alle Aussagen zu integrieren waren. Dabei wurden sinnverwandte Codes unter einem übergeordneten Code zusammengeführt. Hieraus hat sich folgende Struktur entwickelt:

1. Dankbarkeit, Erwartungshaltung und Weiterführungswünsche
2. Verbesserungsvorschläge und -wünsche / Studienkritik
3. Berufliche Erschöpfung / Unzufriedenheit / Belastung
4. Strukturelle Kritik und Entlastungsperspektiven
5. Individuelle Belastung / interne Konflikte / Wertschätzung
6. Traumberuf im Konflikt mit Herausforderungen
7. Zusatzinformationen, Verständnisfragen und sonstige Anmerkungen

Die Codierung erfolgte auf Ebene der vollständigen Abschlussbemerkungen: Jeder Kommentar wurde in Gänze betrachtet und konnte mehreren inhaltlichen Kategorien gleichzeitig zugeordnet werden.

Bei Zitaten aus den Abschlussbemerkungen wurden Rechtschreibfehler zur besseren Lesbarkeit korrigiert, ohne den Sinn der Aussagen zu verändern.

15.1 Auswertung der Abschlussbemerkungen zu den Belastungsbefragungen

Code 1 – Dankbarkeit, Erwartungshaltung und Weiterführungswünsche und Code 2 – Verbesserungsvorschläge und -wünsche / Studienkritik

Am häufigsten (34% der Statements) wurde die Möglichkeit, eine Abschlussbemerkung abzugeben, genutzt, um eine Rückmeldung zur Studie selbst zu geben (Arbeitszeitmessung sowie Arbeitsbelastungsbefragungen). Diese Rückmeldungen umfassen sowohl Danksagungen und Erwartungen als auch den Wunsch, die Arbeitszeit weiterhin zu erfassen (11%; in Berlin waren es 14%), sowie Kritik und Verbesserungsvorschläge und –wünsche zur Methodik (23%; in Berlin waren es ebenfalls 23%). Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Abschlussfrage in beiden Hamburger Belastungsfragebögen mit der offenen Formulierung „Hier ist Raum, falls Sie Anmerkungen zur Umfrage haben“ versehen war, was tendenziell zur Kommentierung der Studie als solcher einlud.

Inhaltliche Kritik zu den Belastungsfragebögen gab es häufig für fehlende Perspektiven auf z.B. Care-Arbeit, Schüler*innen mit besonderen Förderbedarfen, Fächerwahl etc.

„Meine hohe Belastung kommt v.a. daher, dass ich drei relativ kleine Kinder habe, "neben" deren Betreuung ich arbeite. Daher muss ich oft abends/nachts arbeiten, wenn ich eigentlich Pausen bräuchte. Dieses Feld wurde hier verhältnismäßig zu gering abgefragt für meine Lebenssituation (und der vieler anderer Lehrkräfte) (...)“ (StS)

„Ich habe das Gefühl, dass die Umfrage nur begrenzt erfasst, wie schnell und effektiv in Teilzeit arbeitende Mütter in der zur Verfügung stehenden Zeit wirklich arbeiten.“ (StS)

„Ich kann meine Arbeit nur deshalb so qualitativ gut durchführen, weil ich verkürzt arbeiten gehe. Bei einer höheren Prozentzahl würde ich das Arbeitspensum nicht schaffen und gleichzeitig gesund bleiben, um für meine Familie (1 Kind) da zu sein. Die Kita fällt oft aus und ich nehme meine Tochter dann sogar mit in den Unterricht. Diesen Punkt bitte ich unbedingt zu beachten. Hier steckt das eigentliche Problem. Man muss reduzieren, um alle Aufgaben bewältigen zu können. Obwohl ich lange Berufserfahrung habe, effizient und mit Freude arbeite, ist eine 80% Stelle oder mehr für mich mit Kind nicht zu schaffen. Die unregelmäßige Arbeitszeitbelastung kann ich in Hochphasen nicht leisten, weil die Zeit neben der Care-Arbeit einfach nicht da ist.“ (GY)

„Ich hatte gehofft, dass Daten zur Abfrage der emotionalen Belastung der Lehrkraft durch psychotherapeutisch bedürftige Kinder, Gewalt unter den Kindern und gegen Lehrkräfte und der Belastung durch Lärm erhoben werden.“ (StS)

Tabelle 36: Codierung der Abschlussbemerkungen aus den Belastungsbefragungen

Code	Anzahl der Codes	Prozent
1. Dankbarkeit, Erwartungshaltung und Weiterführungswünsche	83	11%
2. Verbesserungsvorschläge und -wünsche / Studienkritik	172	23%
3. Berufliche Erschöpfung / Unzufriedenheit / Belastung	172	23%
4. Strukturelle Kritik und Entlastungsperspektiven	169	23%
5. Individuelle Belastung / interne Konflikte / Wertschätzung	60	8%
6. Traumberuf im Konflikt mit Herausforderungen	20	3%
7. Zusatzinformationen, Verständnisfragen und sonstige Anmerkungen	59	8%
Summe	735	100%

Wie bereits in den Abschlussbemerkungen der Berliner Studie wurde auch zur Hamburger Befragung angemerkt, dass das Thema Digitalisierung im ersten Fragebogen eine übermäßige Gewichtung erfahren habe.

„Der Anteil Digitalisierung ist völlig überhöht. Es gibt auch ein Leben neben der Digitalisierung.“ (GY)

„Ich fand den Schwerpunkt zu sehr auf Digitalisierung gelegt, es gibt so viele andere Aspekte unseres Berufes, die neue Belastungen darstellen. So hatte ich keine Lust all diese Fragen zu beantworten und natürlich aus Zeitnot und Lust auf endlich Feierabend.“ (StS)

Zudem wurde auch die Arbeitszeiterfassung unabhängig von den Belastungsbefragungen kritisch bewertet. Häufig bemängelt wurde dabei die fehlende Möglichkeit, mehrere Kategorien gleichzeitig einzugeben, ebenso wie die unterschiedliche Belastungsverteilung im Schuljahr und die kritische Einschätzung einer halbjährlichen Zeiterfassung. Teilweise im Widerspruch dazu empfanden viele die Arbeitszeiterfassung als zu umfangreich, zu detailliert, zu kompliziert und zu zeitaufwändig,

„Mir fehlt die Betrachtung der Belastung der Arbeiten, die man parallel macht. Zum Beispiel die Planung des nächsten Unterrichts, während man eine Vertretungsstunde macht, weil man sonst keine Zeit dafür hat.“ (GY)

*„Die Erfassung ist löblich, aber Lehrer*innen die überlastet sind, schaffen es kaum sie wirklich auszufüllen. Eine epochale Abfrage im 2. Halbjahr ist teilweise ungenau, da viele meiner Aufgaben ins 1. Halbjahr fallen und der S4-Ausfall ausnahmsweise sehr hoch war. (...) Ich fürchte, dass die Kolleg*innen, die die Überlastung verdeutlicht hätten, häufig nicht an der Studie teilgenommen haben.“ (GY)*

„Die Erfassung der Arbeitszeit hat meiner Auffassung nach zu wenig berücksichtigt, wie verdichtet unsere Arbeit ist. Oft macht man mehrere Dinge in kurzer Zeit unter hoher Lärmbelastung parallel, was unglaublich anstrengend ist (...)“ (GY)

„Danke für die Studie. Meiner Meinung nach war es etwas zu kompliziert, die genaue Arbeitszeit zu tracken. Vielleicht sollte man die Kategorien etwas größer fassen, um sich nicht immer tot zu suchen.“ (StS)

„Es war mir während der Zeiterfassung nicht möglich, jede Kommunikation zu erfassen, wie schnell Emails lesen und schreiben, kurze Anrufe oder WhatsApp mit Kolleginnen. Der Zeitaufwand für Zeugnisse war schwer in die Kategorien zu fassen. Ich wusste nicht, wie ich Pausen werte, in denen ich mit KuK über Schule und anderes gesprochen habe.“ (StS)

Kritikpunkte bezogen sich auch auf Aspekte, die im Fragebogen nicht direkt sichtbar waren, jedoch in der Analyse berücksichtigt wurden oder auf Punkte, die aus Gründen des Umfangs nicht realisierbar sind. Andere Rückmeldungen betrafen methodische Entscheidungen, die aus fachlicher, arbeitsorganisatorischer oder vergleichsanalytischer Perspektive bewusst getroffen wurden.

„Es fehlen individuelle Anmerkungen zu Antworten.“ (StS)

„Insgesamt gelungene Plattform zur Zeiterfassung, welche stabil funktioniert hat. Die Komplexität des Alltages konnte nicht immer widerspiegelt werden. Neben der Zeiterfassung wäre auch eine Erfassung des subjektiven Belastungsgefühls in den einzelnen Wochen interessant gewesen. Ein Dank ans Team für die Umsetzung der Studie.“ (GY)

Lob und Danksagungen wurden häufig mit dem Wunsch nach einer Fortführung der Arbeitszeiterfassung sowie mit der Erwartung an die Ergebnisse verknüpft:

„Ich würde mich freuen, wenn das Tool nach Ende der Studie auch weiterhin zur Verfügung stünde. Es erlaubt mir ungeahnte Einblicke in meine Arbeitszeit!“ (GY)

„(...) Ich hoffe wirklich, dass diese Studie eine Veränderung anstoßen kann.“ (StS)

„Hoffe inständig, dass auch andere Bundesländer noch ähnliche Studien durchführen und damit bis zur KMK durchgedrungen wird.“ (GY)

„Es ist gut, dass sich der Problematik angenommen worden ist.“ (StS)

„Es wäre toll, wenn Sie das Format zur Arbeitszeiterfassung weiter online lassen, damit man auch weiterhin einen Überblick über seine Woche/ den Monat hat und schnell die Zeitfresser erkennen kann. Mir hat es auch sehr geholfen die Arbeitszeit zu begrenzen an langen Tagen.“ (StS)

Gleichzeitig gab es auch negative Stimmen gegenüber einer Arbeitszeiterfassung.

„Die Erfassung der Arbeitszeit lehne ich ab. Es wird nicht mehr Geld geben oder freie Tage. Somit ist das eine Datenerfassung für andere.“ (GY)

„Ich habe Sorge, dass die Arbeitszeiterfassung mir in Zukunft Nachteile für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bringt, aufgrund von Fremd-Bestimmung der Verteilung von Arbeits-Sorge- und Ruhezeiten. In Hamburg wird auf die Kombination von Familie und Beruf wenig Rücksicht genommen. Frauen haben meist das Nachsehen.“ (StS)

Code 3 – Berufliche Erschöpfung / Unzufriedenheit / Belastung

In 23% der Rückmeldungen wurden berufliche Erschöpfung, Unzufriedenheit und Belastungen notiert. In Berlin gab es ähnlich viel Bemerkungen in dieser Kategorie (20%). Hervorgehoben wurden wie in Berlin insbesondere der mentale Dauerstress (Mental Load) und das damit verbundene Gefühl, nie vollständig abschalten zu können (Mußmann et al., 2025, S. 58). Außerdem wurde kritisiert, dass die erfasste Arbeitszeit die tatsächliche Arbeitsbelastung nicht widerspiegelt und dass häufig mehrere Tätigkeiten gleichzeitig ausgeführt werden müssen.

„Insgesamt halte ich die Umfrage und auch die Form der Eingabe für sehr gelungen. Leider ist es aber so, dass es im Lehrberuf, vor allem im Vergleich mit anderen Berufen, Belastungen gibt, die nach wie vor nicht "erfasst" werden können. Die "reine Arbeitszeit" in Stunden aus meiner Studie kommt mir gering vor, allerdings können Dinge wie das "Nachdenken über bestimmte schulische Herausforderungen" im Bus oder zuhause nicht erfasst werden. Diese psychische Belastung macht für viele aber einen großen Teil der Belastung insgesamt aus. Dazu zählen zusätzlich Belastungen durch Lautstärke, Präsenz in einer Klasse etc.“ (StS)

„(...) Was durch die Studie nicht/ unzureichend abgebildet wird, ist einerseits die Verdichtung von Aufgaben (Unterricht, Aufsicht, Korrektur, Mailverkehr findet mitunter gleichzeitig statt) und andererseits der Stress, den eine Unterrichtsstunde bedeuten kann (Unterricht, Störungen, Raum- und technische Probleme, Unterbrechungen, spontane Entscheidungen), der eben nur eine begrenzte Zahl von Stunden pro Tag und Woche zu ertragen werden kann.“ (StS)

*„Die Arbeitszeiterfassung war für mich eine sehr hilfreiche Methode, um meinen eigenen Workload zu reflektieren. Hier muss ich die Zeit der Vor- und Nachbereitung meines Unterrichts optimieren. Allerdings könnte hier die Unterrichtsqualität leiden. Ein Großteil der Arbeitszeit fließt zudem in meine Arbeit als Klassenleitung (Eltern- und Schülerkommunikation, Organisation von Ausflügen, Klassenfahrten, Praktika, Fördermaßnahmen, Verstöße, Verspätungen, Informationsmails etc.). Die Palette meiner Aufgaben hier ist unfassbar breit und nimmt - auch im Sinne einer erfolgreichen Beziehung zwischen den Eltern, Schülern und mir - enorm viel Zeit in Anspruch. Hier könnten insbesondere Klassenleitungen entlastet werden, indem z. B. die Planung und Organisation von Klassenfahrten ausgelagert werden. Zudem ist der Mental Load zu beachten, der entsteht, wenn man organisiert, Unterricht plant und die emotionalen Bedürfnisse der Schüler*innen und Eltern im Blick behalten muss. Dies wird oft viel zu wenig berücksichtigt, da die individuellen Bedürfnisse im System vielfältig sind und schnell unterzugehen drohen.“ (GY)*

„Bei der Arbeitsentlastung geht es nicht nur um den zeitlichen Faktor. Es geht hier auch um den "Mental Load", die Belastung, wenn man weiß, was man noch alles zu tun hat, wofür man, vor allem als Klassenleitung die Verantwortung trägt. Der zeitliche Aspekt spielt da manchmal eher eine geringere Rolle. Es ist eher die Konzentration der Aufgaben und Verantwortung in EINER Person.“ (StS)

Wie in Berlin wird häufig darauf hingewiesen, dass die Arbeitsbelastungen im Beruf sehr unterschiedlich verteilt sind (z. B. durch Klassenleitung, Korrekturaufwand, Prüfungszeit). Einige Lehrkräfte gaben auch an, dass sie das Ausmaß ihrer Belastung erst durch die Arbeitszeiterfassung richtig erkannt hätten.

„Letztlich ist die formale und die v.a. praktische Aufgabenfülle zu hoch. Entweder müssen Aufgaben entfallen oder zurückgefahren werden oder es braucht mehr Lehrkräfte, um die Aufgaben auf mehr Schultern verteilen zu können, d.h. weniger Stunden, kleinere Klassen, real veranschlagte Zeiten für Vor- und Nachbereitung, Korrekturen, Prüfungen, Klassenlehreraufgaben, Funktionsaufgaben usw.“ (StS)

„Die WAZ für die Klassenleitung bilden Null ab, was man eigentlich arbeiten muss. gerade wenn man viele schwierige Kinder in einer Klasse hat, tlw. gar keine Unterstützung an der Schule (Beratungslehrer, keine Sonderpädagogen, Schulleitung) und keine Konsequenzen verhängt werden dürfen, lediglich geredet werden darf.“ (GY)

„Ich habe festgestellt, dass ich jede Woche unbezahlte Überstunden mache, und würde daran gerne etwas ändern - aber ich weiß einfach nicht, wie! (...)“ (StS)

In Hamburg ist insbesondere auffällig, dass sehr viele Lehrkräfte eine Veränderung der Schülerinnenschaft als besondere Belastung wahrnehmen, die mehr und mehr individuelle Betreuung und Aufmerksamkeit benötigen und zudem an Schulen mit höheren KESS-Faktor⁴¹ auch die Belastungen deutlich größer ausfielen. Geschildert werden teils dramatische Zustände.

„Der Kess-Index (Hamburger Sozialindex) wird nicht berücksichtigt: Lehrer, die an Schulen mit niedrigem Sozialindex arbeiten, sind deutlich stärker belastet.“ (StS)

„Für mich als Lehrerin an einer Stadtteilschule mit einem niedrigen Kessfaktor sind folgende Umstände vor allem belastend: Umgang mit verhaltensauffälligen, nicht beschulbaren SuS, Förderung von SuS mit Förderbedarf, Förderung von IVK-SuS, Beschulung von nicht alphabetisierten SuS, Umgang mit Raub-, Gewalt-, Zerstörungs- und Mobbingvorfällen. Zu allen genannten belastenden Faktoren gibt es keine ausreichenden Konzepte/Strategien oder Unterstützung. Die Probleme werden weder von der Schulleitung noch von behördlicher Seite "angepackt". Ich erlebe meine Handlungsfähigkeit als extrem eingeschränkt. Fehlende Lösungsstrategien angesichts dieser vielfältigen Probleme und die Perspektive, dass sich nichts ändert, sind ebenfalls sehr belastend.“ (StS)

In diesem Zusammenhang nennen viele auch die Corona-Pandemie.

„In der Umfrage wurde außer Acht gelassen, wie stark die Belastung eben auch durch die gestiegenen Respektlosigkeiten der SuS gegenüber den LuL ist. Die Corona-Pandemie und der erhöhte Smartphone-Konsum haben eine Generation von Kindern geschaffen, die sich kaum konzentrieren kann und den ständig motivierenden und ansprechenden Unterricht brauchen. Dies erhöht auch die Belastung, weil nicht ausreichend geplanter Unterricht dann zu störendem Verhalten der SuS führt. (...)“ (StS)

*„Noch nicht abgefragt wurde die höhere Belastung durch Beratung bei psychischen Problemen der S*S, die seit Corona stark zugenommen haben.“ (GY)*

⁴¹ Der Hamburger **KESS-Faktor** ist ein stufenweiser Sozialindex (1–6), der die soziale Ausgangslage der Schüler*innenschaft abbildet und maßgeblich bestimmt, wie viele personelle und pädagogische Förderressourcen einer Schule zustehen (Brandt, 2025).

Code 4 – Strukturelle Kritik und Entlastungsperspektiven

In 23% der Abschlussbemerkungen wurde das Schulsystem insgesamt kritisiert (in Berlin waren es 16%), häufig verbunden mit Vorschlägen zur Entlastung von Lehrkräften. Aufgrund thematisch ähnlicher Kommentare machen dies schon wenige Beispiele plastisch.

„Die Berechnung der WAZ für Unterricht sollte grundlegend erneuert werden. Insbesondere Prüfungsfächer sollten mehr Zeiten erhalten um die Prüfungen vorzubereiten und zu korrigieren. Leitungskräfte sollten regelmäßige Empathietrainings mitmachen und Konsequenzen für Intransparenz und fehlender Respekt dem Kollegium gegenüber eingeführt werden.“ (GY)

„Ich würde mir v.a. wünschen, dass die Fächerwahl in Zukunft stärker berücksichtigt wird. Ich habe das Gefühl, dass ich alleine durch diese eine erhebliche Mehrbelastung an Unterrichtsvorbereitung und Korrektur ggü. anderen habe, die so nicht wertgeschätzt und zu wenig beachtet wird, gerade bei der fairen Verteilung der WAZ.“ (GY)

„Das Arbeitszeitmodell ist dasjenige, das abgeschafft werden müsste, da es das Prinzip der "Auskömmlichkeit" zu sehr betont, neue Aufgaben nicht enthalten sind und generell ein ungerechtes Modell ist. Faktoren wie deutlich größerer Stress vor einer Klasse oder Lärmbelastung beim Sport tauchen bei diesem Modell in keinsten Weise auf.“ (GY)

„Mir fehlt komplett der Blick auf die Behörde, die noch einen viel größeren Anteil an der Verantwortung für die Verbesserung unserer Arbeitsbedingungen trägt. Die Leitung einer Schule hat nur durch festgelegte Zeiten einen eingeschränkten Einfluss auf unsere Arbeitszeit. Wo ist die Verantwortung der Behörde? Wir brauchen mehr Zeit für eine Qualitätssicherung unserer wichtigen gesellschaftlichen Aufgabe.“ (StS)

„Bitte setzt euch für eine Erhöhung der WAZ v.a. für Unterrichtsvor- und -nachbereitung sowie für Klassenlehrertätigkeiten ein. Das wäre die größte Entlastung für mich!“ (StS)

„Ein Großteil der genannten Überlastung und Unzufriedenheit resultiert aus dem Personalmangel: Es fehlen Sonderpädagogen, für meine und zwei weitere Klassen ist keiner zuständig. Es gibt nur einen Sozialpädagogen für den ganzen Jahrgang (6 Klassen), keine Vertretung bei deren Elternzeit. Keine dauerhaft besetzte Anlaufstelle für SuS, die den Unterricht sprengen, keine Schulbegleitung für betreuungsintensive SuS. Das Schulbüro ist nach der Mittagszeit bereits geschlossen, z.T. auch ganztägig, um deren Arbeitskraft zu schonen... (...)“ (StS)

„Wir haben in jeder Klasse einige Schüler, die nicht beschulbar sind und sehr viele Schüler mit massiven Lernschwierigkeiten und psychischen Problemen. Die Klassen sind zu groß. Wir können den Schülern nicht das Lernumfeld bieten, das sie brauchen. Daraus resultieren viele Disziplinprobleme, Vandalismus, Lustlosigkeit, Aggressivität etc. Wir bekommen das nicht in den Griff. Unsere Schule (und das Schulsystem) hat versagt. Wir Lehrer werden aufgegeben.“ (StS)

„...Ich arbeite an einer KESS-6 Schule in einem reichen Stadtteil. Wir haben eine sehr anspruchsvolle Elternschaft, die uns Lehrkräften die Arbeit schwer macht. Vor allem dadurch, dass sie uns jederzeit via E-Mail kontaktieren kann. Wir haben außerdem für über 1000 SuS nur einen Beratungslehrer. Keine Schulsozialarbeiter, keine Psychologen, keine Differenzierungsräume! In jeder Klasse gibt es Kinder, die psychisch krank sind und/oder individuelle Betreuung bräuchten. Zu meinen 33 Wochenstunden sollen wir das auch noch auffangen - aber wann? Ich habe jeden Tag 7 Stunden am Stück Unterricht. Ich bin froh, wenn ich es schaffe auf Toilette zu gehen...“ (GY)

Code 5 – Individuelle Belastung / interne Konflikte / Wertschätzung

8% der Rückmeldungen (wie auch in Berlin) thematisierten die persönliche Situation der Lehrkräfte. Der Konflikt der Work-Life-Balance insbesondere im Hinblick auf Care-Arbeit wird – wie bereits beschrieben – von Hamburger Lehrkräfte öfter in den Fokus genommen, als dies beispielsweise in Berlin der Fall war. Auffällig ist zudem, dass in Hamburg das Arbeitsklima,

interne Konflikte im Kollegium und mit der Schulleitung deutlich mehr Raum einnehmen. Wie in Berlin wurde in dieser Kategorie häufig fehlende Wertschätzung durch Schulleitung, aber auch Schulpolitik benannt. Während sich die Kritik in Berlin vorrangig auf das Schulsystem als Ganzes richtete, wurde in Hamburg auch verstärkt die Schulleitung und zum Teil das Kollegium genannt. Diese Kommentare sind spezifischer und sollen etwas ausführlicher vorgestellt werden.

„Bei den eingangs gestellten Fragen bezüglich des persönlichen Umfeldes beißt sich die Katze in den Schwanz: Da ich in der Berufseingangsphase völlig von der Schule "aufgefressen" worden bin, habe ich gar keine Familie gegründet, da Partner dieses Arbeitspensum gar nicht akzeptiert haben - insofern erübrigen sich viele Fragen leider im Feld "Work Life Balance". Probleme der häuslichen Akzeptanz liegen also in der Vergangenheit.“ (GY)

„Ein großer Belastungspunkt ist die Arbeitsweise einzelner Schulleitungsmitglieder, die einen mitunter völlig müde macht. In Schule arbeitet niemand alleine; Prozesse und Arbeitsweisen bedingen und bedienen sich gegenseitig. Unkompetentes Personal (insbesondere in der Führungsebene) ist ein erheblicher Belastungsfaktor für die persönliche Arbeit.“ (StS)

„Die Arbeit mit den Schülern ist ein großer Energiebringer und Motivator sich ständig weiterzuentwickeln. Die Korrekturzeiten sind extrem hoch und fressen viel Zeit. Digitalisierung ist eine Herausforderung. Aber all das ist halbwegs machbar, bis das Arbeitsklima durch eine Schulleitung kippt, die mit repressiven Maßnahmen und Gutsherrenhaltung versucht, ein lebendiges, innovatives Kollegium hörig zu machen. Erst dann regeneriert sich der Energiehaushalt nicht mehr richtig. Erst dann wird es "zu viel". Es bleibt also auch die Frage, wie Schulleitungen sinnvoll in Personalführung ausgebildet werden können, um ihr Kollegium zu schützen und wertschätzend zu unterstützen anstelle es kleinzuhalten.“ (GY)

„Die Hürden, die einem für einen Bundeslandwechsel in den Weg gelegt werden, empfinde ich als enorme Belastung, die den Job enorm unattraktiv macht. Ansonsten mindert v.a. in Kommunikations- und Führungskompetenzen desolate Schulleitung sowie mangelnde Professionalität im Kollegium sowie der des Hamburger Schulsystems meine Arbeitszufriedenheit.“ (GY)

„Eine hohe Arbeitsbelastung stellt das fehlende pädagogische Konzept an der Schule dar. Häufig ist Unterrichten nicht möglich aufgrund vielfältiger Störungen für die es keine Unterstützung gibt. Dies ist an einer KESS 2 Schule kein Zustand und führt zu hoher Arbeitsbelastung. Schulleitung beschönigt oder ignoriert dieses Problem.“ (StS)

*„Ich finde es gut, mal gehört zu werden. Viele Kolleg*innen sind vor allem sehr belastet durch die hohe Zahl von Unterrichtsstunden. In Wochen, wo ich noch Fortbildung habe, arbeite ich manchmal 50-60 Stunden die Woche. Die hohe Zahl an Unterrichtsstunden ist einfach zu viel. Viele fühlen sich nur noch wie ein Roboter. Ich finde es schön, mit Schüler*innen zu arbeiten und bin sehr engagiert, kreativ und beliebt, aber die Belastung in der Schule, die vielen Unterrichtsstunden und die wenige Anerkennung der Schulleitung, wenn man sagt, dass es zu viel ist, ist sehr belastend.“ (GY)*

Allerdings wurde wie in Berlin verständnisvoll auch darauf hingewiesen, dass die Handlungsmöglichkeiten der Schulleitung durch äußere Rahmenbedingungen sehr begrenzt sind.

