

Perspektiven von Lehrkräften auf MINT-Förderung von Mädchen im Schulumfeld

Monika Stoeber, Jenna Koenen



MINT-Impulse

- Mädchenförderprogramm an bayerischen Realschulen und Gymnasien (8. bzw. 10. Jgst.) im ländlichen Raum
- Kooperation mit 8 Partnerschulen
- Referent:innen arbeiten einen Tag lang in einem MINT-Projekt mit den Mädchen zusammen (z.B. Vulkanismus, Informatik, Makromolekulare Chemie)
- Freiwillige Anschlussangebote sind möglich
- Begleitstudie:

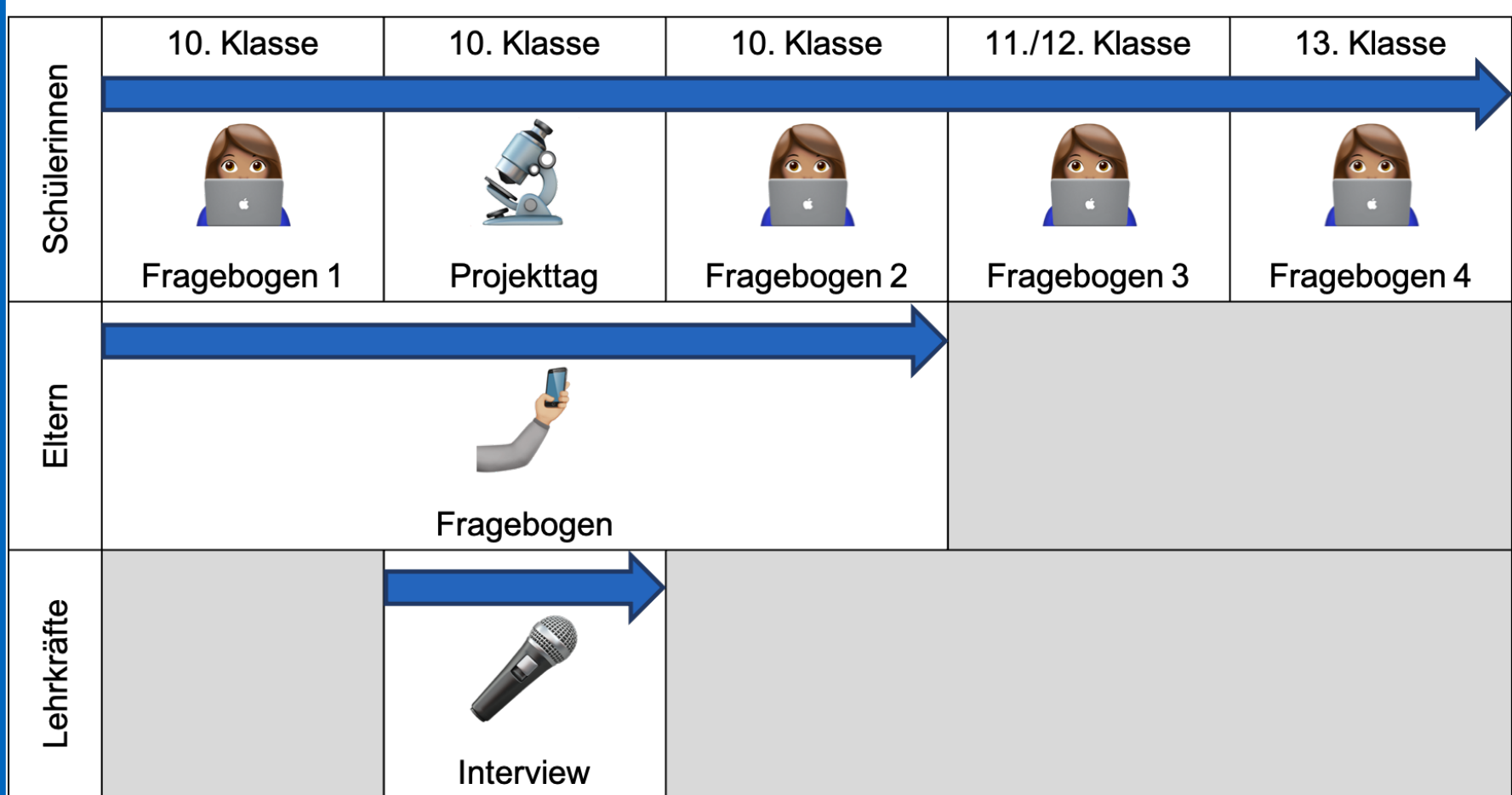


Abb. 2.: Impressionen von Projekttagen

Theoretischer Hintergrund

