

Renan Vairo Nunes<sup>1</sup>  
 Friederike Korneck<sup>1</sup>  
 Josephine Berger<sup>2</sup>  
 Birgit Ziegler<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main  
<sup>2</sup>Technische Universität Darmstadt

## Arbeitsituation von MINT-Lehrkräften vor und während der Coronakrise

### Einleitung

Im Projekt MINT-Personal wird die Arbeitsituation von MINT-Lehrkräften an allgemein- und berufsbildenden Schulen anhand eines Arbeitszufriedenheitsmodells aus der Organisationspsychologie erfasst. Dabei wird mit zwei Online-Befragungen in erster Linie der Frage nachgegangen, wie zufrieden MINT-Lehrkräfte mit ihrer Arbeitsituation in der Schule sind. Zudem wird untersucht, inwiefern Lehrkräfte Merkmale wie der eigene Zugangsweg zum Lehramt oder die Schulformzugehörigkeit als Einflussfaktoren für Zufriedenheit gelten.

Die gesamte Erhebung erfasst die reguläre Arbeitsituation vor Beginn der Coronakrise (Schuljahr 2019/20). Während der Pandemie mussten Lehrkräfte allerdings mit einer „Zwangsdigitalisierung“ des Unterrichts und vielen damit verbundenen Hürden umgehen, sodass eine Untersuchung der Arbeitsituation während dieser Zeit die Betrachtung von situationsspezifischen Belastungsfaktoren erfordert. Solche Faktoren wurden in einem eigenständigen Frageblock berücksichtigt, der nur in der ersten Erhebung verwendet wurde.

Im ersten Teil dieses Artikels werden zentrale Ergebnisse aus der ersten Erhebung zur generellen Arbeitsituation vor der Coronakrise thematisiert. Danach präsentiert der Beitrag Ergebnisse des o. g. Frageblocks, der sich der spezifischen Arbeitsituation von Lehrkräften während der Coronakrise im Frühjahr 2021 widmete.

### Theoretischer Hintergrund

Die Arbeitszufriedenheit der Lehrkräfte wird anhand des etablierten *Job Characteristics Model* (JCM) von Hackham & Oldham (1985, nach van Dick et al., 2001) erfasst. Das Modell postuliert einen Zusammenhang zwischen Merkmalen des Arbeitsplatzes (z. B. der Anforderungsvielfalt oder dem Ausmaß an Rückmeldungen zur eigenen Arbeit) und der Zufriedenheit von Beschäftigten. Das JCM wird durch den Fragebogen *Job Diagnostic Survey* (JDS) operationalisiert. Tab. 1 enthält vier Beispieldimensionen aus dem JDS. Eine Darstellung weiterer Bereiche des Fragebogens ist in Vairo Nunes et al. (2021) zu finden.

Für die vorliegende Studie wurde das Modell für die Zielgruppe der MINT-Lehrkräfte adaptiert (vgl. Vairo Nunes et al., 2021; Vairo Nunes & Korneck, 2022). Dabei wurde das Modell um Dimensionen der professionellen Kompetenzen von Lehrkräften (z. B. Selbstwirksamkeit, Selbstregulation; in Anl. an Baumert & Kunter, 2006) sowie des Schulkontexts (z. B. Fortbildungsaspekte nach Lipowsky, 2017) erweitert.

Tabelle 1: Ausgewählte Subdimensionen des JDS-Fragebogens

Konstrukt	Beispielitem	Skala	Items	Quelle
Rückmeldung durch Andere	Ich bekomme häufig Rückmeldungen von Kolleg*innen über die Qualität meines Unterrichts.	1 – 6	6	van Dick et al., 2001
Anforderungsvielfalt	Meine Arbeit ist sehr abwechslungsreich.	1 – 6	5	van Dick et al., 2001