*„Unsere Schulleitung selber ist in Ordnung, geht mit der Schulsituation schon recht gut um. Problematisch ist die Ebene darüber in Form der Behörde und der Schulpolitik. Zur Belastung von Lehrkräften gehört leider auch eine stark empfundene Ignoranz der Behörde und der Schulpolitik bzgl. der konkreten Arbeitsbedingungen an der Schule. Das erzeugt häufig das Gefühl von Sinnlosigkeit, wenn man auf das System Schule schaut. Dem lässt sich anscheinend nur entgegensteuern, indem man sich auf die konkreten Schüler*innen fokussiert, für die man Einsatz zeigt! Dieser Aspekt Behörde/Schulpolitik wird m.E. in Ihrer Umfrage etwas zu wenig abgeklopft.“ (StS)*

„Die Fragen am Ende suggerieren, dass die Lösung der Überlastungsprobleme von Lehrkräften entweder bei ihnen selbst liegt (eigene Arbeit anders/besser organisieren oder "begrenzen") oder aber

in den Händen der Schulleitung. Das ist ärgerlich, denn seit Jahren ist klar, dass Schulleitungen auch nur im Rahmen der ihnen zugewiesenen Ressourcen agieren können. Und die reichen einfach nicht aus, um die Arbeitsbedingungen für Lehrkräfte so zu gestalten, dass sie bis zum Rentenalter gesund und erfolgreich arbeiten können. Das ganze Problem durchgängig an Lehrkräfte und Schulleitungen zurück zu geben, entspricht der seit Jahren verfolgten ignoranten Bildungspolitik in Deutschland. Dass via Fragebogen diese Grundhaltung auch bei dieser Arbeitszeituntersuchung kolportiert wird, ist wirklich mehr als enttäuschend!“ (GY)

„Die Schulleitungen sind nur bedingt in der Lage, Entlastungen durchzusetzen. Es muss von behördlicher Seite endlich Änderungen und Anpassungen geben (Aktualisierung des AZM - Faktoren erhöhen, weitere, in den letzten Jahren neue Aufgaben, berücksichtigen, kleinere Klassen ermöglichen, mehr Personal pro Schule ermöglichen (Sozialarbeiter, Psychologen, Lehrkräfte...), damit Entlastungen (zB Korrekturtage) überhaupt gewährt werden können.“ (GY)

Schließlich nehmen Diskriminierungsthemen eine ebenso wichtige Rolle ein wie Ideologien der Schüler*innen (z. B. Demokratiegefährdung, Rechtsgesinnung), die Lehrkräfte belasten können:

„(...) Und dann kommt noch der tägliche Alltagsrassismus dazu, der sich auch in der Schule abspielt und dem wir die Stirn bieten müssen. Schwierig ist auch, dass Schüler laut ihre AfD-Sympathien herausposaunen und sich beschweren, wenn man sich als Lehrkraft dagegen äußert. Wir bewegen uns in einem komplexen Spannungsfeld und das strengt unheimlich an. Die Arbeitszeitstudie finde ich ganz wichtig und erhoffe mir, dass unsere geleistete Arbeit mehr Wertschätzung erfährt“ (StS)

Code 6 – Traumberuf im Konflikt mit Herausforderungen

In weiteren 3% der Statements wurde die starke persönliche Identifikation mit dem Beruf betont – trotz all der genannten Herausforderungen.

„Ich liebe meinen Beruf, habe aber vermehrt den Eindruck, dass für all das, wofür ich ihn mal gewählt habe, immer weniger Zeit bleibt. Dazu kommt, dass die Vereinbarkeit meines Berufs mit meiner Familie sehr schwierig ist, obwohl ich bereits auf „nur“ 50% reduziert habe“ (StS).

„Ich liebe es Lehrerin zu sein, aber die Bedingungen sind katastrophal und zermürbend und ich habe noch über 25 Jahre vor mir...“ (GY).

„Ich liebe den Job. Ich bin unfassbar gern Lehrkraft. Alles daran ist spannend, schön und unfassbar wertvoll. Aber ich finde die Seminarleitungen treffen es sehr, sehr gut auf den Punkt: "Fangen sie mit 75 % an. 100 % ist eigentlich nicht leistbar." Und das spüre ich jeden Tag. Wenn sich meine Arbeitszeit auf 75 % reduzieren würde, bei gleichem Gehalt, dann hätte ich wieder die Zeit und Ruhe den Beruf auch so auszuüben, wie ich es möchte. Ich muss mich jeden Tag entscheiden zwischen "Wenn ich etwas für mich tue, leidet mein Job. Tue ich auch nur das Nötigste für den Job, leide ich." Es ist wie in der Simpsonsfolge, in der Homer einen Hummer mit nach Hause bringt und ins Süßwasserbecken mit dem Fisch packt. Er gleicht so lange Salz und Wasser aus, bis beide Tiere auf der Seite schwimmen und nur "halb-Tod" sind... Dem wäre nichts mehr hinzuzufügen. (StS)“

*„Ich sehe das größte Problem im Lehrer*innenberuf im hohen Zeitdruck und in der Gleichzeitigkeit vieler Anforderungen. Das größte Geschenk ist aber die Arbeit mit jungen Menschen und sie beim Erwachsenwerden begleiten zu dürfen.“ (GY)*

„Es ist das System, die fehlenden Ressourcen (Sozialarbeit, Arbeitszeitmodell ohne Berücksichtigung der körperlichen Belastung durch Arbeit mit 25 Kindern), die belastet. Der Job des Lehrer ist nachwievor erfüllend, das Zeitmodell berücksichtigt leider nicht den mentalen körperlichen Stress, den wir von 8 bis 16 Uhr durchstehen um dann zu Hause noch weiterzuarbeiten. An einer Stadtteilschule im sozialen Brennpunkt läuft keine Stunde wie geplant ab, wo Menschen aufeinander treffen entstehen Konflikte, Ängste und Unsicherheiten. Teilweise fallen die Bearbeitungen in die Unterrichtseinheiten. Wir haben nur eine Sozialpäd für 5 Klassen eines Jahrganges. Diese Mehrfachfunktion einer

Lehrkraft (Inhaltsvermittler, Regelwächter, Vertrauensperson, Konfliktlöser, teilweise Elternersatz) ist leider im Modell nicht. Es gibt keine Ruhephasen (Pausen) zur ERHOLUNG...“ (StS)

Code 7 - Zusatzinformationen, Verständnisfragen und sonstige Anmerkungen

Die restlichen Rückmeldungen (Code 8 – 8%) enthielten entweder Zusatzinformationen, Verständnisfragen und sonstige Anmerkungen (z. B. Abbruch der Studie aufgrund von Zeitmangel), in Berlin waren dies 15%.

Die Abschlussbemerkungen erfolgten freiwillig und ohne gezielte Fragestellung. Dennoch wurden durch den Fragebogen Denkanstöße gegeben. Erwartungsgemäß äußerten sich viele zum Fragebogen selbst, sowohl lobend als auch kritisch. Darüber hinaus führten die Inhalte der Befragung vielfach zu reflektierten Kommentaren zur Arbeitssituation, teilweise mit konkreten Forderungen oder emotional formulierten Schilderungen von Frust und Überforderung. Auffällig ist, dass in Hamburg im Vergleich zu Berlin häufiger intensive Belastungen durch schulinterne Konflikte genannt werden – das betrifft Probleme im Kollegium, mit der Schulleitung, jedoch auch mit Schüler*innen und Eltern / Bezugspersonen. Beim Kodieren entstand gleichwohl der Eindruck, dass sich Lehrkräfte in Berlin häufiger aufgrund der prioritären Bewältigung extremer struktureller Herausforderungen nicht noch gleichzeitig mit weiteren Themen auseinandersetzen konnten. In Hamburg hingegen scheinen etwas mehr Spielräume zu existieren, sodass insgesamt mehr Themen eine größere Bedeutung erlangen und aktiver bearbeitet werden. Thematisch bestehen aber große Übereinstimmungen: Schwerpunkte der Abschlussbemerkungen liegen auf der Überlastung durch neue, zusätzliche Aufgaben, durch mehrere gleichzeitig zu leistenden Tätigkeiten, ungleichverteilte berufliche Anforderungen im Jahr sowie auf der strukturellen Kritik am Schulsystem und generellen Entlastungswünschen.

Abschnitt 3: Schlussfolgerungen

16 Zentrale Befunde und arbeitspolitische Empfehlungen

Es ist schon ein erstaunliches und erklärungsbedürftiges Ergebnis, dass die gravierenden Veränderungen, die in der Hamburger Arbeitszeitverordnung gegenüber dem Deputatsystem vorgenommen worden sind, in unserer Untersuchung so wenig Unterschiede gegenüber Untersuchungen in Bundesländern mit Deputatsystem gezeigt haben. In Stichworten: Jahresarbeitszeit statt Regelstundenvorgabe; individuelle Wochenarbeitszeiten für nahezu alle relevanten Tätigkeiten, statt nur pauschaler Vorgaben für Unterricht und Funktionsarbeit („Anrechnungs- oder Ermäßigungsstunden“); unterschiedliche Gewichtung von Unterricht zwischen Fächern und Klassenstufen statt einheitlicher Vorgabe von Unterrichtsstunden; breitere Berücksichtigung von Funktionsaufgaben (inklusive Klassenleitung und Konferenzen/Sitzungen, die im Deputatsystem miterledigt werden müssen, ohne den Ressourceneinsatz zu kennen); partielle Dezentralisierung der Ressourcenplanung auf Schulebene⁴² statt zentraler Vorgaben. Die massiven Konflikte bei Einführung des neuen Arbeitszeitmodells verdeutlichen die Reichweite der empfundenen Veränderung. Trotzdem sind im Prinzip die grundlegenden Probleme die gleichen wie im Deputatsystem:

Eine Mehrheit der Lehrkräfte überschreitet der Arbeitszeitvorgaben und leidet unter hohen psychischen Beanspruchungen. Beim Umfang der Jahresarbeitszeit liegt Hamburg (1.845 Std.) zwischen Niedersachsen (1.805 Std.) und Berlin (1.872 Std.). Dies gilt auch für den Anteil der Lehrkräfte mit Mehrarbeit (62% bis 64%) und dem Anteil der Vollzeitkräfte, die während der Schulzeit länger als 48 Stunden pro Woche arbeiten (19% bis 30%). Ein Umfang, der aus Arbeitsschutzgründen nur ausnahmsweise überschritten werden sollte.

Auch hinsichtlich der psychischen Arbeitsbelastungen reiht sich die Hamburger Situation der Lehrkräfte völlig in die Befunde aus anderen Bundesländern ein: Dies gilt für die qualitative Bewertung der Arbeitsbedingungen nach dem DGB-Index Gute Arbeit (Kap. 12.1), ebenso für den Anteil der Lehrkräfte mit einem erhöhten Gesundheitsrisiko, gemessen mit verschiedenen Gesundheitsindikatoren wie Wohlbefinden (Wellbeing), Burnout oder selbstberichteter Gesundheit (Kap. 11) und es gilt auch für die Einschätzung der Attraktivität des Berufes (Kap. 13). Zwischen Hamburg und den verschiedenen Untersuchungen aus Deputat-Ländern sind keine wesentlichen Unterschiede zu verzeichnen.

Rein ökonomisch betrachtet könnte man zwar darauf verweisen, dass mit einem etwas geringeren Arbeitszeitumfang in Hamburg immerhin eine höhere Schulleistung erzielt wird als in Berlin. Wie beispielsweise die Ergebnisse der PISA Studie (hamburg.de, 2023) oder des IQB Bildungstrends (Stanat & Spiewak, 2025) belegen, geht das Hamburger System insgesamt etwas effizienter mit den sog. Humanressourcen um. Wirklich nachhaltig sind auch solche Teilerfolge nicht, wie die andauernde Kritik am Schulsystem und der Verlust an Attraktivität des Berufes verdeutlichen. Auch in Hamburg sind die wesentlichen Probleme des Lehrberufes weiterhin ungelöst.

⁴² Empirisch ist zu verzeichnen, dass tatsächlich eine größere Vielfalt an verwendeten Faktoren für Unterricht existiert als die Hamburger Arbeitszeitverordnung im Anhang vorsieht. Schulen nutzen die Möglichkeiten für abweichende Regelungen auch in der Praxis. Inwieweit dies „einsame“ Leitungsentscheidungen sind oder mit Personalräten verhandelte Lösungen, konnte nicht genauer ausgeleuchtet werden.

Während also eine weitgehend unveränderte Grundproblematik des Lehrkräfteberufs⁴³ auch in Hamburg zu konstatieren ist – zu hohe Arbeitsintensität, lange Arbeitszeiten, ungünstige Lage der Arbeitszeiten, Aufgabenvielfalt, emotionale Belastungen und insgesamt ein zu hoher Umfang psychischer Beanspruchungen – sind durchaus auch relevante Abweichungen gegenüber Deputat-Ländern festzuhalten:

Die individuelle Streuung der Arbeitszeiten zwischen den Lehrkräften hat sich gegenüber Deputat-Ländern um eine Stunde reduziert und Teilzeitkräfte bringen 1 bis 2 Stunden weniger kalkulatorische Mehrarbeit ein. Auch die Arbeitszeiten von Stadtteilschulen und Gymnasien liegen näher beieinander. Unter Gerechtigkeits- und Gleichbehandlungsaspekten sind dies wichtige positive Effekte. Dies könnte auch Auswirkungen auf den Gesundheitsschutz haben, denn der Anteil der Teilzeitkräfte in der Gratifikationskrise in Hamburg ist um 2 Prozentpunkte geringer als in Berlin – während Hamburger Vollzeitkräfte eher stärker belastet sind. Auch die Vergabe von SOLL-Zeiten für die Klassenleitungs- und weitere Aufgaben macht zahlreiche Tätigkeiten sichtbar und erkennt deren Wert an, die im Deputatsystem unberücksichtigt bleiben und dennoch miterledigt werden müssen. Darüber hinaus war in Kap. 13.3 zu sehen, dass Lehrkräfte in Hamburg die Transparenz der Arbeitszeit viel günstiger bewerten und deutlich stärker das Gefühl haben, fair behandelt zu werden als die im selben Schuljahr befragten Lehrkräfte in Berlin.

Da sich Hamburg durch ein abweichendes Arbeitszeitmodell von den anderen Bundesländern unterscheidet, stellt sich natürlich die Frage, inwieweit die aufgeführten Unterschiede darauf zurückgeführt werden können? Es sind drei Aspekte, die auf die Steuerungswirkung des Arbeitszeitmodells verweisen:

Erstens: Der reduzierte Anteil von *Veranstaltungen mit Übernachtung* in Hamburg könnte durch die Regelung beeinflusst sein, dass der Zeitaufwand für Klassenfahrten nicht mit zusätzlichen Wochenarbeitszeitwerten versehen wird, sondern durch Wegfall des zur gleichen Zeit eigentlich stattfindenden Unterrichts sowie schulischer Termine gegenfinanziert werden soll (Kap. 5). Lehrkräfte machen geltend, dass sie gleichwohl den Vertretungsunterricht mit Unterrichtsentwürfen versorgen müssen und erheblichen Zusatzaufwand hätten. Außerdem dürften Arbeitstage auf Klassenfahrten und mehrtägigen Schulveranstaltungen länger sein als normale Schultage. Es ist also nicht attraktiv auf Fahrt zu gehen. Gegen die Vermutung spricht, dass es im Deputatsystem für Klassenfahrten auch keine systematischen Anreize gibt – es fehlt dort allerdings der explizite Konflikt, der in Hamburg heftig geführt worden ist.

Zweitens: Der Anteil von Funktionsarbeit ist in Hamburg doppelt erhöht (Kap. 5). Doppelt, weil sowohl in der Göttinger Kategorisierung (*Schulleitungsfunktion* und *Funktionsarbeit*) der Wert für Funktionsarbeit um 1 bis 2 Prozent höher ausfällt, als auch daran zu erinnern ist, dass in Hamburg zusätzlich noch Funktionszeiten für *Klassenleitungen* (F2) sowie *Konferenzen und*

⁴³ Auch die jüngst im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus (SMK) im Schuljahr 2024/2025 durchgeführte Arbeitszeituntersuchung bei sächsischen Lehrkräften und Schulleitungen der Prognos AG (Sächsisches Staatsministerium für Kultus (2025)) reiht sich in diese Befundlage ein: Lange Arbeitszeiten und beachtliche Mehrarbeitsanteile insbesondere bei Schulleitungen, Teilzeitkräften sowie an Gymnasien, in Schulwochen relevante regelmäßige Überschreitungen der 48-Stundengrenze, ungünstige Lage der Arbeitszeiten mit Belastungsspitzen, etwa je ein Drittel der Gesamtarbeitszeit für Unterricht und für unterrichtsnahe Aufgaben, große Streubreiten bei den individuellen Arbeitszeiten, teils hohe subjektiv empfundene Arbeitsbeanspruchungen sowie höchste subjektive Belastungen „durch organisatorische Anforderungen, Ressourcenmangel, unklare Prozesse oder zusätzlich anfallende Aufgaben“ (Sächsisches Staatsministerium für Kultus und Prognos AG (2025, S. 2)).

Sitzungen (F3) gegeben werden, die im Deputatmodell keine Beachtung finden (und in der Göttinger Systematik als *Pädagogische Kommunikation* oder *Unterrichtsvor- und -nachbereitung* behandelt werden). Das Arbeitszeitsystem setzt durch die bewusste Ausstattung mit WAZ-Werten einen Anreiz, der mutmaßlich dazu führt, dass Kommunikationszeiten in Hamburg nicht nur besser anerkannt, sondern im Ländervergleich auch die höchsten Werte erreichen. In jedem Fall ist die Transparenz und die Anerkennung von über das Unterrichten hinausgehenden Aufgaben durch das Arbeitszeitmodell höher. Was explizit ein Ziel bei Einführung des Hamburger Modells war.

Drittens: Ebenfalls ein Ziel des Hamburger Modells war die Reduzierung der Streuung der individuellen Arbeitszeiten. Hier ist eindeutig ein gewisser Erfolg festzuhalten (Kap. 4): Die geringere Streuung der individuellen Arbeitszeiten insgesamt, die geringeren Unterschiede zwischen Teilzeit- und Vollzeitkräften sowie zwischen den beiden Schulformen dürften auf die LehrArbzVO zurückzuführen sein. Beigetragen haben dazu die Faktorisierung der WAZ-Vorgaben für Unterricht zwischen Fächern und Klassenstufen, die Planung nahezu aller relevanten Tätigkeiten von Lehrkräften sowie die Berücksichtigung von „unteilbaren Zeiten“ für Teilzeitkräfte. Trotz dieses relativ starken regulatorischen Eingriffs hat die Streuung nur um eine gute Stunde Standardabweichung von ca. 7,4 auf 6,4 abgenommen. Das bedeutet immer noch, dass ein Sechstel der Lehrkräfte mit der größten Unterschreitung der SOLL-Arbeitszeit 12,8 Stunden pro Woche von dem Sechstel mit der größten Überschreitung der SOLL-Arbeitszeit entfernt sind. Anhand der Daten lässt sich nicht erklären, warum trotz einer Arbeitszeitplanung für so viele relevante Tätigkeiten weiterhin so deutliche Unterschreitungen der individuellen SOLL-Zeiten zu beobachten sind. Überschreitungen der Arbeitszeit sind leichter zu erklären, weil sie sich auf bestimmte Tätigkeiten konzentrieren (z.B. *Vor- und Nachbereitung, Prüfungen, Klassenleitung*).

Dies dürfte nicht den Erwartungen entsprechen, die zur Einführung des Hamburger Modells geführt haben. Insofern stehen die an dieser Stelle herausgearbeiteten Unterschiede in deutlichem Kontrast zum ursprünglichen Wunsch, die wesentlichen Probleme des Deputatsystems aus der Welt zu schaffen. Es hat wenig Sinn, darüber zu spekulieren, ob dies daran liegen könnte, dass die Neuerungen nicht konsequent und durchgängig genug umgesetzt worden sind. Denn das Hamburger Modell weist wie eingangs betont, auch heute noch eine Reihe an Merkmalen auf, die es von Deputat-Systemen unterscheiden.

Die drei genannten Merkmale der Hamburger LehrArbzVO haben mit Sicherheit dämpfende Effekte, offenbar weniger auf die Länge der Arbeitszeiten, aber zumindest auf die Streuung der individuellen Arbeitszeitbilanzen, wie in der Untersuchung gezeigt werden konnte. Dass die Unterschiede zu Deputat-Systemen nicht noch größer ausfallen ist jedoch erklärungsbedürftig. Dazu drei Gedanken zu möglichen Gründen:

Erstens wird es sehr wahrscheinlich daran liegen, dass die Arbeitsanforderungen an Lehrkräfte in Deutschland insgesamt nachdrücklich zu hoch sind und damit kaum Möglichkeiten verbleiben, zeitliche Belastungen individuell noch zu regulieren. Dies entspricht dem Stand der bisherigen Forschung zur Lehrkräftearbeitszeit, die sich auf das Deputatsystem bezieht. Neu ist nun die Erkenntnis, dass die Regulation auch im Rahmen eines Jahresarbeitszeitmodells mit differenzierteren Tätigkeitsvorgaben nur unwesentlich besser wird, obwohl das Hamburger Modell detailliertere individuelle Zeitvorgaben macht und zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten auf der Schulebene realisiert hat. Es fehlt einfach an ausreichenden Ressourcen. Die mehrheitliche Überforderung schlägt sich nieder in einer gegenüber anderen Berufsgruppen dramatisch schlechteren Bewertung der Arbeitsbedingungen (Kap. 12.1) und in sehr hohen Anteilen von Lehrkräften mit einem hohen Gesundheitsrisiko (Kap. 10.1, 11.2). Ein großer Teil

der Lehrkräfte befindet sich in einer „Gratifikationskrise“, d.h. sie bewerten die erhaltenen beruflichen Gratifikationen als nicht mehr angemessen gegenüber den Anstrengungen, die sie täglich erbringen müssen (Kap. 11.1). Was sich auch darin ausdrückt, dass der Beruf weder aus Sicht der Lehrkräfte im Schulsystem, noch für Berufsanfänger oder den Beruf wechselnde Personen besonders attraktiv ist (Kap.13)

Wenn die Arbeitsanforderungen in der vorgegebenen Zeit aber nicht erfüllt werden können, haben Lehrkräfte zwei Handlungsoptionen (Hoppe et al., 2023): Sie können ihre Arbeitszeit in ihre private Zeit hinein verlängern, wie dies Teilzeitkräfte und ältere Lehrkräfte offenbar verstärkt tun (Kap. 4). Oder sie können ihre Arbeitsaufgaben verdichten und versuchen, mehr Aufgaben in kürzerer Zeit zu erledigen, Pausen auszulassen und weniger wichtige Teilaufgaben (z.B. Unterrichtsvorbereitungen, Kommunikation) zu vernachlässigen. Dies gilt vor allem für Vollzeitkräfte, weil sie mehr Schwierigkeiten haben, ihre Arbeitszeit zu verlängern („Deckeneffekt“). Es gibt deutliche Hinweise auf eine sehr hohe Arbeitsintensität und eine starke Verdichtung der Arbeit durch Lehrkräfte, dafür sprechen beispielsweise die gegenüber dem Mittel der Beschäftigten in Deutschland äußerst ungünstigen Belastungswerte nach dem DGB-Index Gute Arbeit (mit extrem negativen Werten der Arbeitsintensität) (Kap. 12.1). Dafür sprechen auch die durchweg hohen Anteile von Risikogruppen bei den Gesundheitsindikatoren (Kap. 10).

Ein *zweiter Grund* für die relativ geringen Unterschiede zum Deputatmodell dürfte darin liegen, dass das Hamburger LAZM nicht konsequent genug umgesetzt wird. Zwanzig Jahre nach seiner Einführung muss konstatiert werden, dass es zwischenzeitlich weder systematische Evaluationen noch Kalibrierungen gegeben hat, obwohl sich die schulische Aufgabenstellung ebenso wie gesellschaftliche Anforderungen an das Schulsystem doch weitreichend entwickelt haben. Man könnte zuspitzen: Das Hamburger LAZM nimmt sich selbst nicht ernst. Dabei muss die Frage unbeantwortet bleiben, ob Zeitressourcen für pädagogische und berufliche Tätigkeiten von Lehrkräften überhaupt zielführend per Verordnung zugewiesen und über die Zeit differenziert nachgesteuert werden können.

Ein *dritter Grund* für die relativ geringen Unterschiede dürfte schließlich darin liegen, dass der Hamburger LehrArbzVO wesentliche Merkmale fehlen, die sie ihrer Wirksamkeit berauben. Zugespißt formuliert passiert doch auch nicht viel mehr als im Deputatsystem: Es werden Arbeitszeiten vorgegeben, deren Erfüllung den Individuen überlassen wird, ohne dass dies systematisch in irgendeiner Weise überprüft wird. Es gibt selbst bei exzessivem Arbeitszeitverbrauch in keiner Weise Feedback weder an das Individuum, noch an eine Führungskraft oder an die Schule als System.

Der Hamburger Senat hat sich seinerzeit gegenüber Kritik mit dem politischen Argument der „Auskömmlichkeit“ grundsätzlich immunisiert. Er stellt sich auf die Position, dass mit den Zeitwerten *„die normative Erwartung, welcher Zeitaufwand tatsächlich zu erbringen ist“* festgeschrieben ist und Abweichungen als *„individuelle Arbeitsweise“* quasi selbstverschuldet werden. Es ist das gleiche Argument, das auch im Deputatsystem regelmäßig herangezogen wird⁴⁴

⁴⁴ Beispielsweise die Niedersächsische Kultusministerin Heiligenstadt: *„... da der zeitliche Umfang der außerunterrichtlichen Tätigkeiten der Lehrkräfte auch von solchen Faktoren abhängig ist wie der individuellen Befähigung, der persönlichen Erfahrung, den an sich selbst gestellten Anforderungen sowie von anderen einzelfallbedingten Faktoren und in arbeitszeitrechtlicher Art nicht messbar und überprüfbar ist, muss jede Lehrkraft selbst entscheiden, zu welchem Zeitpunkt und an welchem Ort der nicht konkret festgelegte Teil der außerunterrichtlichen Arbeitszeit von ihr erbracht wird“* (Nds. Landtag, 48. Sitzung 2014/ 4442)

und das seit dem Urteil des Niedersächsischen Obergerichts (Nds. OVG vom 09.06.2015) als obsolet gelten kann: Zumindest bei neuen Anforderungen muss der Verordnungsgeber die tatsächliche Arbeitsbelastung der Lehrkräfte kennen und bei Bedarf die tatsächliche Arbeitszeit von Lehrkräftegruppen ermitteln. Durch EuGH- und BAG-Rechtsprechung zur Arbeitszeiterfassung wurde diese Rechenschaftspflicht jüngst noch auf individueller Ebene konsolidiert (Gerichtshof der Europäischen Union, 2019; *Initiativrecht des Betriebsrats - elektronische Zeiterfassung*, 13. September 2022). In der Logik der „Auskömmlichkeit“ werden Abweichungen aber eher als individuelles Fehlallokation, denn als Lernherausforderung oder als Ressourcen-Anpassungsbedarf des Systems gesehen. Wenn – wie in unserer Analyse in Kapitel 4 – sich jedoch z.B. herausstellt, dass in der Stadtteilschule insgesamt alle Lehrkräfte mit der Zeitvorgabe für die Klassenleitung nicht hinkommen, dann kann dies nicht auf die „individuelle Arbeitsweise“ zurückgeführt werden. Aber selbst dort, wo die Zeitvorgaben im Mittel stimmen, gibt es u.U. individuelle Abweichungen nach unten wie nach oben. Dabei spielen zwar auch individuelle Kompetenzen und professionelle Ansprüche eine große Rolle, aber eben auch die Größe und die Besonderheiten der jeweiligen Lerngruppen und die jeweiligen schulischen Rahmenbedingungen. Solche Unterschiede in den Tätigkeitsanforderungen können dann situative, zusätzliche Ressourcenbedarfe begründen.