- Die Stereotype von Lehrkräften zählen zu den häufigsten Umweltfaktoren, welche Mädchen im Bezug auf MINT-Fächer beeinflussen. (Msambwa, 2025)
- Um der Ungleichheit der Geschlechter im MINT-Bereich entgegenzuwirken, ist aktives Handeln erforderlich. (Breda et al., 2020)
- Durch weibliche Role Models im MINT-Bereich sind die unbewussten Stereotype bei Mädchen geringer ausgeprägt. (Kessels, 2015)

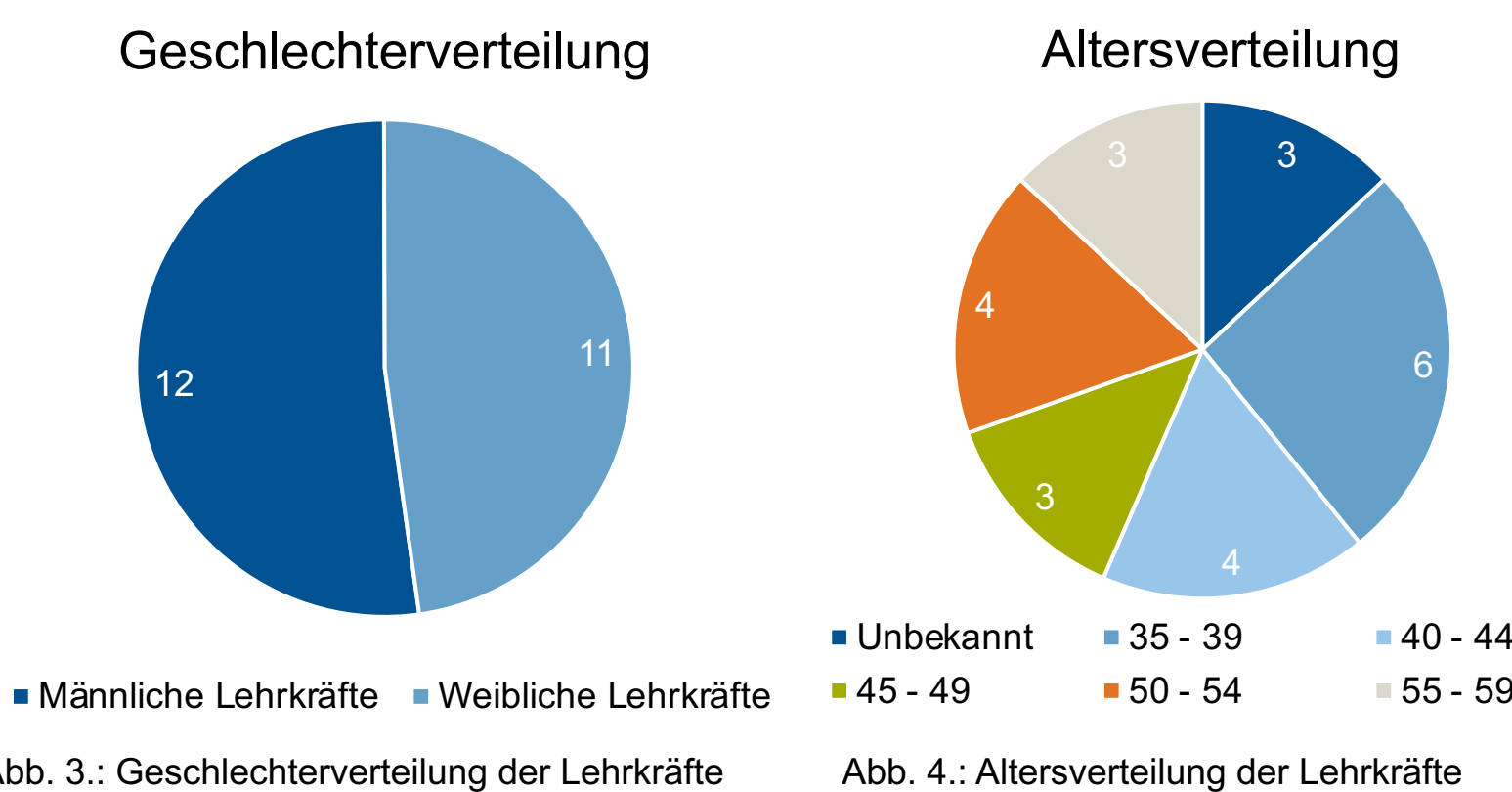
Forschungsfragen

- FF1: Welche Vorstellungen haben Lehrkräfte über die Bedeutung von weiblichen Role Models?
- FF2: Sind unterschiedliche Vorstellung abhängig vom Alter und Geschlecht der Lehrkräfte?