Autonomie	Ich kann weitgehend frei entscheiden, wie ich meinen Unterricht gestalte.	1 – 6	3	van Dick et al., 2001
Globale Arbeitszufriedenheit	Alles in allem bin ich mit meinem Beruf sehr zufrieden.	1 – 6	3	van Dick et al., 2001
Kontextfaktor Arbeitsplatz	Ich bin zufrieden mit... ... meinem Gehalt.	1 – 6	4	van Dick et al., 2001

### Arbeitssituation vor der Coronakrise

Ein Vergleich der Einschätzungen zur Arbeitssituation zwischen Lehrkräften an allgemein- (LaAllg) und berufsbildenden Schulen (LaB) ist in Vairo Nunes & Korneck (2022) zu finden. Insgesamt zeigten sich wenige signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Im Folgenden werden nun die Einschätzungen von regulär ausgebildeten Lehrkräften, Quer- und Seiteneinsteigenden<sup>1</sup> verglichen.

Die Analysen zeigen erstens, dass bei der Unterscheidung zwischen regulär ausgebildeten Lehrkräften und Quer-/Seiteneinsteigenden auch der jeweilige Schultyp (allgemein- oder berufsbildend) eine Rolle spielt.

Bei den LaAllg zeigen sich signifikante Unterschiede in drei Dimensionen der Arbeitszufriedenheit, die i. d. R. zugunsten von regulär ausgebildeten Lehrkräften ausfallen (vgl. Abb. 1).<sup>2</sup> Demnach erhalten regulär ausgebildete LaAllg häufiger Rückmeldungen von Kolleg\*innen zu ihrer Arbeit und sind auch zufriedener mit kontextuellen Merkmalen des Arbeitsplatzes (z. B. den Zukunftsaussichten in der Schule). Das Entfaltungsbedürfnis – also der Wunsch nach persönlicher Weiterentwicklung am Arbeitsplatz – hingegen ist bei Quereinsteigenden signifikant höher ausgeprägt als bei regulär Ausgebildeten.

In der LaB-Gruppe konnte nur hinsichtlich der globalen Arbeitszufriedenheit ein signifikanter Unterschied

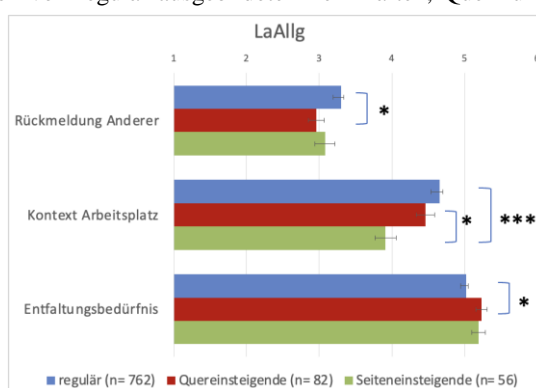


Abbildung 1: Gruppenunterschiede in den Arbeitszufriedenheitsskalen zwischen Lehrkräften unterschiedlicher Zugangswege an allgemeinbildenden Schulen

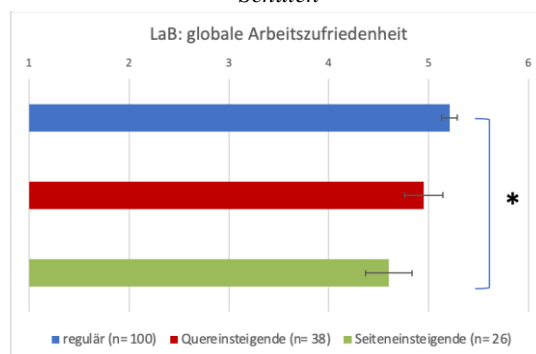


Abbildung 2: Gruppenunterschiede in der globalen Arbeitszufriedenheit zwischen Lehrkräften unterschiedlicher Zugangswege an allgemeinbildenden Schulen

<sup>1</sup> Seiteneinsteigende sind Lehrkräfte, die mit einem einschlägigen Studienabschluss, jedoch ohne Lehramtsausbildung direkt in den Schuldienst eingestellt werden. Quereinsteigende dagegen haben vor dem Einstieg in den Lehrberuf einen Vorbereitungsdienst absolviert.