Wenn man den realen Zeitverbrauch genauer kennen würde, dann könnte man systematisch auftretende Abweichungen (höherer oder niedrigerer Zeitbedarf) ja auch als Herausforderung verstehen, die Arbeitsweisen und die Vorgaben schrittweise über individuelles und organisationales Lernen an die – sich über die Zeit auch wandelnden – Realitäten im Schulsystem anzupassen. So könnte reagiert werden, wenn z.B. ineffiziente Arbeitsweisen auffallen, die durch kollektives Lernen optimiert werden können. Beispielsweise könnten Lehrkräfte sich darüber verständigen wie Korrekturen effizienter durchgeführt werden können, ohne dass dies den Bildungserfolg ihrer Schülerinnen und Schüler gefährdet. Hier haben jüngere Untersuchungen große Gestaltungsspielräume identifiziert (Wisniewski, 2025a). Es könnte aber auch notwendig sein, die Vorgaben anzupassen, wenn sie systematisch nicht einzuhalten sind. Beide Optionen eröffnen sich aber nur, wenn die Arbeitszeit von Lehrkräften systematisch erfasst und auf der Grundlage aggregierter Daten auch Schlussfolgerungen daraus gezogen werden können, Schlussfolgerungen, mit deren Hilfe die Planungsansätze verbessert werden könnten. Eine verpflichtende Arbeitszeitdokumentation würde auch den Lehrkräften dabei helfen, ihre Arbeitszeit individuell besser zu steuern (Kap. 13.3). Darüber hinaus könnte sie auch zu Arbeitszeitgesprächen führen, in denen die Lehrkräfte einerseits individuellen Ressourcenbedarf artikulieren können, andererseits Unterstützung dabei bekommen sollten, ihren Umgang mit Arbeitszeit zu verbessern.

Das aus dieser Untersuchung abzuleitende Argument an dieser Stelle ist: Dem Hamburger LAZM fehlen zwei zentrale Hebel, weshalb es in seiner Wirkung beschränkt wird. *Erstens* fehlen – wie der empirische Arbeitszeitverbrauch dokumentiert – ausreichende Personalressourcen im System. Dadurch wird ein zu hoher Arbeitsdruck erzeugt. *Zweitens* gibt es keinen Feedback- und Korrekturmechanismus, weder auf Schulebene, noch im Gesamtsystem. Es ist völlig offen, wer warum mit seiner Arbeitszeit auskommt und wer warum nicht, wo systematische Defizite herrschen und wo Ressourcen nicht gebraucht werden. Auf diese Weise wird – wie im Deputatsystem – letztlich die Verantwortung für die Arbeitszeit an die Individuen abgeschoben.

Die Untersuchung in Hamburg hat somit geholfen, unseren Blick auf die Bedeutung von Arbeitszeitverordnungen für die Arbeitszeit und Arbeitsbelastung zu schärfen. Die Untersuchungen in Berlin und Hamburg sind nahezu zeitgleich durchgeführt und kurz hintereinander

ausgewertet worden. Insofern lassen sich die arbeitspolitischen Empfehlungen, die anhand der Berliner Studie kürzlich formuliert worden sind, anhand der Hamburger Befunde um wichtige Aspekte ergänzen. Viele Befunde beider Studien sind jedoch Teil einer Langfristberichterstattung, deren Problemlagen und grundsätzlichen Lösungsmöglichkeiten eigentlich bekannt sind. Dies betrifft beispielsweise die grundlegende Ressourcenknappheit im Schulsystem. Aber kommen wir zunächst auf die neueren Erkenntnisse zu sprechen:

16.1 Schließung der Regelungslücken der LehrArbzVO durch eine verbindliche Arbeitszeiterfassung

Noch vor kurzem, in den arbeitspolitischen Empfehlungen des Berliner Endberichts, haben wir die Deputatsregelung dafür kritisiert, lediglich schulformspezifische, pauschale Unterrichtsverpflichtungen vorzugeben und bei Übernahme von Funktionsaufgaben Ermäßigungstunden zu gewähren. Gefordert wurde, grundsätzlich alle Tätigkeiten, die eine Lehrkraft übernehmen soll, in einer Arbeitszeitvorgabe zu berücksichtigen. Dazu müssten die Tätigkeiten einer Lehrkraft ganzheitlich z.B. in einer Verordnung (z.B. als nicht abgeschlossene indikative Liste), ferner Spannweiten für die Kerntätigkeit des Unterrichtens und professionelle Mindeststandards festgelegt werden. Die Hamburger Untersuchung zeigt nun sehr deutlich, dass die Vorgabe von detaillierteren Arbeitszeitwerten für eine Vielzahl von Tätigkeiten, noch nicht die Lösung darstellt. Viel wichtiger scheint zu sein, dass ein Feedbacksystem eingeführt wird, das dabei hilft bei starken Abweichungen korrigierend einzugreifen. Das Fehlen eines solchen Feedbacksystems, das im Zuge einer verbindlichen Arbeitszeiterfassung etabliert werden könnte, stellt die Regelungslücke bisheriger Arbeitszeitverordnungen für Lehrkräfte dar.

Es ist deutlich geworden, dass die Hamburger Jahresarbeitszeitregelung durchaus positive Effekte erzielt. Aber die Erfahrung lehrt, dass Lehrkräfte sehr individuelle Merkmalskombinationen (Schulform, Vertragsstatus, Fächer, Funktionsaufgaben, Klassengrößen, Anzahl der Lerngruppen und Klassenstufen, Unterrichtseinsatz usw.) aufweisen, deren Mischung von Schulhalbjahr zu Schulhalbjahr wechselt. Ebenfalls ergeben sich im Wochen- sowie im Jahresverlauf große Schwankungen (Kap. 3). Die vor fünfzig Jahren getroffene Feststellung trifft daher weiterhin zu: *„Ein ‚Standardlehrer‘ existiert nicht. Die Vielzahl von Fächern, Fächerkombinationen, Funktionen usw. führt zu einem unterschiedlichen Tätigkeitsprofil für fast jeden Lehrer.“* (Knight Wegenstein AG, 1973a, S. 14)

Unter diesen Bedingungen können offenbar weder pauschale Zeitvorgaben (Deputate) für alle Lehrkräfte (einer Schulform), noch detaillierte Arbeitszeitvorgaben im Einzelnen für jede Tätigkeit (Wochenarbeitszeitwerte) die Arbeitszeit angemessen regeln. Wie die weiterhin große Streuung in Hamburg belegt, gleichen sich die Abweichungen auf der Ebene von Einzelpersonen auch nicht aus. Daher erscheint es notwendig, die Arbeitszeitvorgaben durch Möglichkeiten einer situationsbezogenen Aushandlung angemessener Ressourcen für bestimmte Konstellationen (z.B. viele große Lerngruppen, Klassenleitung, Funktions-/Sonderaufgaben, spezieller Förderbedarf) zu ergänzen. Im Grunde wurde dieser Gedanke, die Steuerung stärker auf die Schulebene zu verlagern, bereits mit der Hamburger LehrArbzVO verfolgt. Und auch das Niedersächsische Expertengremium Arbeitszeitanalyse hat 2018 *„die Notwendigkeit, in einem schulbezogenen Verfahren auf besondere individuelle Belastungssituationen reagieren zu können“* (Expertengremium Arbeitszeitanalyse, 2018, S. 4) betont. Dabei wurde vor allem auf den damit verbundenen zusätzlichen Ressourcenbedarf verwiesen.

Die aktuelle Diskussion über die verbindliche Arbeitszeiterfassung bei Lehrkräften bietet die Möglichkeit, diese Regelungslücken der Arbeitszeitverordnung zu schließen: Mit einer

Arbeitszeiterfassung ließe sich der Zeitverbrauch von Lehrkräften dokumentieren. Anhand der jährlichen Arbeitszeitbilanzen könnten Anpassungen der individuell zu leistenden Aufgaben vorgenommen und bei Überlastung zusätzliche Ressourcen oder Unterstützung gewährt werden. Dazu bedarf es einer Arbeitszeitregulation, die auf der Ebene der einzelnen Lehrkraft ansetzt und auf deren individuellen Ressourcenverbrauch auch reagiert. Lehrkräfte müssen bei ungünstigem Zusammenspiel von Belastungsfaktoren entlastet werden und könnten bei günstigen Konstellationen weitere Aufgaben übernehmen. Schulen müssen Aufgaben auch priorisieren und nicht zuletzt auch überengagierte Lehrkräfte vor sich selbst schützen können.

Wie eine solche Arbeitszeitdokumentation funktionieren und wie ein Jahresarbeitszeitmodell für Lehrkräfte gestaltet werden könnte, wurde in einer speziellen Expertise vorgestellt (Mußmann & Rackles, 2024).

Ziel eines weiterentwickelten Arbeitszeitmodells muss es sein, erstens sicherzustellen, dass Lehrkräfte genügend Zeit haben, ihre Kernaufgaben im Unterricht in hoher pädagogischer Qualität erfüllen zu können und dass sie sich zweitens angemessen an den allgemeinen pädagogischen Aufgaben in ihrer Schule (Inklusion, digitale Lehr- und Lernformate, Curriculumsentwicklung, Schulentwicklung etc.) beteiligen können. Zu den Zielen eines Reformmodells muss eine Hinwendung zu den pädagogischen Kerntätigkeiten gehören, was mit einer Umkehr des strukturellen Trends der Zunahme der sog. außerunterrichtlichen Aufgaben verbunden sein muss. Da aber das klassenzimmerbezogene Lernen zukünftig wohl an Bedeutung verlieren und selbstgesteuertes Lernen an unterschiedlichen Lernorten in der Schule zunehmen wird (Das Deutsche Schulportal, 2019; z.B. Helios-Gesamtschule Köln, 2023; Killus, 2025), müssen neben der klassischen Unterrichtstätigkeit auch Spielräume für die Lernprozessbegleitung geschaffen werden. Darüber hinaus muss Zeit für den pädagogischen Austausch, die professionelle Entwicklung im Kollegium und die Zusammenarbeit in multi-professionellen Teams reserviert werden.

Diese neueren Entwicklungen legen es auch nahe, die wissenschaftlichen Erhebungsmethoden für die Erfassung der Arbeitszeit von Lehrkräften weiterzuentwickeln. Das generische Göttinger Tätigkeitenmodell ist zu eng mit dem Deputatmodell verwandt. Wie das in Kapitel 3 und 4 diskutierte Problem des „verschobenen“ Unterrichts dokumentiert, werden alle Formen des Unterrichtens, die nicht im Klassenzimmer stattfinden (z.B. Exkursionen, Klassenfahrten, Projekte, pädagogische Kommunikation) in diesem Rahmen nicht mehr als Unterricht gewertet. Sie erscheinen als *Weitere Tätigkeiten*, d.h. quasi als außerunterrichtlich⁴⁵. Es wäre aber falsch, den Zuwachs neuerer pädagogischer Konzepte als einen Rückgang der pädagogischen Kerntätigkeit des Unterrichtens zu deuten. Vielmehr stellt zum Beispiel die Lernprozessbegleitung in offenen Lernlandschaften eine wertvolle Weiterentwicklung der pädagogischen Kerntätigkeiten dar, die durch eine entsprechende Anpassung des wissenschaftlichen Instrumentariums zu würdigen ist.

In ihrer Expertise zur Arbeitszeiterfassung haben Mußmann und Rackles (2024, 17ff) eine radikale Konsolidierung des in den letzten Jahren eingesetzten Tätigkeitenmodells auf nur noch fünf Tätigkeitsklassen bzw. Clustern vorgeschlagen, das die Dokumentation von Arbeitszeit deutlich vereinfachen würde: *Unterricht* und *Unterrichtsnähe Tätigkeiten* in einer Bandbreite von 65%-75% der verfügbaren Gesamtarbeitszeit, was diese Tätigkeiten gegenüber empirisch ermittelten Zeitverbräuchen aufwerten würde. Lernprozessbegleitung würde in diesem Modell eindeutig dem Unterricht zugeordnet. Gegenüber der verbreiteten Praxis ebenso stärker

⁴⁵ Die Redeweise über sogenannte „außerunterrichtliche Tätigkeiten oder Aufgaben“ ist unpräzise, aber umgangssprachlich etabliert.

berücksichtigt würden Zeiten für alle Formen des pädagogischen Austauschs (*Pädagogische Kommunikation*) und der *Professionellen Entwicklung*. Zurückgefahren gegenüber den empirischen Zeitverbräuchen soll zur Entlastung der Lehrkräfte der Aufwand für das fünfte Cluster *Arbeits- und Schulorganisation*, neben Entbürokratisierung und Digitalisierung insbesondere durch Integration anderer Professionen in den Schulalltag. Hauptziel dieses konsolidierten Tätigkeitenmodells ist die Aufwertung pädagogischer Kerntätigkeiten durch Entlastungsmaßnahmen und eine Trendumkehr in Sachen außerunterrichtlicher Tätigkeiten. Aber auch die wissenschaftliche Erhebungsmethodik würde profitieren und einfacher werden.

Im Zusammenhang mit einer Optimierung von Arbeitszeit im Kontext einer verbindlichen Arbeitszeiterfassung sollten zudem die Impulse aus der Debatte über „De-Implementation“ (De-Witt, 2022; Wisniewski, 2025a, 2025b) systematisch aufgenommen werden. Dabei geht es darum, Maßnahmen in der Schule mittels Evaluationen auf Wirksamkeit zu überprüfen und unwirksame Maßnahmen zur Disposition zu stellen, um die Qualität und Effizienz in der Schule zu steigern. Mittels systematischer Arbeitszeitanalyse könnten Zeitfresser identifiziert und durch wirksamere Vorgehensweisen ersetzt werden. Die Liste der von Bernd Wisniewski aufgelisteten Praktiken, die sich in der Bildungsforschung als ineffizient erwiesen haben (bestimmte Formen von Korrekturen, individualisierte Materialien für den Unterricht, Anpassung von Lernmaterialien zur Differenzierung etc.) fordern das Selbstverständnis vieler Lehrkräfte mit Sicherheit heraus. Aber die Überlegung, Dinge wegzulassen oder einzuschränken, wenn sie sich nicht als sinnvoll erwiesen haben, weist einen Weg aus der Falle, Verbesserungen immer nur mit zusätzlichen Maßnahmen erzielen zu wollen. Bislang waren die Maßnahmen der „Aufgabenkritik“ bzw. der Entbürokratisierung, die von den Ländern phasenweise verfolgt worden sind, ganz offensichtlich nicht durchschlagend von Erfolg gekrönt. Sie haben sich aber unseres Wissens nach auch nicht einer systematischen Wirksamkeitsprüfung durch eine Evaluation unterzogen. Dies könnte einen weiteren wichtigen Mosaikstein zur notwendigen Entlastung liefern, insbesondere wenn innovativ Lehrkräfte gemeinsam in die Lage versetzt werden, in ihrer Schule diese Evaluationen vorzunehmen und daraus mehr Gestaltungsspielräume für die Realisierung daraus resultierender Verbesserungsmaßnahmen gewinnen.

Die Analyse des Hamburger Modells zeigt uns, dass die Lösung bei der Weiterentwicklung des Arbeitszeitmodells nicht darin besteht, noch genauere Zeitvorgaben für alle relevanten Tätigkeiten zu machen, sondern erst einmal die Regelungslücken zu schließen.

16.2 Optimierung der Hamburger LehrArbzVO

Auch wenn die bisherigen Ausführungen eine deutliche Priorisierung beinhalten, legt die Analyse durchaus auch Korrekturen am Hamburger Arbeitszeitmodell nahe.

So haben die umfangreichen IST-SOLL-Vergleiche in Kap. 4 Tätigkeiten identifiziert, für die systematisch mehr Zeit aufgebracht wird als geplant wurde (Vor- und Nachbereitung, Prüfungen, Klassenleitung). Es gibt auch Tätigkeiten, deren Zeitvorgaben nicht ausgeschöpft werden (Funktionen F4, Kommunikation I und II, Korrekturen). Zudem gibt es Tätigkeiten, die in der Planung unberücksichtigt bleiben (Arbeitsorganisation, Kommunikation III bis V, Klassenfahrten).

Darüber hinaus sind Tätigkeiten registriert worden, wo Schulformen eine Rolle spielen: Beispielsweise lässt sich die Annahme empirisch nicht bestätigen, dass im Gymnasium systematisch weniger allgemeine Konferenzen stattfinden, weshalb die gegenüber Stadtteilschulen geringere Vorgabezeit dafür nicht berechtigt erscheint. Umgekehrt ist gemessen am Arbeitszeitverbrauch der Bedarf für die Klassenleitungsfunktion in der Stadtteilschule noch größer als

in den Planungsansätzen angelegt. Insgesamt sind in Kapitel 3 wichtige Differenzen zwischen Stadtteilschule und Gymnasium deutlich geworden, was die Frage aufwirft, warum die Lehrkräfte in der Stadtteilschule so viel besser mit der Arbeitszeitvorgabe zurechtkommen und weniger Mehrarbeit leisten. Auch der Anteil der Lehrkräfte mit Mehrarbeit und mit mehr als 48 Stunden-Woche war substantiell geringer. Was können Lehrkräfte an Gymnasien diesbezüglich von der Stadtteilschule lernen? Diese Fragestellung bedarf sicherlich eines qualitativen Forschungsansatzes.

Aufgrund falscher (oder überkommener) Annahmen in den Planungsansätzen verlieren Planzeiten an Steuerungswirkung. So stimmt zwar z.B. bei Stadtteilschulen im großen Ganzen der Planungsansatz für allgemeine Aufgaben, dabei muss aber großzügig über Unter- (A2) und Überschreitungen (A1) hinweggesehen werden. Auch haben wir für die unterschiedlichen Formen pädagogischer Kommunikation insgesamt eine gewisse Annäherung von Plan und Realität, aber es fällt schon auf, dass zwar Eltern- und Schülerkommunikation eingeplant wird, aber die verschiedenen anderen Partner pädagogischer Interaktion (z.B. Fachlehrkräfte, Multiprofessionelle Teams, externe Partner, Referendar*innen) in der Planung völlig übersehen werden.

Wir formulieren dennoch keine Empfehlung, hier einmal systematisch aufzuräumen und die Planungsansätze insgesamt neu zu regeln. Vielmehr empfehlen wir erst einmal die Wirkungen der Arbeitszeiterfassung abzuwarten, die Feedbackschleifen auf systematischer, Schul- oder individueller Ebene ermöglicht. Schon auf Basis von Erkenntnissen aus aggregierten Werten der Arbeitszeiterfassung könnte dann auf Systemebene reagiert werden.

Dabei werden sich wahrscheinlich erneut vier Korrekturen aufdrängen:

1. Es wäre sicherlich sinnvoll durch eine Anhebung der WAZ-Werte für A1 das Missverständnis zu beheben, dass im Gymnasium systematisch weniger Konferenzen und Sitzungen stattfinden.
2. Die SOLL-Zeiten für unterrichtsbezogene Aufgaben (U2) sind beim Gymnasium mit 02:15 Stunden nicht ausreichend, was vor allem an der *Vor- und Nachbereitung* sowie den *Prüfungen* liegt. U2 wird über Unterrichtsfaktoren abgedeckt, daher wäre eine pauschale Anhebung der Fächerfaktoren eine Lösung. Ein Ausgleich zwischen den einzelnen Tätigkeiten (z.B. SOLL-Zeiten für Korrekturen zugunsten von Prüfungen umzuverteilen) würde dagegen eine Überarbeitung der Berechnungsbeispiele aus den Anlagen der Zweiten Arbeitszeitkommission erforderlich machen. Insgesamt haben die Berechnungsbeispiele inzwischen an Legitimität verloren. Es ist daher sehr fraglich ob sich der damit verbundene Aufwand lohnen würde.
3. Eine Erhöhung der Zeiten für Klassenleitungsfunktion (01:23 Std. Überschreitung) in der Stadtteilschule liegt nahe. Wie die Analyse der Zeiten für pädagogische Kommunikation (Kap. 4) gezeigt hat, fehlt es auch unter Berücksichtigung zu hoher Planungsansätze bei Kommunikation I und II insgesamt an einer angemessenen Berücksichtigung dieses Arbeitsaufwandes. Der Bereich U2 ist in der Stadtteilschule nahezu ausgeglichen, F2 nicht.
4. Vermutlich muss man sich auch eingestehen, dass die aktuelle Regelung für Klassenfahrten einerseits einen unnötigen bürokratischen Aufwand erzeugen, dadurch dass Teilzeitkräfte für eine Woche auf Vollzeit gesetzt werden, andererseits so wohl eher negative Anreize gesetzt werden, die dazu führen, dass Klassenfahrten weniger stattfinden als anderswo.

Eine Korrektur des Arbeitszeitmodells würde aber wenig helfen, wenn auf der anderen Seite wieder neue Aufgaben entstehen, durch zusätzliche Maßnahmen der Aufwand erhöht wird (z.B. durch Dokumentation) oder durch detaillierte Ausführungsvorschriften die Freiheit, den Zeitaufwand professionell selbstständig zu regeln, wieder einkassiert wird. Es ist daran zu erinnern, dass in der Sächsischen Studie ein großer Teil der Lehrkräfte aufgrund der Verordnungslage keine Möglichkeiten gesehen hat, Aufgaben wegzulassen oder den Zeitaufwand zu begrenzen. Insbesondere administrative Aufgaben galten als „unumgebar“. Möglichkeiten, Zeit einzusparen, sahen Lehrkräfte lediglich durch Einschränkungen bei der *Pädagogischen Kommunikation* und der Unterrichtsvorbereitung. Und letztlich ergibt sich auch für die Hamburger Studie der Befund, dass (neben der Klassenleitungsfunktion in der Stadtteilschule) die größten Abweichungen der Arbeitszeit bei der Vor- und Nachbereitung des Unterrichts und bei Prüfungen auftreten.

16.3 Mehr Ressourcen für das Schulsystem und grundlegend verbesserte Rahmenbedingungen

Die hohen Abweichungen der tatsächlich benötigten Arbeitszeit der Hamburger Lehrkräfte von den Vorgaben der verschiedenen Arbeitszeitregelungen für Lehrkräfte und Beamte sowie die Verstöße gegen die darüber hinaus geltenden Arbeitsschutzgesetze verdeutlichen einmal mehr, dass die Rahmenbedingungen für die Lehrkräfte insgesamt substantiell verbessert werden müssen. Dies gilt nicht nur für Hamburg, sondern wie die unterschiedlichen Studien belegen, für Lehrkräfte in ganz Deutschland. Da in Hamburg 63%, in Berlin 64% der Lehrkräfte inzwischen Mehrarbeit leisten und damit ein neuer Höchststand erreicht wird, sind durchgreifende Entlastungsmaßnahmen erforderlich. Offenkundig ist das Aufgabenvolumen von dem vorhandenen Personal nicht oder nicht hinreichend zu bewältigen.

Im Bericht wurde in Kapitel 4 vor allem auf den sinkenden Anteil des *Unterrichts* an der Gesamtarbeitszeit hingewiesen, was vor allem an den neuen, zusätzlichen Aufgaben liegt, die Lehrkräfte übernehmen müssen. Den Löwenanteil von 05:36 Stunden pro Woche machen dabei mit der Digitalisierung in Verbindung stehende Aufgaben aus, Inklusion – Multi-Professionelle-Teams – Ganztags folgen (01:01 Stunden). Lernstands-Dokumentationen nehmen einen Raum von 00:37 Stunden ein. Hinzu kommen die subjektiven Belastungen durch den Personalmangel. Neue und zusätzliche bzw. die sog. außerunterrichtlichen Aufgaben müssen mit ausreichenden Personalkapazitäten hinterlegt werden – da gibt es durchaus auch eine Bring-schuld aus der Vergangenheit.

Parallel müssen Unterstützungssysteme passgenau ausgerichtet und vor allem auch die technische und Gebäudeinfrastruktur in den Blick genommen werden. Im Rahmen dieser Studie wurden vor allem Digitalisierungsaspekte untersucht, für Empfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen vgl. daher auch die Berliner, die Frankfurter, die Sachsen- sowie die Digitalisierungsstudie (Mußmann et al., 2023; Mußmann et al., 2025; Mußmann et al., 2021; Mußmann et al., 2020).

Hinzu kommt, dass die Auswertung der Arbeitszeit von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben (Schulleitung i.w. Sinne inkl. Beförderungsämtler und Funktionsstellen) ergeben hat, dass diese eine um wöchentlich 02:53 Stunden höhere Arbeitszeit als Lehrkräfte ohne Schulleitungsaufgaben haben. Dies kann als Hinweis darauf gesehen werden, dass auch für den Umfang der Schulleitungsaufgaben keine ausreichenden Personalkapazitäten verfügbar sind. Dabei sind durch Arbeitszeiterfassung, Arbeitszeitmanagement und wo möglich auch durch Einstieg in eine schulische Personalentwicklung zukünftig noch höhere Personalbedarfe auf

Leitungsebene zu erwarten. Hingewiesen wurde schon vielfach auf eine häufig fehlende Verwaltungsunterstützung, bei größeren Systemen durchaus auch durch eine professionelle Verwaltungsleitung.

Mit Blick auf die ausgesprochen hohen Belastungswerte (Kap. 12.1) und die alarmierenden Ergebnisse zu Lehrkräften mit erhöhten Gesundheitsrisiken (Kap. 10.1) ist darüber hinaus zu vermuten, dass der Arbeitsdruck von vielen Lehrkräften nicht (nur) mit einer Verlängerung der Arbeitszeit beantwortet wird, sondern mit einer ebenfalls selbstschädigenden Strategie der Leistungsintensivierung (z.B. Pausen auslassen, schneller Arbeiten, gleichzeitiges Bearbeiten von Aufgaben, vgl. Hoppe et al., 2023). Dies gilt vor allem für Vollzeitkräfte, die Schwierigkeiten haben, ihre Arbeitszeit zu verlängern („Deckeneffekt“). Entsprechend schlägt sich dies auch nicht in den quantitativen Arbeitszeitbilanzen nieder, sondern z.B. in den hohen Werten für psychische Erschöpfung (Burnout) und sorgt langfristig für Ausfälle durch Krankheit oder vorzeitige Pensionierungen.

Die von Hoppe u.a. (2023) vorgeschlagene Bewältigungsstrategie (Aufgaben unvollständig lassen, Aufwand pro Aufgabe reduzieren, Hilfe suchen) reichen bei der Mehrheit der Lehrkräfte jedenfalls ganz offensichtlich nicht aus, um mit ihrer Arbeitszeit zurecht zu kommen. Lehrkräfte sehen die wesentlichen Potenziale der Entlastung daher auch nicht in einer verbesserten Arbeitsorganisation oder mehr Zusammenarbeit unter Lehrkräften, sondern vor allem in der Entlastung durch Multi-Professionelle-Teams und andere Beschäftigtengruppen an der Schule (Kap. 13.3), die häufig aus sozial-, förder- oder bildungspolitischen Gründen in die Schulen geholt werden. Außerdem geht es um Verwaltungs- und IT-Fachkräfte in substantiellen Größenordnungen. Die durch diese Gruppen leistbare Übernahme von Aufgaben, die derzeit Lehrkräfte erledigen müssen, sollte daher ein zentrales *zusätzliches* Ziel dieser Maßnahmen werden. Und es muss unbedingt vermieden werden, dass die neuen Beschäftigtengruppen dazu dienen, Lehrkräfte in den Schulen zu ersetzen.

Denn aus der Perspektive des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bedarf es für Lehrkräfte einer Reduzierung der Leistungsanforderungen und einer deutlich verbesserten Personalausstattung an den Schulen. Dies klingt geradezu utopisch angesichts des Lehrkräftemangels. Doch wahrscheinlich werden sich ohne die Aussicht auf eine nachdrückliche Verbesserung weiterhin zu wenig Menschen für ein Lehramtsstudium und die Arbeit in den Schulen entscheiden. Es muss unbedingt nach Wegen der Entlastung gesucht werden. Dabei ist nicht nur der Quer- und Seiteneinstieg in den Lehrberuf zu erleichtern, sondern wie gezeigt sollte auch dafür gesorgt werden, dass andere Berufsgruppen Lehrkräfte tatsächlich entlasten. Vorbehalte gegenüber nicht klassisch ausgebildeten Kräften in der Schule sind angesichts der Lage ebenfalls unangebracht.