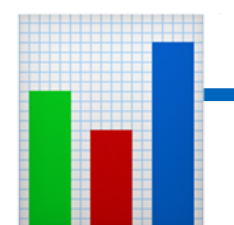


Methode

- Leitfadengestützte Lehrkräfteinterviews
- Stichprobe: 23 Lehrkräfte



- Qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (Kuckartz, 2018)
- Induktives Vorgehen zur Kategorienbildung
- Mehrfachcodes waren zulässig



Ergebnisse – Teil 1

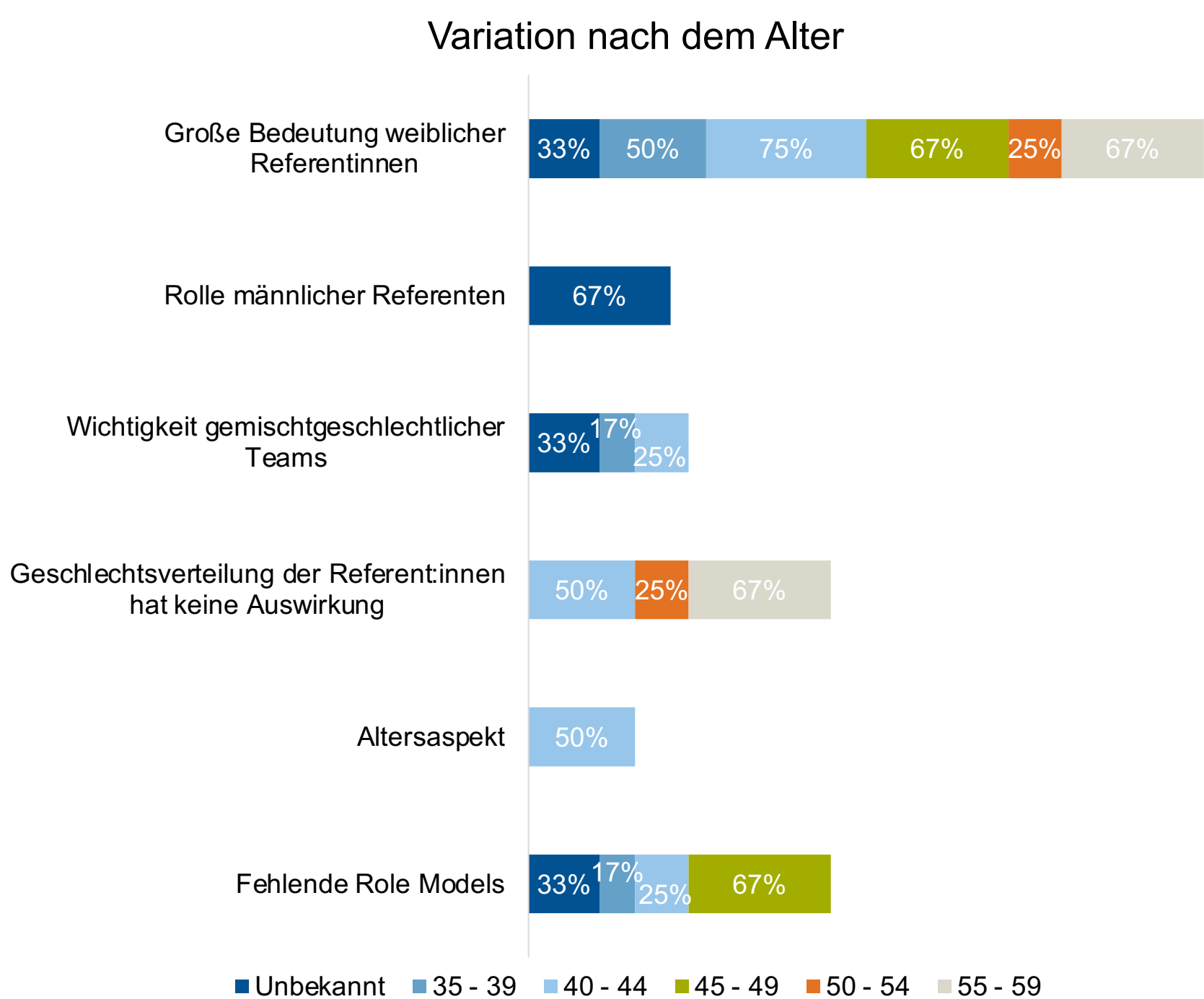
FF1: Welche Vorstellungen haben Lehrkräfte über die Bedeutung von weiblichen Role Models?