<sup>2</sup> Die Fehlerbalken in diesem Artikel stellen den Standardfehler des Mittelwertes (SEM) dar.

gefunden werden. So schätzen Seiteneinsteigende ihre Arbeitszufriedenheit im Berufsschul-kontext signifikant geringer ein als regulär ausgebildete Lehrkräfte (vgl. Abb. 2).

Insgesamt lassen sich sowohl an allgemein- als auch an berufsbildenden Schulen nur geringe Unterschiede in Abhängigkeit der Zugangswege finden.

### Arbeitssituation während der Coronakrise

Wie eingangs erwähnt, beziehen sich die folgenden Einschätzungen auf die Situation während der Corona-Pandemie. Erfasst wurden sowohl Einschätzungen zur subjektiven Wahrnehmung der Situation als auch zu konkreten Schwierigkeiten, die in Zusammenhang mit der raschen und notwendigen Umstellung von analogem auf digitalen Unterricht, auftraten.

Da die Schulformzugehörigkeit durch systembedingte Spezifika wie bspw. eine schlechtere digitale Ausstattung an nichtgymnasialen Schulformen (forsa, 2019; IfD-Allensbach, 2021) als potenziellen Einflussfaktor vermutet wurde, soll nun zwischen Lehrkräften an Gymnasien und Lehrkräften an Haupt-/Realschulen unterschieden werden. Abb. 3 illustriert die nach Schulform differenzierten Einschätzungen zu den berichteten Schwierigkeiten.

Bemerkenswert ist dabei, dass sich für beide Gruppen die Beschlüsse der Kultusministerien als größtes Hindernis erwiesen haben. Wie in der Grafik ersichtlich, ergeben sich im Schulformvergleich zwei signifikante Unterschiede. Gymnasiallehrkräfte schätzten fehlende Software und Arbeitsgeräte als größere Hürden, während an Haupt-/Realschulen vor allem unzureichende digitale Kompetenzen der Schüler\*innen eine Herausforderung darstellten.

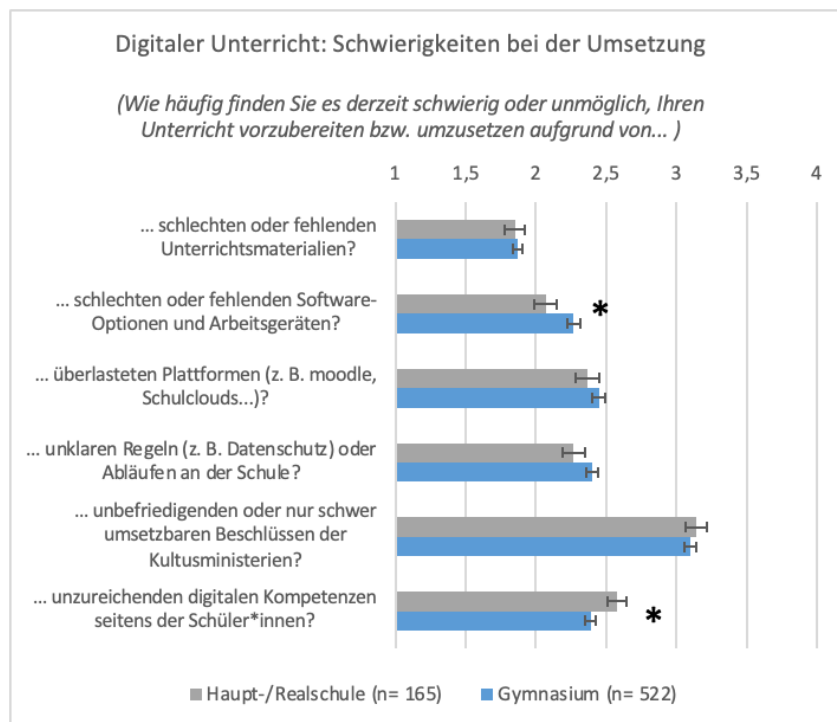


Abbildung 3: Ergebnisse zur Wahrnehmung der Arbeitssituation, Haupt-/Realschule und Gymnasium im Vergleich