16.4 Stärkung der Belastungsregulation

Lehrkräfte könnten in temporären Überlastungssituationen gezielter unterstützt werden. Man muss sich schon ehrlich machen und feststellen, dass Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen nicht ohne zusätzliche Ressourcen zu erreichen sind. Eine wichtige Maßnahme könnte sein, Zeitressourcen bereitzustellen, damit die Schulen Lehrkräfte individuell und temporär in Situationen der Überlastung gezielt entlasten können. Entsprechende Vorschläge finden sich beispielsweise im Abschlussbericht des niedersächsischen Expertengremiums Arbeitszeitanalyse zur Entwicklung arbeitszeitrechtlicher Normen für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulleitungen (Expertengremium Arbeitszeitanalyse, 2018).

Dazu müsste – wie bereits ausgeführt – ihre Arbeitszeit endlich verbindlich dokumentiert werden. Lehrkräfte erwarten eher Vorteile von einer pragmatischen Form der Arbeitszeiterfassung aufgrund der damit verbundenen Transparenz und der Hoffnung darauf, gezielte Entlastungen organisieren zu können. Eine verbindliche Arbeitszeiterfassung könnte so angelegt werden, dass sie eine starke Überlastung sichtbar macht und eine Suche nach Lösungen auslöst. Dies könnte im Rahmen von Arbeitszeit-Gesprächen erfolgen. Dazu wären jedoch zwei grundlegende Voraussetzungen erst noch zu schaffen: Erstens müssen Schulleitungen dafür Personalführung zu ihrer Aufgabe machen (können), damit sie mit ihren Lehrkräften oder in entsprechenden Gremien (optional auch mit Arbeitszeitbeauftragten) über die Arbeitszeitsituation reflektieren und gemeinsame Lösungen entwickeln können. Dazu brauchen sie jedoch zweitens zusätzliche Personal- und Fortbildungsmittel, die ihnen für diesen Zweck zur Verfügung gestellt werden müssen. Die Hamburger LehrArbzVO bietet Verfahren und Vorgehensweisen an, solche Entlastungen als Wochenarbeitszeitwerte in die Planung aufzunehmen, entweder im Vorgriff auf zu erwartende Überlastungen oder als Kompensation und Entlastung im Nachhinein. Schulleitungen müssen dazu aber einen Handlungsrahmen und den Zugriff auf Ressourcen erhalten, um so verfahren zu können. In den Deputat-Ländern wäre dagegen das System der Ermäßigungsstunden für außerunterrichtliche Aufgaben um neue Möglichkeiten zu erweitern, damit eine gezielte, temporäre Entlastung von Lehrkräften, die aufgrund hoher Klassenstärken, ungünstiger Belastungsspitzen oder ähnlichem – also auch aus unterrichtlichen Gründen – unter Zeitdruck geraten sind, möglich wird.

Entlastung kann auch durch weitere schulorganisatorische Maßnahmen erreicht werden, wie die Begrenzung der Klassengrößen, Korrekturtage für Lehrkräfte in Prüfungsphasen, das Unterrichten in parallelen Klassen, mehr Schulverwaltungsassistenten oder den Einsatz fester IT-Fachkräfte zur technischen Unterstützung. Auch die Berücksichtigung von Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung bei Fachgruppen-Entscheidungen wurde als bedeutsam angesehen (Kap. 13.3).

Nicht zuletzt spielt die Stärkung der individuellen Handlungsspielräume eine Rolle. Durch gezielte Fortbildung können die Kompetenzen entwickelt und damit die Selbstwirksamkeitserwartung gefördert werden. Digitale Plattformen könnten gezielt zur Entlastung der Vorbereitungszeit und zur Kooperation unter Lehrkräften eingesetzt werden. Strukturelle Verbesserungen sollten eine bessere Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben ermöglichen.

Alles in allem ist in den Schulen eine Stärkung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes erforderlich, bei der vorgenommene Maßnahmen systematisch daraufhin geprüft werden, ob und inwieweit sie auch zur Entlastung von Lehrkräften beitragen können. Insbesondere wäre es ein schwerwiegender Fehler, als Reaktion auf den Lehrkräftemangel die Möglichkeiten der Teilzeitarbeit einzuschränken, wie es in dem Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission vorgeschlagen worden ist (SWK, 2023). Lehrkräfte nutzen die Teilzeitarbeit als Möglichkeit, ihre Belastung zu regulieren und eine dauerhafte Überforderung zu vermeiden. Dies gelingt mehr schlecht als recht, was daran zu erkennen ist, dass Teilzeitkräfte durchaus nicht über eine bessere Gesundheitssituation verfügen als Vollzeitkräfte. Teilzeitarbeit hat zudem eine wichtige Funktion, weil sie die Bildungsqualität sichert, weil Teilzeitkräfte mehr Zeit für die Vor- und Nachbereitung ihres Unterrichts aufbringen und relativ mehr Mehrarbeit leisten. Insofern stärkt Teilzeitarbeit die Resilienz von Lehrkräften – und in einem übertragenen Sinne so auch die Resilienz des Schulsystems. Eine Einschränkung der Möglichkeiten zur Teilzeit würde statt „Beschäftigungsreserven“ zu heben, wahrscheinlich mittelfristig eher das Gegenteil erreichen (erhöhte Krankenstände, vorzeitiges Ausscheiden aus dem Beruf, Berufswechsel).

16.5 Soziotechnische Gestaltung der Digitalisierung

Wie immer bei Veränderungsprozessen gibt es Kräfte, die sich stärker begeistern lassen (IT-affine, jüngere, digital kompetentere Lehrkräfte) und welche, die noch überzeugt werden müssen. Dies gilt auch für die Digitalisierung in der Schule. Aber die Erwartungen der Lehrkräfte an den Nutzen digitaler Medien sind sehr hoch, nur 5% der Befragten haben ein klares Desinteresse an der stärkeren Umsetzung des digitalen Lehrens und Lernens artikuliert. Hemmnisse liegen also eher darin, dass die Schulverwaltung die Digitalisierung vielfach als einen Beschaffungsvorgang behandelt und nicht als einen komplexen Veränderungsprozess, der die Grundlagen des Unterrichtens in der Schule fortentwickelt. Entsprechend liegen Defizite vor allem in der Organisation des Prozesses und der Qualität der realisierten Lösungen. Allerdings muss auch festgehalten werden, dass das Hamburger Vorgehen insgesamt zu einer besseren Bewertung der digitalen Reife der Schulen führt als in manchen anderen Bundesländern. Auch die Kritik an der Einführung dienstlicher digitaler Endgeräte ist in Hamburg deutlich geringer ausgeprägt, als zuvor in Berlin. Man kann also von Hamburg durchaus etwas lernen.

Wenn Politik und Verwaltung das digital unterstützte Lehren und Lernen stärker fördern wollen, wäre hier anzusetzen: Ein überzeugendes Gesamtkonzept kompatibler Lösungen, Sicherstellen der technischen Funktionalität, systematische Ausrichtung der Technik am arbeitsbedingten Bedarf der Lehrkräfte, Unterstützung beim Medieneinsatz und zwar in pädagogischer *und* in technischer Hinsicht. Die Umfrage hat gezeigt (Kap. 5), dass das hauptsächliche Motiv für die Nutzung der Technik (z.B. des digitalen Endgeräts) darin besteht, eine konkrete Verbesserung in der Arbeit zu erzielen, weil diese effizienter wird oder das Unterrichten qualitativ verbessert werden kann. Entsprechend ist bei der weiteren Umsetzung vor allem Wert darauf zu legen, dass realistische Ziele gesetzt werden und dass die verschiedenen Geräte miteinander kompatibel sind (z.B. reibungslose Interaktion von Endgerät und digitaler Tafel) und innerhalb des Systems möglichst immer störungsfrei funktionieren. Unrealistisch war jedenfalls die Berliner Vorstellung, dass standardisierte dienstliche Endgeräte als vollwertiges Arbeitsmittel alle Bedarfe von Lehrkräften abdecken sollten.

Es ist sinnvoll, die Umsetzung im Rahmen eines partizipativen Schulentwicklungsprozesses zu gestalten. Die Techniknutzung in einer Schule funktioniert nicht individuell, sondern im Zusammenspiel der unterschiedlichen Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und ihrer Eltern, die dabei von einer ganzheitlichen Lösung in einer Schule abhängig sind. Dazu sind die Entwicklung einer digitalen Strategie der Schule und ein passendes Medienbildungskonzept erforderlich. Um die Lehrkräfte an der Entwicklung zu beteiligen, sollte dieses in partizipativen Prozessen entwickelt werden (Rolff & Thünken, 2020). Dabei werden Impulse für die nutzungsbezogene Gestaltung des Technikeinsatzes gewonnen und es werden auf diese Weise Lehrkräfte motiviert, in ihrer Schule gemeinsam einen pädagogisch sinnvollen Medieneinsatz zu realisieren. Die dabei erfolgende Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses von digital unterstütztem Lehren und Lernen sowie die informellen Lernprozesse beim Einsatz der Medien im schulischen Alltag tragen zur Entwicklung der Medienkompetenz bei, wenn die Organisationsentwicklung auch als Lernprozess der Lehrkräfte und ihrer Schülerinnen und Schüler konzipiert und unterstützt wird.

Die Fähigkeiten der Schulen, das digital unterstützte Lehren und Lernen zu realisieren sind sehr unterschiedlich ausgeprägt, wie die Ergebnisse zur digitalen Reife der Schulen und der damit verbundenen digitalen Spaltung belegen (Kap. 9). Aufgrund der gravierenden Benachteiligungen für Schülerinnen und Schüler wie auch für Lehrkräfte an digitalen Nachzügler-Schulen müssen Maßnahmen ergriffen werden, um diese Schulen gezielt zu fördern und den

Anschluss wiederherzustellen. Um der großen digitalen Kluft zu begegnen wäre es naheliegend, drei Hindernisse zu überwinden:

1. Der konkrete Wille und die unterschiedlich ausgeprägten Fähigkeiten von Schulleitungen, die Digitalisierung umzusetzen, bieten einen ersten Ansatzpunkt. Schulleitungen benötigen offenbar diesbezüglich klarere Aufträge und gezieltere Unterstützung. Schulleitungen sollten darin gefördert werden, gezielte, partizipative Schulentwicklungsprozesse initiieren und gestalten zu können, nicht nur um das digital unterstützte Lehren und Lernen in ihrer Schule zu befördern. Dazu müssen auch Personalmittel und weitere Ressourcen zur Verfügung gestellt werden. Möglicherweise ist auch eine externe Unterstützung bei der Gestaltung dieser anspruchsvollen Organisationsentwicklungsprozesse erforderlich.
2. Zudem benötigen die Schulen ausreichende Mittel für die Umsetzung der immer noch neuen Digitalisierungsherausforderung und eine stärkere Unterstützung durch Schulträger bzw. senatorische Behörden. Die Schulträger müssen weiterhin erheblich in die Ausstattung (Internetverfügbarkeit, technische Infrastruktur, Kapazitäten für den technischen Support, geeignete Räumlichkeiten) investieren. Darüber hinaus braucht es jedoch auch mit den Schulen abgestimmte Konzepte, damit die Technik auch tatsächlich den intendierten pädagogischen Nutzen stiften kann (z.B. dienstliche Endgeräte). Beschaffung ist nur der erste Schritt, entscheidend für die Nutzung ist eine konsequente Integration und Umsetzung in der Praxis. Dies erfordert eine prozessuale Unterstützung und Rückmeldeschleifen zur ständigen Anpassung von ursprünglichen Intentionen mit den gemachten praktischen Erfahrungen. Hinzu kommt die Notwendigkeit, die Schulen mit kompetentem Personal mit IT-Fachkompetenzen zu versorgen, das die Lehrkräfte technisch und zeitnah unterstützen kann.
3. Die Lehrkräfte benötigen mehr zeitliche Spielräume, damit sie gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen im Rahmen der Schulentwicklung oder auch individuell für ihren persönlichen Unterricht, neue, mediengestützte Unterrichtsformen entwickeln und umsetzen können. Hier sollte seitens des Senats eine gezielte Entlastung zur Realisierung des digitalen Bildungsauftrags erfolgen.

Es muss gelingen die Technik nicht nur „zum Laufen zu bringen“ sondern darüber hinaus auch eine positive Vision modernen Lehrens und Lernens zu realisieren, welche die Bildungsziele von Morgen unterstützt. Die Digitalisierung darf nicht mit zusätzlichen Belastungen verbunden sein, sondern muss konkreten Nutzen stiften und so gestaltet werden, dass auch eine substantielle Entlastung entlang der in der Einleitung angesprochenen Potenziale möglich wird. Die Digitalisierung in der Schule muss nicht zuletzt auch ein Thema für den Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Schule werden, denn sowohl Verbesserungen bei der Technik (weniger Ausfälle und Störungen), als durch mehr Beteiligung und eine bessere Organisation (Bereitstellung von IT-Support; erhöhter Nutzen der Infrastruktur) wäre mit positiven Gesundheitseffekten verbunden (Kap. 11).

16.6 Attraktivitätssteigerung

Wenn der Beruf der Lehrkraft aus der Perspektive von aktiv im Beruf stehenden Lehrkräften betrachtet wird, dann – das hat Kapitel 13 gezeigt – wird deutlich, dass der Beruf stark an Attraktivität verloren hat. Weniger als die Hälfte der Lehrkräfte würde den Beruf erneut ergreifen, und nur 20% empfehlen ihn weiter. Gründe für fehlende Berufszufriedenheit und geringe Weiterempfehlungsbereitschaft sind vor allem die geringe Qualität der Arbeitsbedingungen, Arbeitsverdichtung und die hohen Risiken für die Gesundheit (Kap. 13).

Aber auch aus externer Sicht, aus der Perspektive von jungen Menschen, die sich für ihren zukünftigen Beruf entscheiden wollen, bzw. von Berufswechslern, die sich einen Seiten- oder Quereinstieg in die Schule vorstellen, erscheint der Beruf nicht sehr attraktiv. Im Vergleich mit anderen Berufen schneiden Lehrkräfte z.B. beim DGB-Index Gute Arbeit deutlich schlechter ab, als andere hochqualifizierte Beschäftigte (Kap. 12.1). Der Anteil der Beschäftigten mit einem erhöhten Gesundheitsrisiko (Kap. 10) oder in einer Gratifikationskrise (Kap. 11) ist unter Lehrkräften sehr viel höher als in vielen anderen Berufen. Dies dürfte die Personalgewinnung weiter erschweren.

Es spricht sich herum, dass die Arbeitsanforderungen zu hoch sind und die Arbeitszeit bei einem hohen Anteil an Abend- und Wochenendarbeit schlecht planbar ist. 87% der Lehrkräfte sind von erheblichen Work-Life-Balance-Problemen betroffen. Zudem sind ausgerechnet bei einem Beruf, der früher aufgrund der Gestaltungsspielräume bei der Arbeit und den Möglichkeiten die Vertragsarbeitszeit flexibel anpassen zu können, mal mit einer hohen Familienfreundlichkeit gepunktet hat, nun häufige Konflikte um die Care-Arbeit in Familien zu konstatieren. Ein Drittel der Lehrkräfte befindet sich zudem in einer Gratifikationskrise (Kap. 11.1), d.h., sie empfinden das Verhältnis von erbrachtem Aufwand und erfahrener Gratifikation als nicht ausgeglichen.

Eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen ist also essenziell, um den Beruf langfristig attraktiver zu gestalten. Neben strukturellen Veränderungen in der Schulorganisation müssen gezielte Entlastungsmaßnahmen umgesetzt werden und zusätzliche unterstützende Fachkräfte in wirksamen Größenordnungen in den Schulen vor Ort zum Einsatz kommen.

Im Sinne einer ganzheitlichen Arbeitspolitik gilt es an den verschiedenen beschriebenen Punkten gleichzeitig anzusetzen, um die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften wieder attraktiver zu machen. Der Personalmangel und die Rekrutierungsprobleme dürfen nicht zum Vorwand werden, die notwendigen Verbesserungen erneut zu vertagen.

Abschnitt 4: Anhang

17 Literaturverzeichnis

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung. (2022). *Bildung in Deutschland 2022: Ein indikatorgestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal*. Bielefeld.
- Behler, G. (2008). *Bericht der Kommission zur Überprüfung des Hamburger Lehrerarbeitszeitmodells: Hamburg, den 4. April 2008*.
- Behörde für Schule und Berufsbildung Hamburg. (2021, 6. August). *Pressemitteilung: Rund 21.000 Dienst-Tablets für Hamburgs Lehrkräfte*. <https://www.hamburg.de/bsb/pressemitteilungen/15316854/2021-08-06-bsb-diensttablets-fuer-hamburger-lehrkraefte/>
- Bensinger-Stolze, A. (2019). *In Hamburg arbeiten Lehrkräfte mehr als in anderen Bundesländern!* <https://www.gew-hamburg.de/themen/schule/in-hamburg-arbeiten-lehrkraefte-mehr-als-in-anderen-bundeslaendern>
- Bitkom. (2022). *Kinder- und Jugendstudie 2022*. BMBF - Referat Bildungsforschung. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Online-Zeit-Kinder-Jugendliche-111-Minuten>
- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, Heike (Hrsg.). (2014). *ICILS 2013: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Waxmann.
- Boscher, C., Steinle, J., Raiber, L., Fischer, F. & Winter, M. H.-J. (2022). „Möchten Sie uns abschließend noch etwas mitteilen?“ – Auswertung der offenen Abschlussfrage in einem sozialwissenschaftlichen Survey. *HeilberufeScience*, 13, 171–178. <https://doi.org/10.1007/s16024-022-00376-0>
- Brandt, H. (2025). Blickpunkt Schulqualitätsentwicklung: Was ist der Hamburger Sozialindex. *Hamburg macht Schule*, 3, 40–44 (Folge 11).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2024, 4. April). *Startchancen-Programm*. https://www.bmbf.de/DE/Bildung/Schule/Startchancen-Programm/startchancen-programm_node.html
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2003, 10. Juni). *Stellungnahme des Senats zu dem Ersuchen der Bürgerschaft vom 19. September 2002 (Drucksache 17/1379) - Veränderung der Pflichtstundenregelung differenziert nach Unterrichtsfächern: Drucksache 17/2875*.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2010). *Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft: Haushaltsplan 2009/2010, Maßnahmen zur Umsetzung der Reform des Hamburger Bildungswesens und weiteres: Drucksache 19/6273*.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2012). *Schriftliche Kleine Anfrage der Abgeordneten Anna-Elisabeth von Treuenfels (FDP) vom 23.08.12 und Antwort des Senats Betr.: Entwicklung der Arbeitsbelastung im Lehrerarbeitsmodell: Drucksache 20/5055*.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2013). *Schriftliche Kleine Anfrage der Abgeordneten Dora Heyenn (DIE LINKE) vom 29.01.13 und Antwort des Senats Betr.: G9 an Gymnasien – Strukturreform oder haushaltsrelevant? Drucksache 20/6711*.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2014, 28. März). *Große Anfrage der Abgeordneten Karin Prien, Robert Heinemann, Dr. Walter Scheuerl, Birgit Stöver, Katharina Wolff (CDU) und Fraktion vom 27.02.14 und Antwort des Senats Betr.: Lehrerbelastung und das Lehrerarbeitszeitmodell – Stimmen die Rahmenbedingungen für den*

- Lehrerberuf in Hamburg noch? Drucksache 20/11024.* Hamburger Bürgerschaft, 20. Wahlperiode.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2019). *Schriftliche kleine Anfrage der Abgeordneten Sabine Boeddinghaus, Denis Celik, Martin Dolzer, Dr. Carola Ensslen, Norbert Hackbusch, Stephan Jersch, Cansu Özdemir, Christian Schenider und Mehmet Yildiz (DIE LINKE) vom 15.01.2019 und Antwort des Senats: Betr.Fünf vor zwölf? Keine Zeit für Bildung mit dem Lehrer/-innen-Arbeitszeitmodell: 21/15798.*
- Creedy, D. K., Sidebotham, M., Gamble, J., Pallant, J. & Fenwick, J. (2017). Prevalence of burnout, depression, anxiety and stress in Australian midwives: a cross-sectional survey. *BMC pregnancy and childbirth*, 17(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1212-5>
- Gerichtshof der Europäischen Union. (2019, 14. Mai). *Die Mitgliedstaaten müssen die Arbeitgeber verpflichten, ein System einzurichten, mit dem die tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann: Urteil in der Rechtssache C-55/18 Federación de Servicios de Comisiones Obreras (CCOO) / Deutsche Bank S.* Pressemitteilung Nr. 61/19 Gerichtshof der Europäischen Union [Pressemitteilung]. <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2019-05/cp190061de.pdf>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–339.
- Das Deutsche Schulportal. (2019). *Freiherr-vom-Stein-Schule Neumünster Selbstgesteuertes Lernen.* <https://deutsches-schulportal.de/konzepte/selbstgesteuertes-lernen-projekt-arbeit-mit-paedagogischen-instrumenten/>
- DeWitt, P. M. (2022). *De-Implementation: Creating the Space to Focus on What Works.* Corwin Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=6984842>
- DGB-Index Gute Arbeit. (2007). *Work-Life-Balance 2007 - Der Report: Wie die Beschäftigten die Vereinbarkeit von Berufs-, Familien- und Privatleben beurteilen.* DGB Index Gute Arbeit GmbH.
- DGB-Index Gute Arbeit (2022). *Arbeiten trotz Krankheit: Welche Rolle spielen die Arbeitsbedingungen? DGB-Index Kompakt(1).*
- DGB-Index Gute Arbeit. (2023). *Gute Arbeit aus Arbeitnehmer*innensicht (Alle Fälle): Tabellenband Gesamtbefragung 2023.* DGB Index Gute Arbeit GmbH.
- DGB-Index Gute Arbeit. (2024). *Gute Arbeit aus Arbeitnehmer*innensicht (Alle Fälle): Tabellenband Gesamtbefragung 2024.* DGB Index Gute Arbeit GmbH.
- DGB-Index Gute Arbeit. (2025a). *Arbeiten trotz Krankheit. Starker Anstieg nach der Corona-Pandemie.: DGB-Index-Kompakt 01/2025.* Institut DGB-Index Gute Arbeit.
- DGB-Index Gute Arbeit. (2025b). *DGB-Index Gute Arbeit.* <https://index-gute-arbeit.dgb.de/dgb-index-gute-arbeit>
- Diekmann, K., Böckelmann, I., Karlsen, H. R., Lux, A. & Thielmann, B. (2020). Effort-Reward Imbalance, Mental Health and Burnout in Occupational Groups That Face Mental Stress. *Journal of occupational and environmental medicine*, 62(10), 847–852. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001978>
- Dirkmorfeld, N. (2015). *Determinants of employees' willingness of knowledge sharing intention through enterprise social software: A qualitative and quantitative comparison of pre-implementation and post-implementation relationships.* Dissertation. Universität Paderborn.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & van Brande, L. den (Hrsg.). (2019). *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten*

- internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Waxmann Verlag GmbH.
- Eickelmann, B., Bos, W. & Labusch, A. (2019). Die Studie ICILS 2018 im Überblick - Zentrale Ergebnisse und mögliche Entwicklungsperspektiven. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & L. den van Brande (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 7–32). Waxmann Verlag GmbH.
- Engelbrecht, N., Silvertant, E. & Kendall, J. (21. August 2024). Copenhagen Burnout Inventory: Embrace Autism. <https://embrace-autism.com/copenhagen-burnout-inventory/>
- Engelhardt, M. von. (1982). *Die pädagogische Arbeit des Lehrers.: Eine empirische Einführung*. Schöningh.
- Eurofound. (2021). *Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. <https://www.eurofound.europa.eu/de/surveys/europaeische-erhebung-ueber-die-arbeitsbedingungen-ewcs>
- Eurofound and EU-OSHA. (2014). *Psychosocial risks in Europe: Prevalence and strategies for prevention*. Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2020). *All SELFIE questions*. https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/document-library/selfie-questions_de
- Expertengremium Arbeitszeitanalyse. (2018). *Empfehlungen zur Entwicklung arbeitszeitrechtlicher Normen für Lehrerinnen und Lehrer sowie Schulleitungen an niedersächsischen Schulen: Bericht des Expertengremiums Arbeitszeitanalyse*.
- forsa. (2019). *Die Arbeitssituation der Berufsschullehrerinnen und Berufsschullehrer in Baden-Württemberg: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung in Baden-Württemberg. Bericht*. forsa Politik- und Sozialforschung GmbH.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D. & Friedman, T. (2019). *IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 Assessment Framework*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19389-8>
- Freie und Hansestadt Hamburg. (2003). *Erläuterungen zu den einzelnen Vorschriften der Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung*. <http://www.hamburg.de/bsb/lehrerarbeitszeit/nofl/7541408/lehrkraefte-arbeitszeitvo-erlaeuterung/>
- Verordnung über die Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer an staatlichen Schulen (Lehrkräfte-Arbeitszeit-Verordnung), HmbGVBl. 2003, 197 (2003 & i.d.F.v. 15. Februar 2011 (HmbGVBl. S 79).
- Gehrmann, A. (2003). *Der professionelle Lehrer. Muster der Begründung - Empirische Rekonstruktion*. Leske + Budrich.
- GEW Landesverband Hamburg. (2005). *Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell - eine Sackgasse* (2. Aufl.). Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft.
- GEW Landesverband Hamburg. (2007). *Stellungnahme der GEW- Hamburg zum sog. Hamburger Modell zur Lehrerarbeitszeit*. <https://www.gew-hamburg.de/themen/arbeitsbedingungen/lehrer-arbeitszeit>
- Giesselmann, Marco, Staneva, Mila, Schupp, Jürgen, Richter & David. (2017). *Arbeitsmarktposition und Arbeitszufriedenheit: Quer- und längsschnittliche Befunde auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP): SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 929*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- Gilmore, S. & Deos, K. (2020). *Integrating Technology: A School-Wide Framework to Enhance Learning*. Heineman.