- Den weiblichen Referentinnen wird eine sehr große Vorbildfunktion zugeschrieben.
- Es wird betont, dass gemischtgeschlechtliche Teams für die Schülerinnen bedeutend sind.
- Weibliche Role Models haben keine Auswirkungen.
- Das Fehlen weiblicher Role Models wird verdeutlicht.
- Statt des Geschlechts wird die Wichtigkeit eines geringen Altersunterschieds erläutert.

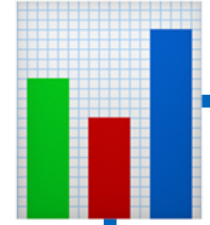
Die Mädchen brauchen weibliche Role Models!

FF2: Sind unterschiedliche Vorstellung abhängig vom Alter und Geschlecht der Lehrkräfte?

- Variation nach dem Alter der Lehrkräfte

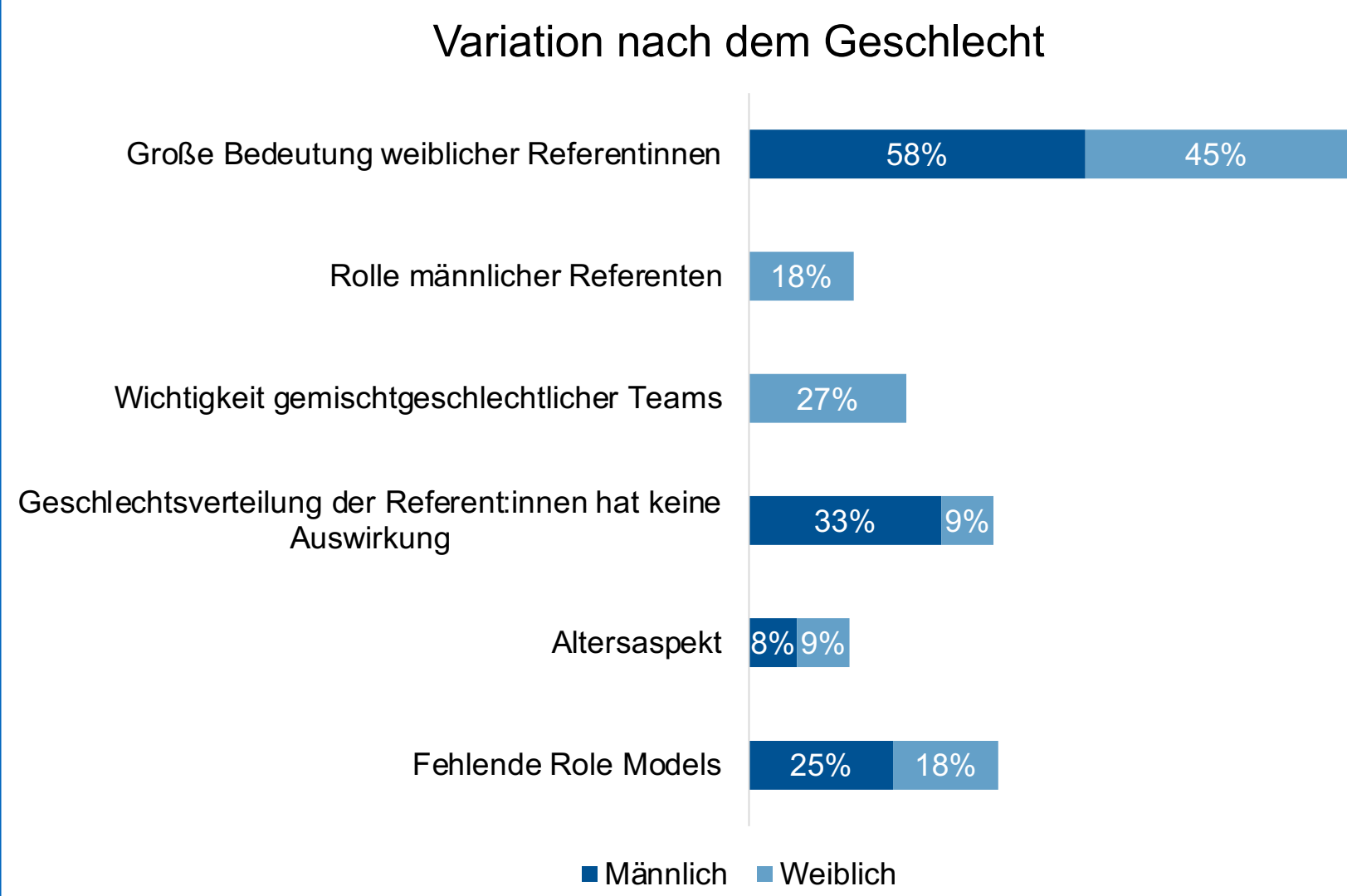


Das ist jetzt nicht ausschlaggebend, ob das nur Mädchen oder nur Jungs oder grundsätzlich ein gemischtes Referentenduo [ist].



Ergebnisse – Teil 2

- Variation nach dem Geschlecht der Lehrkräfte



Ich glaube, sobald das vielleicht nicht nur männliche Kollegen sind, sondern entweder gemischte Gruppe oder heute die weibliche Gruppe, als relativ gleichwertig.

Diskussion

- Die Vorstellungen über die Bedeutung weiblicher Role Models variieren von einer großen Auswirkung bis hin zu keiner Relevanz.
- „Geschlechtsverteilung der Referent:innen hat keine Auswirkung“ auf die Schülerinnen:
 - Nur von Lehrkräften ab 40 Jahren angegeben
 - Aussage wurde von mehr Männern (33%) als Frauen (9%) getroffen
- „Wichtigkeit gemischtgeschlechtlicher Teams“:
 - Ausschließlich von weiblichen Lehrkräften bis 45 Jahre betont
- „Fehlende Role Models“:
 - Lediglich von Lehrkräften unter 50 Jahren angesprochen
 - Von etwas mehr Männern als Frauen benannt