## Fazit

Der vorliegende Beitrag liefert Erkenntnisse über die Arbeitssituation von MINT-Lehrkräften zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten, wobei die Ergebnisse hypothesenbedingt einerseits nach den Zugangswegen, andererseits nach der Schulformzugehörigkeit differenziert wurden. Während an Gymnasien die größten Probleme während der Coronakrise bei der technischen Ausstattung zu liegen scheinen, sahen Haupt- und Realschullehrkräfte vor allem in den digitalen Kompetenzen von Schüler\*innen eine Herausforderung.

Hinsichtlich der Wahrnehmung der Arbeitssituation vor der Coronakrise zeigt der Vergleich zwischen regulär ausgebildeten Lehrkräften und Quer-/Seiteneinsteigenden insgesamt wenige signifikanten Unterschiede. Die Konvergenz der Einschätzungen lässt vermuten, dass sich Lehrkräfte unterschiedlicher Zugangswege trotz verschiedener Startvoraussetzungen im Laufe des Berufslebens möglicherweise angleichen. Ob sich die Vermutung nur auf diese Stichprobe beschränkt, sollen die Ergebnisse der zweiten Erhebung (in Vorbereitung) zeigen.

## Literatur

- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- forsa Politik- und Sozialforschung. (2019). Die Schule aus Sicht der Schulleiterinnen und Schulleiter – Digitalisierung und digitale Ausstattung. Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativbefragung. [https://www.vbe.de/fileadmin/user\\_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2020-03-05\\_Bericht\\_SL-2020\\_Bund.pdf](https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2020-03-05_Bericht_SL-2020_Bund.pdf)
- Institut für Demoskopie Allensbach. (2021) Lernen in Zeiten von Corona. Ergebnisse einer Befragung von Schülern und Eltern von Kindern der Klassenstufen 5 bis 10 im Frühjahr 2021. <https://www.telekomstiftung.de/sites/default/files/files/media/publications/Lernen-in-Zeiten-von-Corona-Bericht.pdf>
- Lipowsky, F. (2017). Fortbildungen für Lehrkräfte wirksam gestalten - Was sagt die Wissenschaft? Vortrag auf der Tagung „Wie viel Wissenschaft braucht die Lehrer\_innenbildung?“, Kassel, 23.11.2017. Abgerufen am 18.07.2022 von: [https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/files/Lipowsky\\_authorized.pdf](https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/files/Lipowsky_authorized.pdf)
- Vairo Nunes, R., Korneck, F., Berger, J., Ziegler, B., Rönnebeck, S., & Parchmann, I. (2021). Entwicklung eines Testinstruments zur Untersuchung der Arbeitssituation von MINT-Lehrkräften. In J. Grebe-Ellis & H. Grötzebauch (Hrsg.), *PhyDid B, Didaktik der Physik, Beiträge zur virtuellen DPG-Frühjahrstagung 2021* (S. 203–207).
- Vairo Nunes, R., & Korneck, F. (2022). Arbeitssituation von Lehrkräften im MINT-Bereich. In S. Habig & H. van Vorst (Hrsg.), *Unsicherheit als Element von naturwissenschaftsbezogenen Bildungsprozessen. GDPC virtuelle Jahrestagung 2021* (Bd. 42, S. 224–227). Universität Regensburg.
- van Dick, R., Schnitger, C., Schwartzmann-Buchelt, C., & Wagner, U. (2001). Der Job Diagnostic Survey im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 45(2), 74–92. <https://doi.org/10.1026//0932-4089.45.2.74>