- Grund, C. & Tilkes, K. R. (2021). *Working Time Mismatch and Job Satisfaction – The Role of Employees’ Time Autonomy and Gender: SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research 1149*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- hamburg.de. (2023, 13. August). *Pressemeldung: PISA-Studie für Deutschland zeigt: Hamburg im Bundesvergleich erneut stark verbessert*. <https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bsfb/veroeffentlichungen/pressemeldungen/2023-10-13-bsb-pisa-studie-fuer-deutschland-126498>
- Hardwig, T. (2023). Einführung digitaler Technik in Schulen als Anwendungsfall für die sozio-technische Systemgestaltung. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*. <https://10.1007/s11612-023-00667-8>
- Hardwig, T. & Mußmann, F. (2018). *Zeiterfassungsstudien zur Arbeitszeit von Lehrkräften in Deutschland: Konzepte, Methoden und Ergebnisse von Studien zu Arbeitszeiten und Arbeitsverteilung im historischen Vergleich*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.3249/WEBDOC-3982>
- Hardwig, T. & Weißmann, M. (Hrsg.). (2021). *Eine neue Qualität der Zusammenarbeit im Unternehmen: Die Arbeit mit Kollaborationsplattformen gestalten*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften.
- Helios-Gesamtschule Köln. (2023). *Das SeGeL-Konzept: Das selbstgesteuerte Lernen entwickeln und fördern*. <https://heliosschule.de/wp-content/uploads/2023/06/SeGeL-F%C3%B6rderung-des-selbstgesteuerten-Lernens-1.pdf>
- Hinz, A., Zenger, M., Brähler, E., Spitzer, S., Scheuch, K. & Seibt, R. (2016). Effort-Reward Imbalance and Mental Health Problems in 1074 German Teachers, Compared with Those in the General Population. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 32(3), 224–230. <https://doi.org/10.1002/smi.2596>
- Hoppe, A., Lopper, E., Prestele, E., Milius, M., Nitz, S., Gahrman, C. & Reis, D. (2023). Extending and intensifying work as mediators in the relationship between weekly time pressure and fatigue: The moderating role of perfectionism. *International Journal of Stress Management*, 30(3), 298–308. <https://doi.org/10.1037/str0000294>
- Howard, A., Anyfantis, I. & Irastorza, X. (2022). *Education – evidence from the European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER)*. European Agency for Safety and Health at Work.
- Initiativrecht des Betriebsrats - elektronische Zeiterfassung, 1 ABR 22/21 (Bundesarbeitsgericht 13. September 2022).
- Jerusalem, M., Drössler, S., Kleine, D., Klein-Heßling, J., Mittag, W. & Röder, B. (2009). *Förderung von Selbstwirksamkeit und Selbstbestimmung im Unterricht: Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Humboldt-Universität.
- Jude, N., Klusmann, U., Selcik, F., Sichma, A., Richter, D. & Wolf, D. (2024). *Deutsches Schulbarometer Befragung Lehrkräfte. Ergebnisse zur aktuellen Lage an allgemein- und berufsbildenden Schulen: Forschungsbericht*. Robert Bosch Stiftung.
- Killus, D. (2025). Selbständigkeit beim Lernen und Handeln in Schule. *Hamburg macht Schule*, 37(3), 5–7.
- KMK. (2000). *Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute - Fachleute für das Lernen: Gemeinsame Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB - Beamtenbund und Tarifunion*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 5.10.2000.
- KMK. (2017). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz.: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017*. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.

- https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf
- Knight Wegenstein AG. (1973a). *Empirisch-wissenschaftliche Studie über die Arbeitszeit der Lehrer in der Bundesrepublik Deutschland.: Band I: Analyse*. Knight & Wegenstein AG.
- Knight Wegenstein AG. (1973b). *Empirisch-wissenschaftliche Studie über die Arbeitszeit der Lehrer in der Bundesrepublik Deutschland.: Band II: Katalog für Zeitaufwand*. Knight & Wegenstein AG.
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E. & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burn-out Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19(3), 192–207. <https://doi.org/10.1080/02678370500297720>
- Kudielka, B. M., Känel, R. von, Gander, M.-L. & Fischer, J. E. (2004). Effort-reward imbalance, overcommitment and sleep in a working population. *Work & Stress*, 18(2), 167–178. <https://doi.org/10.1080/02678370410001731785>
- Kulok, I. (2019). *Arbeitszeiten von Lehrkräften in Abhängigkeit vom Unterrichtsfach: Masterarbeit*.
- Lacroix, P., Dorsemagen, C., Krause, A. & Bäuerle, F. (2005). *Arbeitszeitregelungen an Schulen aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht: Eine repräsentative Befragung gewerkschaftlich organisierter Lehrerinnen und Lehrer in Baden-Württemberg: Forschungsberichte des Instituts für Psychologie Nr. 163*. Albert-Ludwig-Universität.
- Lehr, D., Hillert, A. & Keller, S. (2009). What Can Balance the Effort? Associations between Effort-Reward Imbalance, Overcommitment, and Affective Disorders in German Teachers. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 15(4), 374–384. <https://doi.org/10.1179/107735209799160509>
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2016). *Berechnung von Effektstärken* [Abgerufen unter: <http://lindaregber.com/effekt-berechnen-interpretieren/>].
- Mauss, A. (2020). *Digitalpakt Schule und Digitalisierung an Schulen: Ergebnisse einer GEW-Mitgliederbefragung 2020*. GEW Hauptvorstand. <https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=97283&to-ken=1fff3c48386bb347b9cd047b05652541d9cc0cba&sdownload=&n=202004-Mitgliederbefr-Digitalisierung.pdf>
- Meißner, S. (2022). Anerkennung und Lehrkräftegesundheit. *Arbeit*, 31(3), 305–324. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2022-0017>
- Meyer, M., Wing, L., Schenkel, A. & Meschede, M. (2021). Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2020. In A. Ducki, H. Schröder & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report: v.2021. Fehlzeiten-Report 2021: Betriebliche Prävention Stärken - Lehren aus der Pandemie* (S. 443–541). Springer Berlin / Heidelberg.
- Mummert + Partner. (1999a). *Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer in Nordrhein-Westfalen: Band 1 - Bericht*. Mummert + Partner.
- Mummert + Partner. (1999b). *Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer in Nordrhein-Westfalen: Band 2 - Anlagen*. Mummert + Partner.
- Mummert Consulting. (2005). *Das Lehrerarbeitszeitmodell in Hamburg: Bericht zur Evaluation*.
- Mußmann, F., Hardwig, T. & Riethmüller, M. (2017). *Niedersächsische Arbeitsbelastungsstudie 2016: Lehrkräfte an öffentlichen Schulen*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.3249/WEBDOC-3974>

- Mußmann, F., Hardwig, T. & Riethmüller, M. (2023). *Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Schulen in Sachsen 2022*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.47952/gro-publ-172>
- Mußmann, F., Hardwig, T., Riethmüller, M. & Fladung, V. (2025). *Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Berliner Schulen 2023/2024: Ergebnisbericht*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.47952/gro-publ-303>
- Mußmann, F., Hardwig, T., Riethmüller, M. & Klötzer, S. (2021). *Digitalisierung im Schulsystem 2021: Arbeitszeit, Arbeitsbedingungen, Rahmenbedingungen und Perspektiven von Lehrkräften in Deutschland*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-10>
- Mußmann, F., Hardwig, T., Riethmüller, M., Klötzer, S. & Peters, S. (2020). *Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Frankfurter Schulen 2020: Ergebnisbericht*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-7>
- Mußmann, F. & Rackles, M. (2024). *Lehrkräftearbeitszeit unter Druck: Klärungsbedarfe und Handlungsoptionen bei der Arbeitszeiterfassung. FES diskurs*. <https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/21452.pdf>
- Mußmann, F., Riethmüller, M. & Hardwig, T. (2016). *Niedersächsische Arbeitszeitstudie Lehrkräfte an öffentlichen Schulen 2015/2016*. Georg-August-Universität, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. <https://doi.org/10.3249/WEBDOC-3971>
- Nübling, M., Häberle, N., Haug, A., Kleine-Albers, A., Nolle, I [Inga], Vomstein, M., Quernes, M. & Lincke, H.-J. (2024). *COPSOQ Die Befragung zu psychischen Belastungen bei der Arbeit mit dem Copenhagen Psychosocial Questionnaire: GEW-Befragung Schulleitungen, Bundesland Bayern 2024*. FFAW. <https://www.gew-bayern.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=151450&token=a2fc00feb652f67e4879da793f76ce811270135f&sdownload=&n=Ergebnisbericht-COPSOQ-GEW-SL-Bayern-2024-1--2-und-4.pdf>
- Nübling, M., Vomstein, M., Haug, A., Nolle, I [I.], Lindner, A. & Lincke, H.-J. (2018). *Erhebung psychosozialer Belastungen bei Lehrkräften im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen mit dem COPSOQ: Gesamtergebnis Regierungsbezirk Arnsberg (T8)*. Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin.
- Nübling, M., Vomstein, M., Haug, A., Nübling, Thomas, Stöbel, U., Hasselhorn, H.-M., Hofman, F., Neuner, R., Wirtz, M. & Krause, A. (2012). *Personenbezogene Gefährdungsbeurteilung an öffentlichen Schulen in Baden-Württemberg: Erhebung psychosozialer Faktoren bei der Arbeit*. Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin.
- OECD. (2020). *TALIS 2018 Results - Teachers and School Leaders as valued professionals: Volume II*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>
- Ostner, S. & Mücklis, A. (2019). *Präsentismus. Verlust von Gesundheit und Produktivität: iga.Fakten 6*. Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung.
- Peters, K. (2011). Indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung. Eine 180-Grad-Wende bei der betrieblichen Gesundheitsförderung. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt: Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S. 105–122). Edition Sigma.
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA) 1Dieser Beitrag wurde unter der Herausgeberschaft von D. Leutner und D. H. Rost bearbeitet. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24(1), 73–84. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000005>

- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
<https://marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Rackles, M. (2023). *Lehrkräftearbeitszeit in Deutschland – Veränderungsdruck und Handlungsempfehlungen: Expertise im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung*.
<https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/Lehrkraeftearbeitszeit-Expertise.pdf>
- Richter, D. (2016). Lehrerinnen und Lehrer lernen: Fort- und Weiterbildung im Lehrer:innenberuf. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin: Ein Studienbuch* (S. 246–260). Waxmann.
- Richter, D., Becker, B., Hoffmann, L., Busse, J. & Stanat, P. (2019). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Fach Mathematik und in den naturwissenschaftlichen Fächern. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich, S. Henschel, R. A. Lorz & Petra Stanat et al. (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 385–410). Waxmann.
- Richter, D. & Marx, A. (2019). Quereinsteigende und grundständig ausgebildete Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst in Berlin: Eine vergleichende Analyse ihres Einsatzortes. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(6), 1385–1395.
<https://doi.org/10.1007/s11618-019-00915-y>
- Richter, E. & Richter, D. (2020). Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *utb: 5473. Professionsforschung. Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*. Verlag Julius Klinkhardt.
<https://doi.org/10.35468/hblb2020-040>
- Rödel, A., Siegrist, J., Hessel, A. & Brähler, E. (2004). Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25(4), 227–238. <https://doi.org/10.1024/0170-1789.25.4.227>
- Rolff, H.-G. & Thünken, U. (2020). *Digital gestütztes Lernen: Praxisbeispiele für eine zeitgemäße Schulentwicklung*. Beltz. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1782529>
- Rothe, I., Adolph, L., Beermann, B., Schütte, M., Windel, A., Grever, A., Lenhardt, U., Michel, J., Thomson, B. & Formazin, M. (2017). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt - Wissenschaftliche Standortbestimmung*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus. (2025). *Arbeitsbelastung sächsischer Lehrkräfte und Schulleitungen: Abschlussbericht*. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/48353/documents/74426>
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus & Prognos AG. (2025). *Arbeitszeituntersuchung sächsischer Schulleitungen und Lehrkräfte: - Kurzfassung*. Studie im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus (SMK). https://www.smk.sachsen.de/download/AZU_Ergebnisse_Kurzfassung.pdf
- Sato, K., Kuroda, S. & Owan, H. (2020). Mental health effects of long work hours, night and weekend work, and short rest periods. *Social science & medicine* (1982), 246, 112774. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112774>
- Schaarschmidt, U., Fischer, A. W., Sieland, B., Rahm, T. & Tarnowski, T. (2007). *Die Arbeitszeit von Lehrerinnen und Lehrern in Nordrhein-Westfalen.: Ergebnisse und Vorschläge der Projektgruppe QuAGiS zur Entwicklung eines zukunftsfähigen Arbeitszeitmodells*. QuAGiS.

- Scheuch, K., Haufe, E. & Seibt, R. (2015). Lehrergesundheit. *Deutsches Ärzteblatt*, 112(20), 347–356.
- Schillewaert, N., Ahearne, M. J., Frambach, R. T. & Moenaert, R. K. (2005). The adoption of information technology in the sales force. *Industrial Marketing Management*, 34(4), 323–336. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2004.09.013>
- Schmid, U., Goertz, L. & Behrens, J. (2017). *Monitor Digitale Bildung.: #3 Die Schulen im digitalen Zeitalter*. Bertelsmann Stiftung. <https://doi.org/10.11586/2017041>
- Schmitz, G. S. & Schwarzer, R. (2010). Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14(1), 12–25. <https://econtent-1hogrefe-1com-1shq7ad97112c.han.sub.uni-goettingen.de/doi/full/10.1024//1010-0652.14.1.12>
- Schmitz, R. (2003). *Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission: Hamburg, den 17. Februar 2003*. <https://www.hamburg.de/bsb/lehrerarbeitszeit/>
- Segerer, K., Wulsten, A.-R. & Ulich, E. (1967). Einige Aspekte der beruflichen Situation und der zeitlichen beanspruchung von Lehrkräften an Höheren Schulen. In Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Hrsg.), *Bericht über den XXV. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie*. Hogrefe.
- Seibt, R. & Kreuzfeld, S. (2021). Influence of Work-Related and Personal Characteristics on the Burnout Risk among Full- and Part-Time Teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*(18(4), 1–17. <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1535/pdf>
- Siegrist, J. (2012a). *Effort-reward imbalance at work - theory, measurement and evidence*. https://www.uniklinik-duesseldorf.de/fileadmin/Fuer-Patienten-und-Besucher/Kliniken-Zentren-Institute/Institute/Institut_fuer_Medizinische_Soziologie/Da-teien/ERI/ERI-Website.pdf
- Siegrist, J. (2012b). *Effort-reward imbalance questionnaires*. Universitätsklinikum Düsseldorf. <https://www.uniklinik-duesseldorf.de/patienten-besucher/klinikeninstitutezentren/institut-fuer-medizinische-soziologie/das-institut/forschung/the-eri-model-stress-and-health/eri-questionnaires/questionnaires-download>
- Siegrist, J. (2015). *Arbeitswelt und stressbedingte Erkrankungen: Forschungsevidenz und präventive Maßnahmen*. Urban & Fischer in Elsevier.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social science & medicine* (1982), 58(8), 1483–1499. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00351-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4)
- Stadtportal Hamburg. (2024). *Das Lehrerarbeitszeitmodell (LAZM): An den Aufgaben orientierte Verteilung der Lehrerarbeitszeit*. <https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/schulbehoerde/themen/informationen-fuer-lehrkraefte/lehrerarbeitszeitmodell-118822>
- Stanat, P. & Spiewak, M. (2025). *IQB-Bildungstrend - Gesamtnote mangelhaft: Neutklässler so schlecht wie nie: DIE ZEIT* 16. Okt. 2025. <https://www.zeit.de/familie/2025-10/iqb-bildungstrend-2025-mathe-schule>
- Stolpe, W. (2004). Das Hamburger Lehrerarbeitszeitmodell: Vom Erbesenzählen und von einer bahnbrechenden Reform. *Schulmanagement*(2), 31–33.
- Straub, D. (Hrsg.). (2006). *Arbeits-Handbuch Personal: Recht und Praxis für den Personal-Prof.* Huss.
- SWK. (2023). *Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel: Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz.

- https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2023/SWK-2023-Stellungnahme_Lehrkraeftemangel.pdf
- Teo, T. S. H. & Men, B. (2008). Knowledge portals in Chinese consulting firms: A task–technology fit perspective. *European Journal of Information Systems*, 17(6), 557–574. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.41>
- 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>
- Tucker, P. & Folkard, S. (2012). *Working time, health and safety: A research synthesis paper. Conditions of work and employment series: Bd. 31*. International Labour Office; ILO Conditions of Work and Employment Branch.
- Tulowitzki, P., Pietsch, M., Sposato, G., Cramer, C. & Groß Ophoff, J. (2023). *Schulleitungsmonitor Deutschland: Zentrale Ergebnisse aus der Befragung 2022*.
- Unterbrink, T., Hack, A., Pfeifer, R., Buhl-Grießhaber, V., Müller, U., Wesche, H., Frommhold, M., Scheuch, K., Seibt, R., Wirsching, M. & Bauer, J. (2007). Burnout and effort-reward-imbalance in a sample of 949 German teachers. *International archives of occupational and environmental health*, 80(5), 433–441. <https://doi.org/10.1007/s00420-007-0169-0>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis Fred D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Towards a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Wehrmann, A.-K. (2022). Keine Alternative. *Erziehung und Wissenschaft. Zeitschrift der Bildungsgewerkschaft GEW*(04), 35–37.
- Werner, K., Freundl, V., Pfahler, F., Wedel, K. & Wößmann, L. (2024). Meinungen zum Bildungssystem im Bundesländervergleich - Ergebnisse des ifo Bildungsbarometer 2024. *ifo Schnelldienst*, 77(9), 29–42. <https://www.ifo.de/fakten/2024-09-10/ifo-bildungsbarometer-2024>
- Weston, G., Zilanawala, A., Webb, E., Carvalho, L. A. & McMunn, A. (2019). Long work hours, weekend working and depressive symptoms in men and women: findings from a UK population-based study. *Journal of epidemiology and community health*, 73(5), 465–474. <https://doi.org/10.1136/jech-2018-211309>
- Wirtz, A. (2010). *Gesundheitliche und soziale Auswirkungen langer Arbeitszeiten*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Wisniewski, B. (2025a, 6. Januar). *Stoppt den Korrekturwahnsinn! oder: Warum wir spätestens 2025 unsere Korrekturpraxis überdenken sollten*. Unterrichten digital. <https://unterrichten.digital/2025/01/06/korrekturen-feedback-de-implementierung-wisniewski/>
- Wisniewski, B. (2025b, 18. März). *Was Schulen fehlt, ist der Mut zum Weglassen*. Deutsches Schulportal. <https://deutsches-schulportal.de/expertenstimmen/was-schulen-fehlt-ist-der-mut-zum-weglassen/>
- Wulk, J. (1988). *Lehrerbelastung: Qualitative und quantitative Aspekte der psychischen und physischen Belastung von Lehrern; eine arbeitspsychologische Untersuchung an Lehrern beruflicher Schulen*. Zugl.: Hamburg, Univ., Diss., 1988. *Europäische Hochschulschriften Reihe 11, Pädagogik: Bd. 356*. Lang.

18 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Das generisches Göttinger Tätigkeitenmodell mit 8 Klassen und variablen Kategorien nach Schulform	27
Abbildung 2:	Übersicht über Zeiteintrag, Tätigkeitsauswahl und Kontexterläuterung im Mouseover	36
Abbildung 3:	Übersicht über die wichtigsten Funktionen des Zeiterfassungstools	37
Abbildung 4:	Effiziente Zeiterfassung durch Voreintrag und Vorbelegung	38
Abbildung 5:	Beispiel Untis Stundenplan	40
Abbildung 6:	Eingabemaske zur Erfassung der SOLL-Zeit für Unterricht	41
Abbildung 7:	Maske der erfassten SOLL-Zeiten-Einträge und Prüfmöglichkeit ihrer Vollständigkeit	42
Abbildung 8:	Übersicht über den Feldzugang und die Studienbeteiligung Berliner Lehrkräfte	52
Abbildung 9:	Stichprobenübersicht von 1.090 Lehrkräften an einer der beiden Belastungsbefragungen	55
Abbildung 10:	Stichprobenübersicht der 735 Lehrkräfte des Arbeitszeitsamples	56
Abbildung 11:	Durchschnittswoche: Arbeitszeiten an allen Tagen des zweiten Schulhalbjahres 2023/2024	72
Abbildung 12:	Schulzeitwoche: Schultage und dazugehörige Wochenenden im zweiten Schulhalbjahr 2023/2024	73
Abbildung 13:	Übersicht Qualitäts- und Plausibilitätsprüfung - Auswertungssample Arbeitszeit	84
Abbildung 14:	Punktwolke mit individuellen Salden von Lehrkräften der berichteten Schultypen	93
Abbildung 15:	Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten des Samples nach dem Hamburger Arbeitszeitmodell	95
Abbildung 16:	SOLL- und IST-Arbeitszeiten für Unterrichtsbezogene Tätigkeiten (U1 und U2) ..	96
Abbildung 17:	Empirischer Arbeitszeitkorridor Hamburger Lehrkräfte (Histogramm der IST-SOLL-Differenz)	97
Abbildung 18:	Punktwolke mit 294 individuellen Salden von Lehrkräften an Stadtteilschulen	99
Abbildung 19:	Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten an Stadtteilschulen (4-Klassen-Modell)	100
Abbildung 20:	Unterrichtsbezogene Tätigkeiten (U1 und U2) an Stadtteilschulen	101
Abbildung 21:	Empirischer Arbeitszeitkorridor an Stadtteilschulen (Histogramm der IST-SOLL-Differenz)	102
Abbildung 22:	Punktwolke mit 441 individuellen Salden von Lehrkräften an Gymnasien	104
Abbildung 23:	Wöchentliche SOLL- und IST-Arbeitszeiten an Gymnasien (4-Klassen-Modell) ..	105
Abbildung 24:	Unterrichtsbezogene Tätigkeiten (U1 und U2) an Gymnasien	106
Abbildung 25:	Empirischer Arbeitszeitkorridor an Gymnasien (Histogramm der IST-SOLL-Differenz)	107
Abbildung 26:	Punktwolke mit Arbeitszeitbilanzen aus Stadtteilschulen und Gymnasien mit und ohne Mehrarbeit	109
Abbildung 27:	Vergleich der Hamburger Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit	110

Abbildung 28:	Vollzeit-Lehrkräfte mit Unter- oder Überschreitung der 48-Stundengrenze in den Schulwochen	111
Abbildung 29:	Tätigkeitsverteilung von Stadtteilschule und Gymnasium in vier Hamburger Tätigkeitsklassen	113
Abbildung 30:	Arbeitszeiten und Tätigkeiten in einer durchschnittlichen Schulwoche (Erfassungsmodell)	115
Abbildung 31:	Arbeitszeiten und Tätigkeiten von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben in einer durchschnittlichen Schulwoche (Erfassungsmodell)	115
Abbildung 32:	Arbeitszeitverlauf je Kalenderwoche für beide Schulformen in Vollzeitlehreräquivalenten (VZLÄ)	117
Abbildung 33:	Arbeitszeitverlauf von Lehrkräften mit und ohne Schulleitungsaufgaben pro Woche im Vergleich	118
Abbildung 34:	Stadtteilschule und Gymnasium im SOLL- und IST-Vergleich	123
Abbildung 35:	Zeitanteile bei der Erfüllung der Tätigkeiten nach Altersgruppen	131
Abbildung 36:	Die zehn zeitintensivsten neuen, zusätzlichen Aufgaben	139
Abbildung 37:	Vergleich des Zeitaufwands für neue, zusätzliche Aufgaben mit Berlin und Sachsen	140
Abbildung 38:	Unterschiede bei der Wahrnehmung neuer, zusätzlicher Aufgaben zwischen Lehrkräften mit Über- oder Unterschreitung ihrer persönlichen SOLL-Zeit	142
Abbildung 39:	Unterschiedliche Zeitanteile bei der Erfüllung der Tätigkeiten für Lehrkräfte mit Unter- und Überschreitung der persönlichen SOLL-Zeit	143
Abbildung 40:	Lehrkräfte mit und ohne Mehrarbeit im länderübergreifenden Studienvergleich	149
Abbildung 41:	Lehrkräfte mit überlangen Arbeitszeiten pro Schulwoche im länderübergreifenden Studienvergleich	150
Abbildung 42:	Struktur der Hamburger Arbeitszeiten in den acht Tätigkeitsklassen des generischen Göttinger Modells	151
Abbildung 43:	Entwicklung der Tätigkeitsstruktur an Gymnasien im Drei-Klassen-Modell von 1960 bis 2024	158
Abbildung 44:	Entwicklung der Tätigkeitsstruktur in verschiedenen Sekundarschulen im Drei-Klassen-Modell	159
Abbildung 45:	Nutzungshäufigkeit von digitalen Medien und Lernmanagement-Systemen	163
Abbildung 46:	Nutzungshäufigkeit digitaler Medien beim Unterrichten	164
Abbildung 47:	Nutzungshäufigkeit eines Lernmanagement-Systems im Unterricht	165
Abbildung 48:	Interesse der Lehrkräfte am digital unterstützten Lehren und Lernen	166
Abbildung 49:	Erwartungen der Lehrkräfte an den Medieneinsatz	167
Abbildung 50:	Personenbezogene Hindernisse bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens	169
Abbildung 51:	Organisationale Hindernisse bei der Umsetzung des digital unterstützten Lehrens und Lernens	170
Abbildung 52:	Auswirkungen der Digitalisierung	170
Abbildung 53:	Nutzung des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts	174
Abbildung 54:	Intensität der Nutzung des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts	174
Abbildung 55:	Einsatzbedingungen der dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräte	175
Abbildung 56:	Einsatzbedingungen der dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräte	176
Abbildung 57:	Vorhandensein eines Arbeits-platzrechners an der Schule	177
Abbildung 58:	Unterstützung für die Nutzung des Endgeräts seitens der Schulverwaltung	178
Abbildung 59:	Nutzen des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts für die Arbeit	179

Abbildung 60:	Bedienungsfreundlichkeit des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts	180
Abbildung 61:	Bewertung von Schulanwendungen	181
Abbildung 62:	Nutzungsintensität des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts in Abhängigkeit von der Bewertung des Nutzens für die Arbeit	183
Abbildung 63:	Zusammenhang zwischen Einsatzbedingungen und Bewertung des Nutzens des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts	184
Abbildung 64:	Zusammenhang zwischen der Unterstützung durch die Schulverwaltung und der Bewertung des Nutzens des dienstlich bereitgestellten mobilen Endgeräts für die Arbeit	185
Abbildung 65:	Zufriedenheit der Verfügbarkeit von Software-Anwendungen und Apps auf dem dienstlichen Endgerät	185
Abbildung 66:	Digitaler Stress von Lehrkräften in Hamburg (1)	202
Abbildung 67:	Digitaler Stress von Lehrkräften in Hamburg (2)	202
Abbildung 68:	Digitaler Stress von Lehrkräften Vergleich Hamburg und Berlin (1)	203
Abbildung 69:	Digitaler Stress von Lehrkräften Vergleich Hamburg und Berlin (2)	203
Abbildung 70:	Dimensionen des digitalen Stresses im Studien-Vergleich	204
Abbildung 71:	Digitaler Stress und Burnout	205
Abbildung 72:	Selbsteinschätzung der digitalen Kompetenzen und digitaler Stress	205
Abbildung 73:	Nutzererwartung (professioneller unterrichten) und digitaler Stress	206
Abbildung 74:	Nutzererwartung (effizienter arbeiten) und digitaler Stress	206
Abbildung 75:	Nutzererwartung Schüler*innen fördern) und digitaler Stress	206
Abbildung 76:	IT-Affinität und digitaler Stress	207
Abbildung 77:	Alter und digitaler Stress (Überlastung)	208
Abbildung 78:	Zusammenhang zwischen Belastung durch Digitalisierung und digitalem Stress	209
Abbildung 79:	Technische Störungen und digitaler Stress	210
Abbildung 80:	Qualität der IT-Infrastruktur und digitaler Stress	211
Abbildung 81:	IT-Unterstützung und digitaler Stress	212
Abbildung 82:	Zeitdruck und digitaler Stress	212
Abbildung 83:	Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen und digitaler Stress (Unzuverlässigkeit)	213
Abbildung 84:	Fortbildung zum digitalen Lehren und Lernen und digitaler Stress	214
Abbildung 85:	Digitale Kluft der Hamburger Sekundarschulen	217
Abbildung 86:	Digitale Reife der Hamburger Sekundarschulen	218
Abbildung 87:	Vergleich der digitalen Reife Deutscher Schulen im Sekundarbereich	219
Abbildung 88:	Digitale Schulstrategie nach digitaler Reife	222
Abbildung 89:	Digitale Infrastruktur nach digitaler Reife (1)	223
Abbildung 90:	Digitale Infrastruktur nach digitaler Reife (2)	224
Abbildung 91:	Verfügbare Basisinfrastruktur nach digitaler Reife	225
Abbildung 92:	Einbindung der Schüler*innen und Schüler nach digitaler Reife	226
Abbildung 93:	Nutzung digitaler Techniken nach digitaler Reife	226
Abbildung 94:	Pädagogische Nutzung digitaler Techniken nach digitaler Reife (1)	227
Abbildung 95:	Pädagogischen Nutzung digitaler Techniken nach digitaler Reife (2)	228
Abbildung 96:	Digitale Reife und Unzuverlässigkeit schulischer IT-Systeme	229
Abbildung 97:	Digitale Reife und Absicherung gegen Technikausfall	229
Abbildung 98:	Fort- u. Weiterbildung für das Lehren mit digitalen Techniken nach digitaler Reife	230