- „Große Bedeutung weiblicher Referentinnen“:
 - Von 58% der männlichen Lehrkräfte und nur von 45% der weiblichen Lehrkräfte hervorgehoben

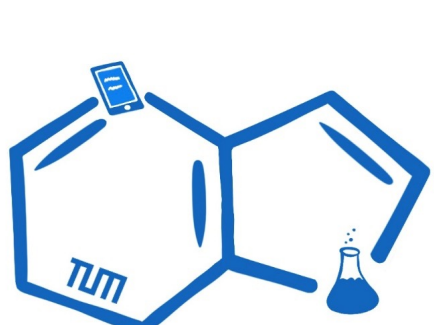


Ausblick

- Es werden weitere Forschungsfragen beantwortet:
- Verfügbarkeit von MINT-Angeboten mit praktischen Berufserfahrungen an der Schule und an außerunterrichtlichen Lernorten
 - Auswirkungen des Projekttags auf die Wahrnehmung und das Selbstkonzept der Mädchen und beobachtbare Veränderungen
 - Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten durch Lehrkräfte und Eltern

Literatur:

- Breda, T., Jouini, E., Napp, C. & Thebault, G. (2020). Gender stereotypes can explain the gender-equality paradox. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 117 (49) 31063-31069. <https://doi.org/10.1073/pnas.2008704117>
- Kessels, U. (2015). Zur Kompatibilität von Geschlechtsidentität, MINT-Fächern und schulischem Engagement: Warum wählen Mädchen seltener Physik und machen häufiger Abitur als Jungen. Heterogenität und Diversität-Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht, 19-30.
- Kuckartz, U. (2018). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung (4. Auflage.). Beltz Juventa.
- Msambwa, M.M., Daniel, K., Liang, C. & Antony, F. (2025). A Systematic Review Using Feminist Perspectives on the Factors Affecting Girls' Participation in STEM Subjects. Sci & Educ 34, 1619–1650. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00524-0>



Didaktik
der
Chemie



Gefördert durch:

The Hg
Foundation

Monika Stoeber
monika.stoeber@tum.de