Abbildung 99:	Digitale Reife und Unterstützung	231
Abbildung 100:	Digitale Reife und Wohlbefinden	231
Abbildung 101:	Arbeitszufriedenheit im Ländervergleich	236
Abbildung 102:	Wohlbefinden (Wellbeing) nach Schulformen	237
Abbildung 103:	Burnout im Studienvergleich	238
Abbildung 104:	„Ungesundes“ Arbeitstempo und Gesundheit	242
Abbildung 105:	Vereinbarkeit und Gesundheit	243
Abbildung 106:	Privaten Konflikte aufgrund des Arbeitspensums und Gesundheit	244
Abbildung 107:	Außerunterrichtliche Aufgaben und Gesundheit	245
Abbildung 108:	Personalmangel und Gesundheit	246
Abbildung 109:	Respektlosigkeit, soziale Konflikte und Gesundheit	247
Abbildung 110:	Digitaler Stress und Gesundheit	248
Abbildung 111:	Der Anstrengungs-Gratifikations-Quotient	253
Abbildung 112:	Lehrkräfte mit Gratifikationskrise	254
Abbildung 113:	Gratifikationsbilanz und Arbeitszufriedenheit	255
Abbildung 114:	Gratifikationsbilanz und Wohlbefinden	255
Abbildung 115:	Gratifikationsbilanz und Burnout	255
Abbildung 116:	Private Zeit und AGQ	258
Abbildung 117:	Außerunterrichtliche Aufgaben und AGQ	258
Abbildung 118:	Digitalisierung und AGQ	260
Abbildung 119:	Digitaler Stress und AGQ	260
Abbildung 120:	Unterstützung beim Einsatz digitaler Medien und AGQ	261
Abbildung 121:	Nutzbarkeit der Schul-IT und AGQ	261
Abbildung 122:	Zeitmangel und AGQ	262
Abbildung 123:	AGQ (ERI) von Lehrkräften und anderer Berufe	265
Abbildung 124:	Lehrkräfte im Vergleich zum repräsentativen Mittel der Beschäftigten	270
Abbildung 125:	Hamburger Lehrkräfte im Vergleich zu Niedersachsen 2016 und Frankfurt 2020	271
Abbildung 126:	Hamburger Lehrkräfte im Vergleich zu Berlin	271
Abbildung 127:	Beanspruchung durch Arbeitsintensität	273
Abbildung 128:	Beanspruchung durch Arbeitszeitlage	273
Abbildung 129:	Beanspruchung durch emotionale Anforderungen	274
Abbildung 130:	Beanspruchung durch körperliche Anforderungen	275
Abbildung 131:	Beanspruchung durch fehlenden Sinn	276
Abbildung 132:	Beanspruchung durch ungenügende Gestaltungsmöglichkeiten	277
Abbildung 133:	Beanspruchung durch fehlende Entwicklungsmöglichkeiten	278
Abbildung 134:	Beanspruchung durch Betriebskultur (1)	279
Abbildung 135:	Beanspruchung durch Betriebskultur (2)	279
Abbildung 136:	Beanspruchung durch klassenleitungsbezogene Aufgaben	282
Abbildung 137:	Beanspruchung durch inklusionsbezogene Aufgaben	283
Abbildung 138:	Beanspruchung durch Konflikte	284
Abbildung 139:	Beanspruchung durch schulspezifische Anforderungen	284
Abbildung 140:	Belastung durch fehlenden Arbeitsplatz	285
Abbildung 141:	Vergleich des Ausmaßes der zusätzlichen außerunterrichtlichen Verpflichtungen	286
Abbildung 142:	Beanspruchung und Folgen durch außerunterrichtliche Aufgaben	286

Abbildung 143:	Veränderung der Höhe von Unterrichtsstunden.....	287
Abbildung 144:	Vergleich der Arbeitszeit des letzten Jahres	288
Abbildung 145:	Erneute Berufsentscheidung.....	292
Abbildung 146:	Selbstwirksamkeitserwartung und Berufszufriedenheit	295
Abbildung 147:	Qualität der Arbeit und Berufszufriedenheit	296
Abbildung 148:	Qualität der Arbeit und Berufszufriedenheit	297
Abbildung 149:	Anstrengungs-Gratifikations-Quotient und Berufszufriedenheit.....	297
Abbildung 150:	Berufsempfehlung	298
Abbildung 151:	Qualität der Arbeit und Berufsempfehlung.....	299
Abbildung 152:	Wunsch nach Wechsel der Schule.....	299
Abbildung 153:	Hauptgründe für den Wunsch nach Schulwechsel.....	300
Abbildung 154:	Hauptgründe für den Schulwechselwunsch im Vergleich Hamburg und Berlin	300
Abbildung 155:	Bewertung der Qualität der Arbeit im Vergleich.....	302
Abbildung 156:	Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben (Work-Life-Balance).....	303
Abbildung 157:	Work-Life-Balance und Anteil gesundheitlicher Risikogruppen	303
Abbildung 158:	Qualität der Arbeit und Work-Life-Balance	304
Abbildung 159:	Potenziale von Maßnahmen für zeitliche Entlastung.....	306
Abbildung 160:	Einsatz von Multi-Professionellen-Teams in der eigenen Schule	307
Abbildung 161:	Zusammenarbeit in Multi-Professionellen-Teams	308
Abbildung 162:	Zeitliche Entlastung durch MPTs	309
Abbildung 163:	Zeitliche Entlastung durch Schulassistenz	310
Abbildung 164:	Zeitliche Entlastung durch Abgabe an Schulverwaltungsassistenz	310
Abbildung 165:	Zeitliche Entlastung durch Abgabe von Aufsichten	311
Abbildung 166:	Schulische Maßnahmen zur Belastungsvermeidung	311
Abbildung 167:	Transparenz der Arbeitszeitregeln	313
Abbildung 168:	Handhabung der Arbeitszeitregelung	313
Abbildung 169:	Wunsch nach Arbeitszeitdokumentation	315
Abbildung 170:	Individuelle Bedeutung der Arbeitszeitdokumentation	315
Abbildung 171:	Schulische Konsequenzen der Arbeitszeitdokumentation	316
Abbildung 172:	Teilnahmequote an Fort- und Weiterbildungen	321
Abbildung 173:	Prozentuale Teilnahme an Online-Fortbildungen	322
Abbildung 174:	Themen und Inhalte von Fort- und Weiterbildungen	323
Abbildung 175:	Schulformunterschiede der Fortbildungsinhalte der letzten zwei Jahre	324
Abbildung 176:	Themen und Inhalte von Fort- und Weiterbildungen im Vergleich zu Sachsen	324
Abbildung 177:	Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen Berlin und Hamburg im Vergleich	326
Abbildung 178:	Schulformunterschiede der digitalen Fort- und Weiterbildung in Berlin	327

19 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Beispiel für die Berechnung der Faktoren aus der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission	15
Tabelle 2:	Erfassungsmodell zur Vermittlung zwischen Göttinger und Hamburger Modell	29
Tabelle 3:	Klassen, Tätigkeiten und deren Beschreibung für die Arbeitszeiterfassung in Hamburg.....	29
Tabelle 4:	Sondermodul zur Erfassung der Arbeitszeit von Lehrkräften mit Schulleitungsaufgaben	35
Tabelle 5:	Anlage 7 (S. 2) zum Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission	62
Tabelle 6:	Anlage 7 (S. 2) zum Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission	62
Tabelle 7:	Anlage 4 (S. 2) zum Bericht der 2. Hamburger Lehrerarbeitszeitkommission	63
Tabelle 8:	Berechnungsbeispiel WAZ.....	64
Tabelle 9:	Berechnungsbeispiel angepasster Faktor 1,5.....	66
Tabelle 10:	Veranschaulichungsbeispiel der automatisierten Aufspaltung.....	67
Tabelle 11:	Berechnungsbeispiel aus Anlage 4 der Zweiten Lehrerarbeitszeitkommission ..	69
Tabelle 12:	Zusammenfassung der zu vergleichenden SOLL- und IST-Größen sowie Bezugsgrößen	76
Tabelle 13:	Vergleich der Abbruch-Gruppe (n = 219) mit dem Auswertungssample	88
Tabelle 14:	Gründe für den Abbruch der Arbeitszeiterfassung (Häufigkeiten und Prozent) ..	88
Tabelle 15:	Andere Gründe für den Abbruch (Häufigkeiten und Prozent an der Gesamtmenge).....	89
Tabelle 16:	Arbeitszeiten an Hamburger Stadtteilschulen und Gymnasien	98
Tabelle 17:	Arbeitszeiten an Hamburger Stadtteilschulen	103
Tabelle 18:	Arbeitszeiten an Hamburger Gymnasien	108
Tabelle 19:	IST-SOLL-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche für Stadtteilschule und Gymnasium – Hamburger Modell	125
Tabelle 20:	IST-SOLL-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche für Teilzeit- und Vollzeitkräfte – Hamburger Modell	133
Tabelle 21:	IST-SOLL-Vergleich der Arbeitszeiten auf Basis einer Durchschnittswoche für Lehrkräfte mit und ohne Schulleitungsaufgaben – Hamburger Modell.....	136
Tabelle 22:	Übersicht über die Einflussfaktoren auf die Mehrarbeit.....	144
Tabelle 23:	Vergleich der Arbeitszeiten im Sekundarbereich zwischen Berlin und Hamburg.....	146
Tabelle 24:	Vergleich der Mehrarbeit im Jahr zwischen Berlin und Hamburg (Sekundarbereich)	146
Tabelle 25:	Empirische Befunde zur Arbeitszeit von Lehrkräften im Sekundarbereich im zehnjährigen Studienvergleich	148
Tabelle 26:	Strukturvergleich der Arbeitszeiten versch. Sekundarschulen (Deputat vs. Hamburger LAZM)	154
Tabelle 27:	Strukturvergleich der Arbeitszeiten an Gymnasien (Deputat vs. Hamburger LAZM)	155
Tabelle 28:	Einflussfaktoren auf das Interesse an Nutzung digitaler Medien.....	168
Tabelle 29:	Übersicht über die Angaben zu den fehlenden Funktionen beim dienstlich bereitgestellten mobilen Endgerät.....	189
Tabelle 30:	Kriterien der digitalen Reife (SELFIE 17).....	216

Tabelle 31:	Digitale Reife im Sekundarbereich Hamburger Schulen im Vergleich	221
Tabelle 32:	Anzahl der Präsentismus-Tage	240
Tabelle 33:	ERI-Fragebogen	252
Tabelle 34:	Vergleich der Studien zu Subdimensionen von Gratifikation	264
Tabelle 35:	Ergebnisse Schulbarometer und DGB-Index Gute Arbeit bezüglich Berufsentscheidung.....	293
Tabelle 36:	Codierung der Abschlussbemerkungen aus den Belastungsbefragungen	333

20 Variablen und Antwortoptionen der Umfragen

Das Konzept der Hamburger Umfrage und die verwendeten Instrumente und ihre Quellen werden Kapitel 2.3 beschrieben. Die nachfolgende Vorstellung der einzelnen Variablen und ihre Antwortoptionen orientieren sich an der Struktur dort:

- Umfrage 1
- Umfrage 2
- Sonderumfrage für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben

Da die Vertragsdaten der Lehrkräfte bekannt waren, wurden sie teilweise zielgruppenbezogen angesprochen, beispielsweise beim Einstieg von Umfrage 1 nach der Schulform, der die Lehrkräfte angehörten. Lehrkräfte im Quer- und Seiteneinstieg wurden zum entsprechenden Spezialmodul eingeladen, Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben zum Sonderfragebogen, der nach der Umfrage 1 sogar in einem eigenständigen Befragungszeitraum ausgefüllt werden konnte, um die Belastung durch die Umfragen zu verteilen.

Die Lehrkräfte haben freiwillig an den Umfragen teilgenommen und hatten die Möglichkeit, sie jederzeit abzubrechen. Nach Kenntnisnahme einer umfangreichen Erklärung zum Datenschutz erteilten sie ihre Zustimmung zur Verwendung der Daten für wissenschaftliche Zwecke. Im Online-Tool gestaltete sich die Benutzeroberfläche beispielhaft wie folgt:

Arbeitszeit und Arbeitsbelastung Berliner Lehrkräfte

09.01.25, 14:41



77%

Bilanz der Digitalisierung

Debugging: Digi_bilanz_d

Wie wirkt sich die Digitalisierung insgesamt auf Ihre Arbeitsbelastung aus?

- ☐ Belastung hat stark zugenommen
- ☐ Belastung hat zugenommen
- ☐ Belastung hat sich nicht verändert
- ☐ Belastung hat abgenommen
- ☐ Belastung hat stark abgenommen

Mithilfe eines „Stopp“ Buttons wurde die Möglichkeit gegeben, die Umfrage zu pausieren, mittels des „Zurück“ bzw. „Weiter“-Buttons konnte im Fragebogen navigiert werden. Im Fragebogen wurden auch zusätzliche Informationen zur Verfügung gestellt, die aufgerufen werden konnten, um z.B. eine genauere Definition von Antwortoptionen zu erhalten.

Legende zur Struktur der folgenden Dokumentation der Fragen:

Seitentitel (z.B. „Bilanz der Digitalisierung“)

Hauptfragen fett gedruckt (z.B. „Wie wirkt sich die Digitalisierung insgesamt auf Ihre Arbeitsbelastung aus?“)

[Antwortoptionen in eckigen Klammern]

(Dabei gilt die Regel, dass Antwortoptionen so lange gelten, bis eine neue Antwortoption aufgeführt wird.)

(Moderierende Anmerkungen kursiv in runden Klammern)

- *Zusammenhängende Frageblöcke kursiv als Auflistung*

20.1 Umfrage 1

Einstieg

Die Haupttätigkeit einer Lehrkraft ist das Unterrichten.

[Anzahl]

(Stadtteilschule)

Wie viele Lerngruppen bzw. Klassen unterrichten Sie in diesem Halbjahr?

- *in der Primarstufe (Kl. 1-4)?*
- *in der Sekundarstufe I (Kl. 5 und 6)?*
 - *Wie viele Lerngruppen bzw. Klassen in der Sek. I haben 23 und mehr Schülerinnen und Schüler?*
 - *Wie viele Lerngruppen bzw. Klassen in der Sek I haben 20 und weniger Schülerinnen und Schüler?*
- *in der Sekundarstufe I (Kl. 7 bis 10)?*
 - *Wie viele Lerngruppen bzw. Klassen in der Sek. I haben 25 und mehr Schülerinnen und Schüler?*
 - *Wie viele Lerngruppen bzw. Klassen in der Sek I haben 20 und weniger Schülerinnen und Schüler?*
- *in der Sekundarstufe II (Kl. 11-13)?*
 - *Wieviele Lerngruppen bzw. Klassen in der Sek. I haben 25 und mehr Schülerinnen und Schüler?*
 - *Wieviele Lerngruppen bzw. Klassen in der Sek I haben 20 und weniger Schülerinnen und Schüler?*

(Gymnasium)

Wie viele Lerngruppen bzw. Klassen unterrichten Sie in diesem Halbjahr?

- *Wie viele Ihrer Lerngruppen bzw. Klassen haben 28 und mehr Schülerinnen und Schüler?*
- *Wie viele Ihrer Lerngruppen bzw. Klassen haben 20 und weniger Schülerinnen und Schüler?*

Weitere Aufgaben

[ja / nein]

Für welche der folgenden Aufgaben sind Sie neben der Lehrtätigkeit noch verantwortlich?

- *Keine zusätzlichen Aufgaben*
- *Klassenleiterin / Klassenleiter oder Tutorin / Tutor*
- *Zusätzliche Aufgaben / Funktion in einer übertragenen Zuständigkeit (aber ohne F-Zeiten / Entlastung)*
- *Zusätzliche Aufgaben / Funktion in einer übertragenen Zuständigkeit (mit F-Zeiten / Entlastung / Anrechnungstunden)*

Unterrichten in den Schulstufen

[Prozentangabe]

Wie hoch ist Ihr durchschnittlicher Unterrichtsanteil

in der Primarstufe (Kl. 1 bis 4) in Prozent?

in der Sekundarstufe I (Kl. 5 bis 10) in Prozent?

in der Sekundarstufe II (Kl. 11 bis 13) in Prozent?

Ihre berufliche Situation

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihren derzeitigen Beruf. Bitte geben Sie für jede der Fragen an, ob Sie zutrifft und inwieweit Sie zustimmen. Falls eine Aussage zutrifft, geben Sie bitte in der entsprechenden Zeile zusätzlich an, wie stark Sie das belastet.

[Belastungen: Inwieweit trifft das zu? (1 – trifft zu; 2 – trifft nicht zu);

[Beanspruchungsnachfrage: Wie stark belastet Sie das? (1 – belastet gar nicht; 2 – belastet mäßig; 3 – belastet stark; 4 – belastet stark)]

- *Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.*
- *Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.*
- *Bei meiner Arbeit habe ich viel Verantwortung zu tragen.*
- *Ich bin häufig gezwungen, Mehrarbeit zu leisten.*
- *Meine Arbeit ist körperlich anstrengend.*
- *Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.*
- *Ich werde bei meiner Arbeit ungerecht behandelt.*
- *Die Aufstiegschancen in meinem Bereich sind schlecht.*
- *Ich erfahre - oder erwarte - eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.*
- *Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.*
- *Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.*
- *Ich erhalte von meinen Arbeitskolleg*innen die Anerkennung, die ich verdiene.*
- *Ich erhalte in schwierigen Situationen angemessene Unterstützung.*
- *Wenn ich an meine Ausbildung denke, halte ich meine berufliche Stellung für angemessen*

Schätzung der anteiligen Arbeitszeit für neue oder zusätzliche Aufgaben

In den letzten Jahren ist eine Reihe neuer Aufgaben für Lehrkräfte hinzugekommen. Sie werden bei der Arbeitszeiterfassung, die Sie aktuell machen, nicht einzeln erfasst. Es wäre aber wichtig, ihren ungefähren Umfang einschätzen zu können. Die folgende Abfrage ist nicht ganz einfach. Die folgende Tabelle enthält eine Auswahl solcher Aufgaben, von denen einige auf Sie zutreffen können. Bei Nichtzutreffen bitte 00:00 für HH:MM eintragen bzw. stehen lassen

[Bitte tragen Sie überschlägig und grob geschätzt die Arbeitszeiten ein, die Sie persönlich für die Tätigkeiten im Rahmen der aufgeführten Aufgaben in einer durchschnittlichen Schulwoche aufbringen (in den letzten 6 bzw. 12 Monaten):

Hinweis 1: Bitte denken Sie an eine durchschnittliche Schulwoche – es geht hier um eine Klärung des anteiligen Volumens der zusätzlichen Aufgaben an einer durchschnittlichen Schulwoche.

Hinweis 2: Bitte antworten Sie jeweils aus Ihrer Rolle (s. Klammerbemerkungen zu den einzelnen Punkten) heraus: als Lehrkraft und/oder wenn Ihnen als Lehrkraft von der Schulleitung eine Zuständigkeit übertragen wurde bzw. Sie der Schulleitung (im weiteren Sinne) angehören.

Hinweis 3: Zu Ihrer Orientierung: Der einmalige Aufwand von 8 Std. z. B. für Weiterbildung entspricht (aufs Jahr gesehen) anteilig in einer durchschnittlichen Schulwoche 13 Minuten oder 00:13 HH:MM.

Hinweis 4: Sollten Sie bei der Beantwortung persönlich auf zu große Schwierigkeiten treffen, wechseln Sie bitte zum nächsten Fragebogenabschnitt.]

- **Inklusion – Multiprofessionelle Teams – Ganzttag (als Lehrkraft)**
[Info: Inklusionsaufgaben (Förderplan, Diagnostik, Koordination, Kommunikation etc.)
Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team (Erzieher*innen, Schulhelfer*innen, Schulasistenz, Schulsozialarbeit, Sonderpädagogik, Jugendamt, Klinikschule etc.)
Ganzttag (Koordination, Betreuung, Aufsicht etc.; hier: zusätzliche, also nicht über Ganzttag GTA / Deputat abgerechnete Stunden)]"
- **Vergleichsarbeiten – Evaluationen – Wettbewerbe (als Lehrkraft)**
[Info: Interne und externe Evaluationen, Qualitätsmanagement, Zusammenarbeit mit Fachberater*innen, Kompetenztests, Wettbewerbe, PISA etc.]"
- **Lernstands-Dokumentationen (als Lehrkraft)**
[Info: Bildungsempfehlungen, Dokumentation der indiv. Lernentwicklung für jede/n SuS, z.B. LRS, Produktives Lernen etc.]"
- **Neue Formen der Öffentlichkeitsarbeit und der Schulveranstaltungen (als Lehrkraft)**
[Info: Beiträge zur Schul-Homepage, (digitale) Tage der offenen Tür, Schulfeste, Zeugnisfeiern, Spendenläufe etc.]"
- **Abrufen von Informationen und Nachrichten über Berliner Lernplattformen, Lernraum Berlin u.a. (in allen Rollen)**
[Info: Dienstmails, Eltern- und Schülerkommunikation, Informationen und Verordnungen der senat. Behörden etc.]"
- **Digitale Unterrichtsgestaltung (als Lehrkraft)**
[Info: Digitale Lehr- und Lernformen (Erlernen des Umgangs mit neuer Hard- und Software, Einarbeitung in digitale Lehr- und Lernformen, Überführung analoger in digitale Lehr- und Lernmaterialien etc.).
Nutzung digitaler Portale (Einführung und Umgang mit Lernplattformen etc.)]"
- **Einführung und Umsetzung digitaler Lehr- und Lernformen an der eigenen Schule (in einer übertragenen Zuständigkeit oder als Schulleitung)**
[Info: Einführung digitaler Lehr- und Lernformen,
Einführung digitaler Dienste (Berliner Lernplattform, Dienstmails etc.)
Erarbeitung einer digitalen Schulstrategie und / oder eines Medienbildungskonzepts der Schule
Beschaffung digitaler Medien und Techniken
Erhöhter Organisations- und Kommunikationsaufwand durch Fern-, Hybrid- und Wechselunterricht, Notbetreuung etc.]"
- **Ungleiche Kompetenzen / ungleiche Ausstattungen der SuS bei digitalen Medien und Techniken (als Lehrkraft)**
[Info: Beratung, Assistenz, Verwaltung Leihgeräte, Ausdrucken von Lernmaterialien etc.]"
- **Service- und Administrationsaufgaben bei der Nutzung digitaler Medien und Techniken (als Lehrkraft)**
[Info: (Nicht als Funktionsaufgabe mit Entlastung.)

- *WLAN-Verbindungen bzw. Internetzugang herstellen, Beamer oder Smartboard einrichten, durch Raumwechsel entstehende Probleme lösen, Portal-, Passwort- und Netzwerkprobleme lösen (auch für SuS und Lerngruppen), SuS und Lerngruppen unterstützen etc.]*
- **Zuarbeit zum Medienbildungskonzept oder zur digitalen Schulstrategie** (als Lehrkraft)
- **Beteiligung an der Schulentwicklungsarbeit** (als Lehrkraft)
[Info: Schulcurriculum, Sprachbildung, Leitbild u.ä.]
- **Unterstützung von neuen Beschäftigtengruppen an der Schule** (als Lehrkraft)
[Info: Quereinsteigende, Seiteneinsteigende, Praktikant*innen, PKB-Kräfte u.a. - Pädagogische Kommunikation von trad. Referendar*innen gehört nicht dazu]
- **Erhöhter Aufwand für SuS mit Flucht- und Migrationshintergrund** (Betreuung, Kommunikation, Vor-/ Nachbereitung) (als Lehrkraft)
[Info: Betreuung der SuS, Koordination und Kommunikation der Förder- und DAZ-Angebote, Dolmetschen etc.]
- **Berufsorientierung** (als Lehrkraft)
[Info: Aktivitäten zur Berufsorientierung von SuS]
- **Neue Aufgaben in Eigenverantwortung der Schule** (in einer übertragenen Zuständigkeit oder als Schulleitung)
[Info: Kooperationen, Schulkonto / Schulbudget, Schulentwicklung, Personalentwicklung, schulscharfe Einstellungen, BNE, GTA-Konzept, Gewalt- und Drogenprävention, bewegte Schule etc.]
- **Erfüllung neuer behördlicher Auflagen** (in einer übertragenen Zuständigkeit oder als Schulleitung)
[Info: Brandschutz, Datenschutz, Mitarbeit bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen, Erste-Hilfe-Kurse etc.]

Summe der geschätzten Arbeitszeit für neue oder zusätzliche Aufgaben in einer durchschnittlichen Schulwoche [automatisch errechnete Summe]

Schätzung der anteiligen Arbeitszeit für neue oder zusätzliche Aufgaben

Auf der vorherigen Seite haben Sie geschätzt, dass die neu hinzugekommenen Tätigkeiten einen Umfang von [Stunden: Minuten je nach Eingaben] ausmachen. Ist das grob überschlagen soweit korrekt und stimmt mit Ihrer Gesamteinschätzung überein?

[ja / nein]

(Bei Angabe von JA ging es weiter zur nächsten Frage. Bei NEIN erfolgte ein Rücksprung und Aufforderung an die Teilnehmenden, die Zeiteinträge zu korrigieren, bis diese mit der Gesamteinschätzung übereinstimmen. Bei der zweiten Validierungsabfrage konnte der Fragebogen mit JA oder mit der Option nein, aber weiter im Fragebogen fortgesetzt werden. Die Schätzung wurde dann als nicht bestätigt verworfen.)

Work-Life-Balance

Lässt Ihnen Ihre Arbeit genügend Zeit für Familie, Partner/in, Freundschaften und private Interessen?

[1 – nein; 2 – in geringem Maß; 3 – in hohem Maß; 4 – in sehr hohem Maß]

Work-Life-Balance

Wie beeinflusst die Arbeit das private Leben und umgekehrt?

[5er-Likert-Skala von *stimme überhaupt nicht zu* bis *stimme voll und ganz zu*]

- *Wenn ich aus der Schule nach Hause komme, werde ich sehr stark von meinem privaten Umfeld in Anspruch genommen.*

- *Wenn ich aus der Schule nach Hause komme, fällt es mir sehr schwer, mich an den Schreibtisch zu setzen.*
- *Mein hohes Arbeitspensum erzeugt Konflikte um die Verteilung der Sorge-Arbeit in unserem Haushalt.*
- *Mein hohes Arbeitspensum wird von meinem privaten Umfeld (Partnerschaft, Familie, Freundschaften) nicht akzeptiert*
- *Aufgrund der häuslichen Anforderungen ist konzentriertes Arbeiten oft erst später am Abend oder am Wochenende möglich*
- *Häusliche Probleme wirken sich negativ auf meine Arbeit aus.*
- *Mir gelingt es gut, wöchentlich Sport zu machen, mich mit Freund*innen zu treffen o.ä.*
- *Neben meiner Arbeit bin ich ehrenamtlich oder politisch aktiv.*
- *Ich werde von meinem persönlichen Umfeld dafür kritisiert, meine Arbeit nicht effektiv genug organisieren zu können.*
- *Wegen meines Berufes verpasse ich oft wichtige Ereignisse in meinem persönlichen Umfeld*

Erwartungen an digitale Medien und Techniken

Dem digital unterstützten Lehren und Lernen wird große Bedeutung beigemessen. Wie stehen Sie dazu?

[7er-Likert-Skala von *trifft-gar-nicht-zu* bis *trifft-voll-zu*]

- *Der Einsatz neuer Medien und digitaler Techniken würde meinen Unterricht nicht verbessern.*
- *Der Einsatz neuer Medien und digitaler Techniken ist nicht bei all meinen Fächern sinnvoll.*
- *Ich würde gerne mehr digitale Elemente in meinen Unterricht einbauen.*
- *Durch den Einsatz neuer Medien und digitaler Technologien kann ich schneller und effizienter arbeiten.*
- *Durch den Einsatz neuer Medien und digitaler Technologien kann ich SuS schneller, aktueller und professioneller unterrichten.*
- *Durch den Einsatz neuer Medien und digitaler Technologien kann ich SuS besser fördern und z.B. einfacher mit diversifizierten Lehrmaterialien versorgen.*

Umgang mit dem digital unterstützten Lehren und Lernen

Wie lässt sich Ihr Ansatz für das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien am besten beschreiben?

[Einfachabfrage; 1 – „Tendenziell nutze ich digitale Technologien erst, nachdem die meisten meiner Kolleginnen und Kollegen bereits damit begonnen haben“; 2 – „Tendenziell bin ich in Bezug auf die Nutzung digitaler Technologien mit meinen Kolleginnen und Kollegen gleichauf“; 3 – „Tendenziell gehöre ich zu den ersten Nutzer*innen, wenn ich deutliche Vorteile sehe“; 4 – „Ich gehöre in der Regel zu den Innovator*innen, die neue Technologien testen“]

Belastungen durch das digital unterstützte Lehren und Lernen

[7er-Likert-Skala von *trifft-gar-nicht-zu* bis *trifft-voll-zu*]

- *Beim Einsatz neuer Medien und digitaler Technologien gerate ich schnell an meine Grenzen.*
- *Beim Einsatz digitaler Medien für meinen Unterricht erfahre ich zu wenig Unterstützung*
- *Es fehlt mir die Zeit, den Einsatz digitaler Medien für meinen Unterricht vorzubereiten*
- *Aufgrund unausgereifter Lehrmaterialien und Lehrkonzepte kann ich neue Medien und digitale Technologien im Schulalltag derzeit nicht sinnvoll einsetzen.*
- *Ich bin an Schulentwicklungsprozessen zur Umsetzung des digital unterstützten Lernens beteiligt*
- *Neue Medien und digitale Technologien kann ich im Schulalltag aufgrund zu häufiger technischer Ausfälle oder Unterbrechungen nicht sinnvoll einsetzen.*

- *Die Umstellung auf das digital unterstützte Lehren und Lernen ist mit zu großem zeitlichem Aufwand verbunden*

Ihre Schule und WLAN

Mit den folgenden Fragen möchten wir die Rahmenbedingungen für das digital unterstützte Lehren und Lernen an ihrer Schule kennenlernen. Steht an ihrer Schule WLAN zur Verfügung?

[0 – nein; 1 – ja]

- *WLAN für alle Lehrkräfte*
- *WLAN, das von Schülerinnen und Schülern genutzt werden kann*

Digitale Schulstrategie

Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

[1 – stimme überhaupt nicht zu; 2 – stimme nicht zu; 3 – teils / teils; 4 – stimme zu; 5 – stimme voll und ganz zu; keine Angabe]

- *Wir haben eine digitale Strategie an unserer Schule.*
- *Die Schulleitung bindet uns Lehrerinnen und Lehrer in die Entwicklung der digitalen Strategie der Schule ein.*
- *Die Schulleitung unterstützt mich bei der Erprobung neuer Unterrichtsformen mit digitalen Technologien.*
- *An unserer Schule überprüfen wir unseren Lehr- und Lernfortschritt anhand digitaler Technologien.*
- *An unserer Schule erörtern wir die Vor- und Nachteile des Lehrens und Lernens mit digitalen Technologien.*
- *An unserer Schule nutzen wir digitale Technologien für die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen.*

Digitale Infrastruktur (1 und 2)

Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

- *An unserer Schule unterstützt die digitale Infrastruktur das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien.*
- *An unserer Schule gibt es digitale Geräte für die Verwendung im Unterricht.*
- *An unserer Schule besteht zum Lehren und Lernen ein Internetzugang.*
- *An unserer Schule ist im Fall von Problemen mit digitalen Technologien technische Unterstützung verfügbar.*
- *An unserer Schule sind technische Systeme für den Datenschutz vorhanden.*
- *An unserer Schule gibt es schuleigene/von der Schule verwaltete digitale Geräte, die von den SuS im Bedarfsfall genutzt werden können.*
- *In unserer Schule gibt es schuleigene und -verwaltete tragbare Geräte, die die SuS bei Bedarf mit nach Hause nehmen können.*
- *An unserer Schule bringen die SuS ihre eigenen tragbaren Geräte mit und nutzen diese im Unterricht.*
- *An unserer Schule sind die Räume so eingerichtet, dass das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien unterstützt wird.*
- *An unserer Schule haben SuS mit besonderem Förderbedarf Zugang zu assistiven Technologien.*
- *An unserer Schule gibt es Online-Bibliotheken bzw. Archive mit Lehr- und Lernmaterialien.*
- *An unserer Schule lernen die SuS, wie sie prüfen können, ob die Informationen, die sie im Internet finden, zuverlässig und richtig sind.*
- *An unserer Schule lernen die SuS, wie sie digitale Inhalte erstellen können.*

Fort- und Weiterbildung für digitales Lehren und Lernen

- *Unsere Schulleitung spricht mit uns über unseren beruflichen Fort- und Weiterbildungsbedarf für den Unterricht mit digitalen Technologien.*
- *Ich habe die Möglichkeit, an beruflichen Fort- und Weiterbildungsangeboten für das Lehren und Lernen mit digitalen Technologien teilzunehmen.*
- *Unsere Schulleitung bekräftigt uns darin, in der Schule Erfahrungen auszutauschen, was das Lehren mit digitalen Technologien anbelangt.*

Digitale Infrastruktur - Pädagogik

- *Ich nutze virtuelle Lernumgebungen mit meinen SuS*
- *Ich nutze digitale Technologien für die schulbezogene Kommunikation.*
- *Ich nutze digitale Technologien zur Anpassung meines Unterrichts an die individuellen Bedürfnisse der SuS.*
- *Ich nutze digitale Technologien zur Förderung der Kreativität der SuS*
- *Ich nutze digitale Lernaktivitäten zur Motivierung der SuS*
- *Ich verwende im Unterricht digitale Technologien, um Lerninhalte oder Arbeitsblätter zu projizieren*
- *Ich verwende im Unterricht digitale Technologien zur Visualisierung von Inhalten (z.B. Lehrfilme, Dokumentationen)*
- *Ich nutze digitale Technologien zur Erleichterung der Zusammenarbeit von SuS*

Nutzung digitaler Medien

Bitte machen Sie im Folgenden Aussagen Nutzung und Ausstattung. Wie oft nutzen Sie digitale Medien in der Schule für das Unterrichten?

[1 – nie; 2 – weniger als einmal im Monat; 3 – mindestens einmal im Monat, aber nicht jede Woche; 4 – mindestens einmal pro Woche, aber nicht jeden Tag; 5 – jeden Tag]

Wie oft nutzen Sie ein Lernmanagement-System im Unterricht (LMS, Content-Managementsystem zur Organisation von Lernprozessen und Bereitstellung von Lerninhalten, z.B. eduport, LMS.lernen.hamburg, IServ)?

[1 – nie; 2 – in manchen Stunden; 3 – in den meisten Stunden; 4 - in fast jeder Stunde]

Lehrkräfte sind mit eigenen, tragbaren digitalen Endgeräten ausgestattet.

[ja, jede Lehrkraft; 2 – nicht alle Lehrkräfte; 2 - nein]

Nutzung des mobilen Endgerätes der Senatsverwaltung

Vor einiger Zeit wurden Lehrkräften in Hamburg mit dienstlichen digitalen Endgeräten ausgestattet. Wir haben einige Fragen dazu:

Welches Modell des Dienst-Tablets wurde Ihnen zur Verfügung gestellt?

[1 = Apple iPad, 2 = Microsoft Surface, 3 = Anderes, 4 = Ich habe kein Gerät bekommen]

Haben Sie das mobile Endgerät, das Ihnen von der Senatsverwaltung zur Verfügung gestellt wurde, schon einmal genutzt?

[ja/nein]

(je nach Angabe wurden im Folgenden jeweils unterschiedliche Frageblöcke vorgelegt:

NEIN

- *Warum nicht?*

[Dropdown: - Es wurde mir nicht zur Verfügung gestellt; - Ich nutze lieber ein privates, digitales Endgerät; - Ich bevorzuge das Arbeiten mit Papier; - Es gibt ein ungelöstes Funktionsproblem bei meinem Gerät; - Sonstiges)

(Weiter mit: Seite Bewertung der digitalen Angebote)

JA

- Wie intensiv nutzen Sie dieses Gerät?

[1 – nie; 2 – weniger als einmal im Monat; 3 – mindestens einmal im Monat, aber nicht jede Woche; 4 – mindestens einmal pro Woche, aber nicht jeden Tag; 5 – jeden Tag]

Erfahrungen mit dem mobilen Endgerät

[hier wurde die im vorherigen Block aufgenommene Verzweigung fortgeführt; insofern hatten nur Lehrkräfte den folgenden Fragenblock zu beantworten, die ein von der Senatsverwaltung zur Verfügung gestelltes digitales Endgerät nutzten]

[5er Skala von „trifft-gar-nicht-zu“ bis „trifft voll zu“]

- Bei der Übergabe verfügte mein digitales Endgerät über ein Betriebssystem und alle notwendigen Einrichtungen und Basisanwendungen
- Im beruflichen Alltag steht mir immer dann, wenn ich das Endgerät benutzen möchte, auch eine ausreichende Internetverbindung zur Verfügung
- Es gelingt mir problemlos, weitere Peripherie-Geräte (Smartboard, digitale Tafel, Bildschirm, Drucker, Schreibstifte u.a.) mit dem digitalen Endgerät zu nutzen
- Über das Endgerät nutze ich aktiv die vielfältigen Möglichkeiten des Berliner Schulportals (z.B. Lernraum Berlin u.a.)
- Das mobile Gerät ist sehr klein und nur eingeschränkt nutzbar
- Das mobile Gerät ist kein Ersatz für einen vollwertigen Arbeitsplatzrechner.
- Bislang habe ich sehr gute Erfahrungen mit der Nutzung des mobilen Endgeräts gemacht
- In unserer Schule sind nicht alle für unsere Arbeit relevante Funktionen zugelassen, die das Berliner Schulportal (BigBlueButton, Lernraum Berlin u.a.) anbietet.

Mir stehen alle für meine Arbeit relevanten Software-Anwendungen und Apps auf dem mobilen Endgerät zur Verfügung

[ja / nein]

(Wenn NEIN, sonst nächste Seite)

Welche dienstlich relevante Funktion fehlt Ihnen?

[offenes Eingabefeld]

Nutzen des mobilen Endgeräts

Die Nutzung des digitalen Endgeräts...

[7er-Likert-Skala der Zustimmung von 1 – stimme-gar-nicht-zu bis 7 – stimme-voll-und-ganz-zu]

- ... war für mich leicht zu erlernen.
- ... unterstützt meine Effizienz bei der Arbeit
- ... hilft bei der Einhaltung von Planungen
- ... ermöglicht es mir, den Umfang meiner Arbeit als Lehrkraft besser zu bewältigen.
- ... erhöht die Effektivität der Zusammenarbeit mit anderen Menschen in der Schule (Schüler*innen, Eltern, Kolleg*innen usw.)
- ... wirkt sich positiv auf die Qualität meiner Arbeit als Lehrkraft aus
- ... verbessert meine Fähigkeit, die Ziele meiner Arbeit als Lehrkraft zu erreichen

Unterstützung für die Nutzung des Endgeräts

Inwiefern treffen die folgenden Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

[5er-Skala von 1 – trifft-gar-nicht-zu bis 5 „trifft-voll-und-ganz-zu]

- Die Schulverwaltung stellt Richtlinien (z.B. Verhaltenskodex) für den Umgang mit dem mobilen Endgerät zur Verfügung.
- Die Schulverwaltung stellt die notwendigen Handlungshilfen (z.B. Handbücher, Tutorials) zum Umgang mit den mobilen Endgeräten zur Verfügung.
- Die Schulverwaltung stellt die notwendige Unterstützung bereit (z.B. Helpdesk, Ansprechpartner*innen, Schulungen).
- Die Schulverwaltung stellt den notwendigen technischen Support bereit (z.B. IT-Administration, technischer Service etc.).

Bewertung der digitalen Angebote

Der Senat stellt Lehrkräften verschiedene Anwendungen zur verbindlichen Nutzung zur Verfügung. Bitte beurteilen Sie deren Bedienungsfreundlichkeit und Nutzen für Ihre Arbeit als Lehrkraft.

[6er-Skala von 1 – trifft-gar-nicht-zu bis 5 „trifft-voll-und-ganz-zu; 6 nicht beantwortbar]

- Das digitale Klassenbuch **WebUntis** ist einfach zu bedienen
- Das digitale Klassenbuch **WebUntis** ist nützlich für meine Arbeit
- Die Kollaborations- und Kommunikationsplattform **eduPort** ist einfach zu bedienen
- Die Kollaborations- und Kommunikationsplattform **eduPort** ist nützlich für meine Arbeit
- Das Lernmanagement-System **LMS.lernen.hamburg** ist einfach zu bedienen
- Das Lernmanagement-System **LMS.lernen.hamburg** ist nützlich für meine Arbeit
- Das Schulverwaltungsprogramm **DiViS** ist einfach zu bedienen
- Das Schulverwaltungsprogramm **DiViS** ist nützlich für meine Arbeit
- Mir gelingt es leicht, meine **privaten Endgeräte** mit den schulischen Systemen zu verbinden (BYOD Konzept)
- Die Schutz- und Sicherheitsregeln zur **Nutzung privater Endgeräte** (BYOD-Konzept) sind bedienungsfreundlich
- Die Verwendung meiner **privaten Endgeräte** (BYOD-Konzept) ist nützlich für meine Arbeit.

Stress durch Digitalisierung

Durch die Digitalisierung verändern sich viele Bereiche unseres Lebens und Arbeitens. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

- Durch die digitalen Medien und Techniken bin ich auch während der freien Zeit ständig in Kontakt mit meiner Arbeit.
- Ich habe eine höhere Arbeitsbelastung aufgrund der steigenden Komplexität der digitalen Medien und Techniken.
- Ich finde nicht genügend Zeit, um meinen Umgang mit digitalen Medien und Techniken zu verbessern und mehr darüber zu lernen.
- Die Leistungsfähigkeit der schulischen IT-Systeme ist zuverlässig. REVERSE
- Es gibt ständig neue digitale Medien und Techniken, welche wir in der Schule verwenden.
- Meine Privatsphäre kann dadurch verletzt werden, dass mein Verhalten bei der Nutzung digitaler Medien und Techniken nachverfolgt werden kann.
- Das Lösen von Problemen mit digitalen Medien und Techniken kostet mich Zeit, die ich für das Erledigen meiner Arbeitsaufgaben benötige.
- Ich muss mich immer für den Fall absichern, dass die digitalen Medien und Techniken ausfallen könnten.

Bilanz der Digitalisierung

Welche Wirkung hat die Digitalisierung auf Ihre Arbeitsbelastung? Wie wirkt sich die Digitalisierung insgesamt auf Ihre Arbeitsbelastung aus?

[1 – Belastung hat stark zugenommen; 2 – Belastung hat zugenommen; 3 – Belastung hat sich nicht verändert; 4 – Belastung hat abgenommen; 5 – Belastung hat stark abgenommen]

Wirkungen der Belastung

Im Folgenden geht es darum, wie stark Sie aktuell durch bestimmte Aspekte Ihrer Arbeit belastet sind. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zu Ihrer aktuellen Arbeitssituation bzw. zu Ihrem emotionalen Erleben.

[1 – immer; 2 – oft; 3 – manchmal; 4 – selten; 5 – nie / fast nie]

- *Wie häufig fühlen Sie sich müde?*
- *Wie häufig sind Sie körperlich erschöpft?*
- *Wie häufig sind Sie emotional erschöpft?*
- *Wie häufig denken Sie: "Ich kann nicht mehr"?*
- *Wie häufig fühlen Sie sich ausgelaugt?*
- *Wie häufig fühlen Sie sich schwach und krankheitsanfällig?*

Gesundheit

An wie vielen Tagen ist es bei Ihnen in den letzten 12 Monaten vorgekommen, dass Sie gearbeitet haben, obwohl Sie sich richtig krank gefühlt haben?

[offenes Zahlenfeld]

Wie würden Sie Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben?

[1 – sehr gut; 2 – gut; 3 – zufriedenstellend; 4 – weniger gut; 5 – schlecht]

Wohlbefinden

Die folgenden Aussagen betreffen Ihr Wohlbefinden in den letzten zwei Schul-Wochen. Bitte markieren Sie bei jeder Aussage die Rubrik, die Ihrer Meinung nach am besten beschreibt, wie Sie sich in den letzten zwei Wochen gefühlt haben.

[5 – die ganze Zeit; 4 – meistens; 3 – etwas mehr als die Hälfte der Zeit; 2 – etwas weniger als die Hälfte der Zeit; 1 – ab und zu; 0 – zu keinem Zeitpunkt]

In den letzten zwei Schulwochen ...

- *... war ich froh und guter Laune*
- *... habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt*
- *... habe ich mich energetisch und aktiv gefühlt*
- *... habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt*
- *... war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren*

Arbeitsintensität

Wie häufig ist es in den vergangenen drei Monaten vorgekommen, dass Sie in einem Arbeitstempo gearbeitet haben, ...

[1 – sehr oft, 2 – oft, 3 – gelegentlich, 4 – selten, 5 – nie / sehr selten]

- *... ein Arbeitstempo, das Sie als belastend empfinden?*
- *... ein Arbeitstempo, von dem Sie wissen, dass es Ihnen nicht guttut?*
- *... ein Arbeitstempo, das Sie langfristig nicht durchhalten können?*

Anhang

Zufriedenheit

Alles in allem: Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit?

[10er-Skala: Wie zufrieden? Von 0 - "ganz und gar unzufrieden" bis 10 - "ganz und gar zufrieden"]

Berufszufriedenheit

Wenn Sie heute nochmal vor der Entscheidung für einen Beruf stünden – Würden Sie noch einmal Lehrerin bzw. Lehrer werden?

[1 – „Ja, ich würde mich dafür entscheiden“; 2 – „Ich bin mir nicht sicher“; 3 – „Nein, ich würde mich nicht wieder für den Lehrberuf entscheiden“]

Empfehlung

[5er-Skala von „trifft-gar-nicht-zu“ bis „trifft-voll-und-ganz-zu“]

Ich kann alle, die darüber nachdenken, nur ermuntern im Schuldienst anzufangen.

Ich würde gerne an eine andere Schule wechseln, wenn es möglich wäre.

(Bei Wechselwunsch, Wert 3 bis 5 Seite Perspektive, sonst Seite Abschlussfragen)

Perspektive

Was sind Ihre Gründe, einen Schulwechsel in Betracht zu ziehen?

[Mehrfachantworten, Zufallsreihung, Ja]

- Wunsch nach beruflicher Entwicklung
- Attraktiveres pädagogisches Konzept
- Erlebter Mangel an Unterstützung
- Schlechte Arbeitsbedingungen
- Überforderung durch die Arbeit
- Wunsch nach mehr Zeit mit der Familie
- Zu geringe Entscheidungsbefugnisse
- Altersbedingte Gründe
- Gesundheitliche Gründe
- Ungünstige Arbeitszeiten
- Ungünstiger Standort der Schule
- Schlechtes Arbeitsklima
- Zu hoher Leistungsdruck
- Sonstiges

Abschlussfragen

Hier ist Raum, falls Sie Anmerkungen zur Umfrage haben.

[offenes Textfeld]

Sie sind am Ende des Fragebogens angelangt. Um die Umfrage endgültig abzuschließen, nutzen Sie bitte noch einmal den "Weiter"-Button. Danach können keine Änderungen mehr vorgenommen werden.

20.2 Umfrage 2

Eigene Stärken

Die Aufgaben von Lehrkräften stellen vielfältige Anforderungen. Wo liegen Ihre Stärken?

[trifft nicht zu (1) – trifft eher nicht zu (2) – trifft eher zu (3) – trifft genau zu (4)]

- *Ich weiß, dass ich es schaffe, selbst den problematischsten Schülerinnen bzw. Schülern den relevanten Stoff zu vermitteln.*
- *Ich weiß, dass ich zu den Eltern guten Kontakt halten kann, selbst in schwierigen Situationen.*
- *Ich bin mir sicher, dass ich auch mit den problematischen Schülerinnen und Schülern in guten Kontakt kommen kann, wenn ich mich darum bemühe.*
- *Ich bin mir sicher, dass ich mich in Zukunft auf individuelle Probleme der Schülerinnen und Schüler noch besser einstellen kann.*
- *Selbst wenn mein Unterricht gestört wird, bin ich mir sicher, die notwendige Gelassenheit bewahren zu können.*
- *Selbst wenn es mir mal nicht so gut geht, kann ich doch im Unterricht immer noch gut auf die Schülerinnen und Schüler eingehen.*
- *Auch wenn ich mich noch so sehr für die Entwicklung meiner Schülerinnen und Schüler engagiere, weiß ich, dass ich nicht viel ausrichten kann.*
- *Ich bin mir sicher, dass ich kreative Ideen entwickeln kann, mit denen ich ungünstige Unterrichtsstrukturen verändere.*
- *Ich traue mir zu, die Schülerinnen und Schüler für neue Projekte zu begeistern.*
- *Ich kann auch gegenüber skeptischen Kolleginnen und Kollegen neue Ideen in der Schule durchsetzen.*

Belastungen aus schulspezifischen Anforderungen 1

Welchen Anforderungen begegnen Sie im Schulalltag und wie stark fühlen Sie sich dadurch belastet?

[Schulspezifische Anforderungen: Wie häufig? (1 – nie; 2 – selten; 3 – oft; 4 – sehr häufig);

(bei Angabe von „Selten“, „Oft“, „Sehr häufig“ wurde zusätzlich nach dem Ausmaß der Belastung gefragt)

[Beanspruchungsnachfrage: Wie stark belastet Sie das? (4 – stark; 3 – eher stark; 2 – eher wenig; 1 – überhaupt nicht)]

Bitte geben Sie an, wie häufig die folgenden Situationen in Ihrem Arbeitsalltag auftreten. Falls eine Situation „selten“, „oft“ oder „sehr häufig“ auftritt, geben Sie bitte in der entsprechenden Zeile zusätzlich an, wie stark Sie das belastet.

- *Wie häufig erledigen Sie Arbeiten im Rahmen von Klassenleitungen?*
- *Wie häufig sind Sie im Schulalltag mit „schwierigen Schülerinnen und Schülern“ konfrontiert?*
- *Wie häufig müssen Sie sich Eltern oder der Elternvertretung gegenüber rechtfertigen?*
- *Wie häufig gehören Inklusionsaufgaben zu Ihren Tätigkeiten?*
- *Wie häufig unterrichten Sie Schülerinnen und Schüler mit besonderem Unterstützungsbedarf?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie Schülerinnen und Schüler mit nicht ausreichenden Deutschkenntnissen unterrichten?*

Belastungen aus schulspezifischen Anforderungen 2

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Situationen in Ihrem Arbeitsalltag auftreten.

- *Wie häufig wird in Ihrer Freizeit über Telefon, Mail oder soziale Medien in schulischen Belangen Kontakt zu Ihnen aufgenommen?*

- *Wie häufig erzeugten organisatorische Unsicherheiten / Unklarheiten / Widersprüche bei Ihnen einen erhöhten Aufwand (z.B. kurzfristige Umstellungen oder neue Informationen)?*
- *Wie häufig erledigen Sie Dokumentationsaufgaben?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie unter räumlich bzw. gebäude-infrastrukturell unzulänglichen Bedingungen arbeiten bzw. unterrichten müssen?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie von einer unzulänglichen Personalausstattung an Ihrer Schule persönlich betroffen sind?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie fachfremden Unterricht geben müssen?*

Ihre allgemeine Arbeitssituation (1 bis 5)

Im Folgenden möchten wir mehr über Ihren Arbeitsplatz bzw. Ihre Arbeitsbedingungen erfahren.

[Belastungen: Wie häufig? (1 - nie; 2 – selten; 3 – oft; 4 – sehr häufig)]

(bei Angabe von „Selten“, „Oft“, „Sehr häufig“ wurde zusätzlich nach dem Ausmaß der Belastung gefragt)

[Beanspruchungsnachfrage: Wie stark belastet Sie das? (4 – stark; 3 – eher stark; 2 – eher wenig; 1 – überhaupt nicht)]

Bitte geben Sie an, wie häufig die folgenden Situationen in Ihrem Arbeitsalltag auftreten.

- *Wie häufig verlangt es Ihre Arbeit von Ihnen, dass Sie Ihre Gefühle verbergen?*
- *Wie häufig werden Sie bei Ihrer Arbeit von anderen Menschen herablassend bzw. respektlos behandelt?*
- *Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit zu Konflikten oder Streitigkeiten mit Schüler*innen oder Eltern?*
- *Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit zu Konflikten oder Streitigkeiten mit Kollegen oder Kolleginnen?*
- *Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit zu Konflikten oder Streitigkeiten mit Vorgesetzten?*
- *Wie häufig arbeiten Sie an Wochenenden?*
- *Wie häufig arbeiten Sie abends in der Zeit zwischen 18:00 und 23:00 Uhr?*
- *Wie häufig arbeiten Sie nachts, in der Zeit zwischen 23:00 und 6:00 Uhr?*
- *Wie häufig wird von Ihnen erwartet, dass Sie außerhalb Ihrer normalen Arbeitszeit, z.B. per E-Mail oder per Telefon, für Ihre Arbeit erreichbar sind?*
- *Wie häufig erledigen Sie außerhalb Ihrer normalen Arbeitszeit unbezahlte Arbeit für Ihre Schule?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie körperlich schwer arbeiten müssen, z.B. schwer heben, tragen oder stemmen?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie bei Ihrer Arbeit eine ungünstige Körperhaltung einnehmen müssen, z.B. Arbeiten in der Hocke, im Knien, Arbeiten über Kopf, langanhaltendes Stehen oder Sitzen?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie an Ihrem Arbeitsplatz Lärm oder lauten Umgebungsgeräuschen ausgesetzt sind?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie an Ihrem Arbeitsplatz widrigen Umgebungsbedingungen, wie z.B. Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft ausgesetzt sind?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie bei Ihrer Arbeit gestört oder unterbrochen werden, z.B. durch technische Probleme, Telefonate oder Kolleg*innen?*
- *Wie häufig fühlen Sie sich bei der Arbeit gehetzt oder stehen unter Zeitdruck?*
- *Wie häufig kommt es vor, dass Sie Abstriche bei der Qualität Ihrer Arbeit machen müssen, um Ihr Arbeitspensum zu schaffen?*
- *Wie häufig werden bei der Arbeit verschiedene Anforderungen an Sie gestellt, die schwer miteinander zu vereinbaren sind?*
- *Wie häufig kommt es bei der Arbeit vor, dass Sie nicht alle Informationen erhalten, die Sie brauchen, um Ihre Arbeit gut zu erledigen?*

Ihre allgemeine Arbeitssituation (6 bis 10)

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Punkte auf Ihr derzeitiges Arbeitsverhältnis zutreffen

[Belastungen: Inwieweit trifft das zu? (1 – gar nicht; 2 – in geringem Maß; 3 – in hohem Maß; 4 – in sehr hohem Maß)]

(bei Angabe von In geringem Maß, Gar nicht wurde zusätzlich nach dem Ausmaß der Belastung gefragt)

[Beanspruchungsnachfrage: Wie stark belastet Sie das? (4 – stark; 3 – eher stark; 2 – eher wenig; 1 – überhaupt nicht)]

- Haben Sie den Eindruck, dass Sie in den letzten 12 Monaten mehr Arbeit in der gleichen Zeit als vorher schaffen müssen?
- Haben Sie den Eindruck, dass Sie mit Ihrer Arbeit einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten?
- Haben Sie den Eindruck, dass Sie durch Ihre Arbeit einen wichtigen Beitrag für Ihre Schule leisten?
- Inwieweit identifizieren Sie sich mit Ihrer Arbeit?
- Können Sie Ihre Arbeit selbständig planen und einteilen?
- Haben Sie Einfluss auf die Arbeitsmenge, die Sie erledigen müssen?
- Haben Sie Einfluss auf die Gestaltung Ihrer Arbeitszeit?
- Inwieweit können Sie an einem Arbeitsplatz in der Schule Ihren Unterricht vor- oder nachbereiten?
- In welchem Maß bietet Ihr Arbeitgeber Ihnen Unterstützung, damit Sie negative Erlebnisse mit Schülerinnen und Schülern besser verkraften können? (z.B. durch Beratungs- und Weiterbildungsangebote oder zusätzliche Erholungsphasen)
- Inwieweit plant ihr/e Vorgesetzte/r die Arbeit gut?
- Inwieweit bringt Ihr Vorgesetzter bzw. Ihre Vorgesetzte Ihnen persönlich Wertschätzung entgegen?
- Erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen und Kolleginnen, wenn Sie dies benötigen?
- Erleben Sie in Ihrer Schule ein Meinungsklima, in dem sich jeder traut, Probleme auch gegenüber Vorgesetzten offen anzusprechen?
- Wird in Ihrer Schule Kollegialität gefördert?
- Werden Sie rechtzeitig über wichtige Entscheidungen, Veränderungen oder Pläne informiert, die für Sie oder Ihre Arbeit wichtig sind?
- Inwieweit können Sie eigene Ideen in Ihre Arbeit einbringen?
- Haben Sie in Ihrer Schule Aufstiegschancen?
- Inwieweit ermöglicht Ihr Arbeitgeber Ihnen, dass Sie sich entsprechend Ihren beruflichen Anforderungen weiterqualifizieren können, z.B. durch das Angebot von Schulungen, Weiterbildungen, Fortbildungen oder Seminaren?
- Ermöglicht es Ihnen Ihre Arbeit Ihr Wissen und Können weiterzuentwickeln?

Zusammenarbeit mit anderen Expertinnen und Experten

Werden an Ihrer Schule Lehr- und Erziehungsprozesse, wo möglich und sinnvoll, in multiprofessionellen Teams gestaltet (d.h. als Zusammenarbeit mit anderen pädagogischen oder nicht-pädagogischen Fachkräften)?

[1 – stimme überhaupt nicht zu; 2 – stimme nicht zu; 3 – teils/teils; 4 – stimme zu; 5 – stimme voll und ganz zu]

Multiprofessionelle Teams

Arbeiten Sie persönlich auch mit einem oder mehreren multiprofessionellen Teams?

[Ja / Nein]

(Bei Ja folgten die Fragen zur MPT, bei Nein weiter zur Seite Fort- und Weiterbildung)

[Belastungen: Inwieweit trifft das zu? (1 – in sehr hohem Maß; 2 – in hohem Maß; 3 – in geringem Maß; 4 – gar nicht)]

(bei Angabe von in geringem Maß oder gar nicht wurde zusätzlich nach dem Ausmaß der Belastung gefragt)

[Beanspruchungsnachfrage: Wie stark belastet Sie das? (4 – stark; 3 – eher stark; 2 – eher wenig; 1 – überhaupt nicht)]

- *Erleben Sie die Zusammenarbeit mit den Multiprofessionellen Teams als Unterstützung Ihrer Arbeit?*
- *Findet ein kontinuierlicher Austausch zwischen Lehrkräften und pädagogischen sowie nicht-pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern statt?*
- *Ist die Zusammenarbeit mit den multiprofessionellen Teams konstruktiv und vertrauensvoll?*
- *Sind an Ihrer Schule geeignete Arbeitsplätze, Räumlichkeiten und Materialien für die Kooperation in multiprofessionellen Teams vorhanden?*

Fort- und Weiterbildung

Haben Sie in den letzten zwei Jahren an Fort- und Weiterbildungen teilgenommen?

[Ja, schulinterne Fortbildung; Ja, externe Fortbildung; Nein]

Wie hoch war unter Ihren Fortbildungsmaßnahmen der Zeitanteil an Online-Angeboten (in den letzten 2 Jahren)

[Angabe in Prozent]

In den Fortbildungen, an denen ich in den letzten 2 Jahren teilgenommen habe, wurden folgende Inhalte thematisiert:

[Mehrfachauswahl, 1 – Ja]

- *1- Fachinhalte oder Fachdidaktik*
- *2- Pädagogische Fähigkeiten beim Unterrichten des eigenen Fachgebiets;*
- *3 - Nutzung digitaler Medien und Techniken für das Unterrichten;*
- *4 - Unterrichten von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Lernbedürfnissen;*
- *5 - Verfahren zur Benotung von Schülerinnen und Schülern;*
- *6 - Unterrichten im multikulturellen oder mehrsprachigen Umfeld;*
- *7 - Zusammenarbeit Lehrkräfte und Eltern / Erziehungsberechtigte;*
- *8 - Schulentwicklung / Veränderungsprozesse an Schulen;*
- *9 - Verhalten von Schülerinnen und Schülern und Klassenführung;*
- *10 - Anti-Stresstraining, Entspannungstechniken, Selbstachtsamkeit, Gesundheit im Beruf;*
- *11 - Anderes]*

Warum haben Sie nicht an Fort- und Weiterbildung teilgenommen?

[1 - Keine für mich relevanten Angebote; 2 - Keine Zeit; 3 - Kein Bedarf; 4 - Kein Interesse; 5 - Sonstiges]

Transparenz der Arbeitszeitregeln

Wie sehr können Sie den folgenden Aussagen zustimmen?

[7er Likert-Skala von trifft-gar-nicht-zu bis trifft-voll-zu]

- *Ich fühle mich ausreichend über die Regelungen zur Arbeitszeit informiert*

- *Mir ist jederzeit transparent, wo ich bei meiner Arbeitszeit (Mehrarbeit oder Minusstunden) stehe*
- *Die Stundenverteilung des Kollegiums wird uns transparent gemacht.*
- *Ich weiß bei Übernahme einer Aufgabe / einer Verantwortung genau, in welchem Umfang ich dafür Entlastungen (WAZ) bekomme*
- *Zu Beginn des Schulhalbjahres erhalte ich eine Übersicht über meine geplanten SOLL-Zeiten / WAZ (z.B. "Untis-Bogen")*
- *Der Überblick über meine SOLL-Zeiten / WAZ ist eine verlässliche Planungsgrundlage für mein Schulhalbjahr*
- *Ich habe insgesamt den Eindruck, dass die Verteilung von Aufgaben in meiner Schule fair geregelt sind.*
- *Ich habe insgesamt den Eindruck, dass die Verteilung von F-Zeiten (WAZ) in meiner Schule fair geregelt sind*

Außerunterrichtliche Tätigkeiten 1

Als Lehrerin bzw. Lehrer muss man neben dem Unterricht und direkten unterrichtsbezogenen Aufgaben (Unterrichtsnaher Lehrarbeit) auch diverse andere schulische Aufgaben übernehmen, wie z.B. Dokumentationen, Pädagogische Kommunikation, Fahrten und Veranstaltungen, Fach- und Arbeitsräume, Funktionen (Sonderaufgaben, Schulkonzepte...) etc. Bitte treffen Sie eine Einschätzung:

Das Ausmaß der zusätzlichen außerunterrichtlichen Tätigkeiten hält sich in meinem Fall noch im Rahmen

[7er Likert-Skala von trifft-gar-nicht-zu bis trifft-voll-zu]

Außerunterrichtliche Tätigkeiten 2

Inwieweit treffen folgende Aussagen auf Ihren Arbeitsalltag zu? Falls eine Aussage zutrifft, geben Sie bitte in der entsprechenden Zeile zusätzlich an, wie stark Sie das belastet

[7er Likert-Skala von trifft-gar-nicht-zu bis trifft-voll-zu]

[Belastungsnachfrage: Wie stark fühlten Sie sich dadurch belastet? (4 – stark; 3 – eher stark; 2 – eher wenig; 1 – überhaupt nicht)]

- *Ich habe allgemein zu wenig Zeit für die Vor- und Nachbereitung meines Unterrichts.*
- *Ich benötige so viel Arbeitszeit für andere schulische Aufgaben, dass die Qualität meines Unterrichts darunter leidet.*
- *Ich benötige so viel Arbeitszeit für andere schulische Aufgaben, dass ich als Konsequenz Stunden reduziert habe (Teilzeit)*

Ihre Lebenssituation

[1 – Ja; 2 – Nein]

Leben in Ihrem Haushalt Kinder unter 16 Jahren, für die Sie die Verantwortung (mit-) tragen?

Pflegen oder betreuen Sie eine Person, die auf Grund des Alters, einer Krankheit oder einer Behinderung hilfs- oder betreuungsbedürftig ist?

Perspektive

Bitte denken Sie einmal an Ihre Arbeit und Ihren Gesundheitszustand: Meinen Sie, dass Sie unter den derzeitigen Anforderungen Ihre jetzige Tätigkeit bis zum Rentenalter ausüben können?

[Ja, wahrscheinlich; Weiß nicht; Nein, wahrscheinlich nicht]

Zukünftige Arbeitszeit

Haben Sie vor, die Anzahl Ihrer Unterrichtsstunden im kommenden Schuljahr zu verändern?

[ich werde Stunden reduzieren - 1; ich werde meine Stunden nicht ändern - 2; ich werde Stunden erhöhen - 3; Ich werde nächstes Jahr nicht mehr als Lehrkraft beschäftigt sein - 4]

Entlastungspotenziale

In der Schulpolitik wird immer mal wieder über Entlastungsmöglichkeiten für Lehrkräfte diskutiert. Durch welche Aktivitäten sehen Sie persönlich Potenziale, für zeitliche Entlastung zu sorgen?

[10er Skale von 0 - gar nicht; 1 – sehr wenig; ...; bis 10 – sehr viel]

- *Durch Kooperation mit anderen Lehrkräften aus meiner Fachgruppe*
- *Durch Kooperation mit anderen Lehrkräften aus meiner Schule*
- *Durch eine gezieltere Nutzung von Lernplattformen*
- *Durch den privaten Erwerb von Unterrichtsentwürfen oder Materialien bei Internetplattformen (z.B. Sofatutor) oder Schulbuchverlagen*
- *Durch die Verbesserung meiner persönlichen Arbeitsorganisation*
- *Durch die Zusammenarbeit mit anderen Fachkräften in multiprofessionellen Teams*
- *Durch das Abgeben von Aufgaben an andere Beschäftigtengruppen*

Wer könnte Sie entlasten?

Derzeit wird auch diskutiert, welche anderen Beschäftigtengruppen Lehrkräften Aufgaben abnehmen könnten. Bitte schätzen Sie für jede Beschäftigtengruppe an, wieviel Zeit Sie persönlich durch Abgabe der Aufgaben im Mittel sparen könnten?

[1 - unbedeutend; 2 - bis 15 min pro Woche; 3 - bis 30 min pro Woche; 4 - bis 1 Std pro Woche; 5 - bis 2 Std pro Woche; 6 - mehr als 2 Std. pro Woche]

- *Organisatorische Unterstützung der Klassenführung durch eine "Schulassistentz" (z.B. Unterrichtsmaterial bereitstellen, Elternzettel einsammeln, Anwesenheitskontrolle)*
- *Administrative Aufgaben durch eine "Schulverwaltungsassistentz" (z.B. Organisation von Wettbewerben, Schulfahrten, Veranstaltungen)*
- *Übernahme von Aufsichten (Pausen-, Essens-, Hofaufsichten, Schwimmbegleitung etc.)*
- *Durch das Abgeben von Aufgaben an andere Mitglieder im multiprofessionellen Team*

Schulbezogene Entlastungsmöglichkeiten

Außerdem könnten im Rahmen der Schulorganisation Maßnahmen ergriffen werden, um Belastungen zu vermeiden oder in bestimmten Situationen zu entlasten. Wie ist das aktuell an Ihrer Schule?

[5er-Skala von trifft-gar-nicht-zu bis trifft-voll-zu]

- *Die Unterrichtsplanung sorgt dafür, dass wo möglich in parallelen Klassen unterrichtet werden kann*
- *Während der Abschlussprüfungen werden wo nötig Korrekturtage (Unterrichtsausfall) gewährt*
- *Bei Entscheidungen, die in unserer Fachgruppe getroffen werden, werden mögliche Arbeitsbelastungen berücksichtigt*
- *Klassengrößen werden möglichst begrenzt*
- *Die Betreuung der IT-Systeme erfolgt nicht durch Lehrkräfte, sondern durch IT Fachkräfte*

Nach der Arbeitszeiterfassung – Wie weiter?

Sehr viele Lehrkräfte haben jetzt jeden Tag ihre Arbeitszeit erfasst. Welche Bilanz ziehen Sie und wie könnte es Ihrer Meinung nach weitergehen?

[5er-Skala von trifft-gar-nicht-zu bis trifft-voll-zu]

- *Mir ist erstmals bewusst geworden wieviel Zeit ich wofür benötige.*
- *Ich habe aufgrund der Zeiterfassung inzwischen praktische Konsequenzen gezogen, wie ich mit meiner Arbeitszeit besser umgehen kann.*
- *Ich habe aufgrund der Zeiterfassung erkannt, dass ich meine Arbeitszeit stärker begrenzen muss.*
- *Ich sehe keine Möglichkeiten meinen Zeitverbrauch wesentlich zu verbessern.*
- *Die durch die Arbeitszeiterfassung gewonnene Transparenz sollte genutzt werden, um die Arbeitsbedingungen zu verbessern.*
- *Ich denke wir sollten uns durch Kooperation unter Kolleginnen und Kollegen stärker gegenseitig entlasten.*
- *Ich meine, wir sollten bei Überlastung oder bei neuen Aufgaben gegenüber Vorgesetzten auch stärker die Notwendigkeit der Entlastung thematisieren*
- *Die Schulleitung sollte bei Überlastung und neuen Aufgaben stärker die notwendigen Entlastungen im Blick haben ("Aufgabenkritik")*
- *Ich denke, dass wir in Gremien oder Konferenzen konkrete Maßnahmen der Entlastung verabreden sollten*
- *Eine pragmatisch vereinfachte Form der Arbeitszeiterfassung sollte dauerhaft erfolgen*

Abschlussfragen

Hier ist Raum, falls Sie Anmerkungen zur Umfrage haben

[offenes Textfeld]

Sie sind am Ende des Fragebogens angelangt. Um die Umfrage endgültig abzuschließen, nutzen Sie bitte noch einmal den "Weiter"-Button. Danach können keine Änderungen mehr vorgenommen werden.

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer, Wir haben den Fragebogen erhalten.

Herzlichen Dank für Ihre Antworten und Bewertungen!

20.3 Sonderumfrage für Lehrkräfte mit Schulleitungsaufgaben

Zu dieser Umfrage wurden Lehrkräfte eingeladen, die mit Schulleitungsaufgaben betraut sind.

Herausforderungen Ihrer Schule

In welchem Umfang werden die Akteure Ihrer Schule durch die nachfolgenden Gründe daran gehindert, qualitativ guten Unterricht zu gewährleisten?

[Wie stark belastet Sie die Tätigkeit? 1 - überhaupt nicht; 2 - eher wenig; 3 - eher stark; 4 - sehr stark]

- *Mangel an geeigneten Lehrkräften (Lehrkräftemangel)*
- *Mangel an Lehrkräften, die Schülerinnen und Schülern mit besonderen Bedürfnissen unterrichten können*
- *Mangel an oder fehlende Eignung von Unterrichtsmaterialien*
- *Einschränkungen bei digitaler Technik für den Unterricht (Software, Computer, Tablets, Digitale Boards, Internet)*
- *Mangel an Personal, das Lehrkräfte professionell unterstützen kann (Multiprofessionelle Teams, Ganztagsbetreuung, Sozialarbeit, IT Fachkräfte u.ä.)*
- *Mangel an oder fehlende Eignung von Unterrichtsräumen*
- *Fehlende Eignung oder Mangel an physischer Ausstattung (Möblierung, Schulgebäude, Heizung, Licht)*

Anhang

- *Fehlende Zeit für pädagogische Führung und Entwicklung*
- *Zu wenig Zeit für einzelne Schülerinnen und Schüler*
- *Anwachsen sog. außerunterrichtlicher Aufgaben*
- *Fehlende finanzielle Ressourcen*
- *Überlastung des Kollegiums*

Erfahrung mit Schulleitungsaufgaben

Seit wie vielen Jahren übernehmen Sie bereits Schulleitungsaufgaben (im weiteren Sinne)?

[1 - 1 bis 2 Jahre; 2 - 2 bis 4 Jahre; 3 - 4 bis 10 Jahre; 4 - mehr als 10 Jahre]

Belastung durch Tätigkeiten

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Tätigkeiten, deren Arbeitszeit Sie täglich erfassen. Wie stark belasten Sie üblicher Weise (durchschnittlich) die nachfolgenden Tätigkeiten?

[Wie stark belastet Sie die Tätigkeit? 1 - überhaupt nicht; 2 - eher wenig; 3 - eher stark; 4 - sehr stark]

- *Schulleitungstätigkeiten rund um Leitung und Personalführung*
- *Schulleitungstätigkeiten rund um Administration, Qualitätssicherung und Schulorganisation*
- *Schulleitungstätigkeiten rund um pädagogische Gestaltung und Entwicklung*
- *Schulleitungstätigkeiten rund um pädagogische Intervention und Krisenintervention*
- *Unterrichtstätigkeit als Lehrkraft (inkl. Vorbereitung, Nachbereitung, Korrekturen, pädagogische Kommunikation, Prüfungen etc.)*

Rückmeldung zur Arbeitszeiterfassung von Schulleitungsaufgaben

Für die Erfassung von Schulleitungstätigkeiten wurde ein neues Konzept angewendet, das die Vielfalt der Tätigkeiten auf 4 Kategorien reduziert. Bitte geben Sie uns noch eine Rückmeldung zur Handhabbarkeit der zusätzlichen Erfassung von Schulleitungstätigkeiten - Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *Mir fällt es leicht, auf diese Weise meine Arbeitszeit für Schulleitungstätigkeiten (i.w.S.) zu erfassen*
- *Der zeitliche Umfang meiner Schulleitungstätigkeiten (i.w.S.) lässt sich auf diese Weise genau dokumentieren*
- *Meine Schulleitungstätigkeiten lassen sich von den anderen Tätigkeiten als Lehrkraft eindeutig abgrenzen*
- *Der Zeitaufwand für die zusätzliche Erfassung von Schulleitungstätigkeiten ist angemessen*
- *Die realen Schulleitungstätigkeiten lassen sich den vier vorgegebenen Schulleitungs-Kategorien hinreichend genau zuordnen*
- *Auch zusammen ausgeführte Tätigkeiten können für die Erfassung sinnvoll aufgeteilt werden*
- *Ich würde mir eine stärkere Differenzierung der Antwortmöglichkeiten wünschen*
- *Ich wäre bereit, auch etwas mehr Zeit für die Erfassung aufzuwenden, wenn ich meine Tätigkeiten differenzierter erfassen könnte*
- *Hier ist Raum für zusätzliche Kommentare, falls Sie Anmerkungen zur Erfassung von Schulleitungstätigkeiten (i.w.S.) oder ihrer Systematik haben*

Stressursachen in der Leitungsrolle

Denken Sie an Ihre Leitungstätigkeit an Ihrer Schule. In welchem Maße verursachen die folgenden Anforderungen Ihnen Stress bei der Bewältigung von Schulleitungsaufgaben?

[[Zusatz-)Option: kommt nicht vor / nicht meine Aufgabe; 1 - überhaupt nicht; 2 - eher wenig; 3 - eher stark; 4 - sehr stark]

- *Lehrkräften Feedback zu geben und sie zu bewerten*
- *Umfang der Verwaltungsaufgaben*
- *Übernahme von Aufgaben im Baumanagement*
- *Extra-Aufwand aufgrund fehlenden Personals an der Schule*
- *Schulentwicklungsprozesse anstoßen und durchführen*
- *Für hochbelastete Lehrkräfte angemessene Lösungen finden (Fürsorgepflicht)*
- *Für die Leistungen der Schülerinnen und Schüler verantwortlich gemacht zu werden*
- *Aufrechterhaltung der Disziplin in der Schule*
- *Von Schülern verbal beschimpft, beleidigt oder bedroht zu werden*
- *Auf dem Laufenden bleiben, um wechselnde Anforderungen der Schulverwaltung zu erfüllen*
- *Auf die Sorgen von Eltern bzw. Erziehungsberechtigten einzugehen*
- *Schülerinnen und Schüler mit besonderen Bedürfnissen integrieren*
- *Integration von Quer-/Seiteneinsteigenden bzw. Lehrkräften ohne Vorbereitungsdienst*

Ihre Schule

Wie stark treffen die folgenden Aussagen auf Ihre Schule zu? Bitte geben Sie an, wie stark sie zustimmen bzw. nicht zustimmen!

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *Diese Schule gibt Lehrkräften die Möglichkeit, sich aktiv an Schulentscheidungen zu beteiligen*
- *Diese Schule gibt Eltern und Erziehungsberechtigten die Möglichkeit, sich aktiv an Schulentscheidungen zu beteiligen*
- *Diese Schule gibt Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich aktiv an Schulentscheidungen zu beteiligen.*
- *An dieser Schule gibt es eine Kultur der geteilten Verantwortung für Schulangelegenheiten*
- *An dieser Schule werden wichtige Entscheidungen durch die Schulleitung (im engeren Sinne) getroffen*
- *An dieser Schule gibt es eine Kultur der Zusammenarbeit, die durch wechselseitige Unterstützung geprägt ist*
- *Die Lehrkräfte an dieser Schule haben eine gemeinsame Vorstellung vom Lehren und Lernen*
- *Die Lehrkräfte setzen die Regeln für das Verhalten der Schülerinnen und Schüler in der gesamten Schule konsequent durch*
- *An dieser Schule werden die Schulbeschäftigten ermuntert, neue Initiativen zu ergreifen*
- *Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler an dieser Schule kommen in der Regel gut miteinander aus*
- *Lehrkräfte können sich an dieser Schule aufeinander verlassen*

Ihre Schule

An dieser Schule gibt es organisierte Beteiligungsprozesse zur Veränderung schulischer Praxis (Schulentwicklung)

[keine Beteiligungsprozesse; gelegentliche Beteiligungsprozesse; eher häufige Beteiligungsprozesse]

Zusammenarbeit bei Schulleitungsaufgaben

Inwieweit können Sie an Ihrer Schule zwischenmenschliche Risiken eingehen, ohne negative Konsequenzen fürchten zu müssen?

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *An meiner Schule kann ich auch Probleme und schwierige Themen offen ansprechen.*
- *Meine besonderen Fähigkeiten und Begabungen werden in meiner Schule wertgeschätzt.*
- *An meiner Schule kann ich mich trauen, ein persönliches Risiko einzugehen.*
- *Niemand an meiner Schule würde absichtlich etwas tun, das meiner Arbeit schadet.*
- *Ich kann gegenüber den Schulbehörden auch Probleme und schwierige Themen offen ansprechen.*

Handlungsspielraum

In welchem Bereich sollte Ihrer Meinung nach eine Schulleitung mehr Handlungsfreiheit erhalten?

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *Einstellung von Personal*
- *Beförderung von Personal*
- *Qualifizierung von Personal*
- *Berlin: Entlastungsstunden / Hamburg: Steuerung der Aufgaben über Stundenaufwand (WAZ)*
- *Pädagogische Konzepte, Lehrpläne*
- *Digitale Medien und Technik, Internet*
- *Räumlichkeiten und Infrastruktur*
- *Budgetrecht (mehr Flexibilität bei Haushaltsfragen)*
- *Generell mehr Eigenverantwortlichkeit*

Arbeitszeitdokumentation

Aufgrund des Urteils des Bundesarbeitsgerichts gibt es wohl auch für Schulen eine Pflicht zur verpflichtenden Arbeitszeitdokumentation. Gegenwärtig gibt es erste Diskussionen wie diese konkret umgesetzt werden soll. Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *Ich rechne fest damit, dass Lehrkräfte in Zukunft ihre Arbeitszeit dokumentieren müssen.*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation hat den Vorteil, dass der Zeitaufwand transparent gemacht wird.*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation bietet die Chance, überlastete Lehrkräfte gezielter zu entlasten.*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation hat den Nachteil, dass nicht erfüllbare Wünsche auf Entlastung geweckt werden.*
- *Die Arbeitszeitdokumentation hat die Nebenwirkung, dass es schwieriger wird, außerunterrichtliche Aufgaben zu delegieren*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation ändert wenig, da keine ausreichenden Entlastungsmöglichkeiten bestehen.*
- *Auf die Schulleitung kommen durch eine Arbeitszeitdokumentation schwierige Verteilungsfragen zu.*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation stört den Schulfrieden.*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation bietet Vorteile für den Arbeits- und Gesundheitsschutz von Lehrkräften*
- *Eine Arbeitszeitdokumentation stärkt die Verhandlungsposition der Schulen gegenüber der Politik.*

Zufriedenheit mit der Rolle bei Schulleitungsaufgaben

Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrer Beteiligung an Schulleitungsaufgaben (im weiteren Sinne)? Wie sehr stimmen sie den folgenden Aussagen zu?

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *Die Vorteile dieser Rolle sind ganz klar größer als die Nachteile*

- *Wenn ich mich wieder entscheiden müsste, würde ich erneut Schulleitungsaufgaben (i.w.S.) übernehmen.*
- *Ich bedauere es, Schulleitungsaufgaben (i.w.S.) übernommen zu haben*
- *Ich kann diese Schule als guten Arbeitsplatz empfehlen*
- *Ich habe mit meiner Arbeit [in der Schulleitung i.w.S.] viele wertvolle Dinge erreicht.*
- *Ich bin ausgesprochen froh, dass ich gerade an dieser Schule arbeite.*
- *Ich bin mit der Unterstützung, die ich vom Schulkollegium erhalte, zufrieden.*

Unterstützung der Schulleitung

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

[1 – stimme gar nicht zu; 2 – stimme eher nicht zu; 3 – stimme eher zu; 4 – stimme voll zu]

- *Unsere Schulleitung braucht mehr Unterstützung von der Schulbehörde / vom Senat*
- *Unsere Schulleitung braucht mehr Unterstützung vom Schulträger*
- *Unsere Schulleitung kann Entscheidungen, die für ihre Arbeit [Schulleitungsaufgaben] wichtig sind, nicht beeinflussen.*

Abschluss

Hier ist Raum, falls Sie Anmerkungen zur Umfrage haben.

[offenes Textfeld]

Sie sind am Ende des Fragebogens angelangt. Um die Umfrage endgültig abzuschließen, nutzen Sie bitte noch einmal den "Weiter"-Button. Danach können keine Änderungen mehr vorgenommen werden.