

Nutzung der Mehrsprachigkeit im sprachexpliziten Unterricht

Obwohl ein großer Teil der Schüler:innen in Deutschland mehrsprachig aufwächst, findet fachliches Lehren und Lernen in der Regel ausschließlich in der Unterrichtssprache Deutsch statt. Während monolingual Deutsch aufwachsende Schüler:innen ihr sprachliches Repertoire voll ausschöpfen können, benachteiligt der monolinguale Habitus (Gogolin, 2008) der deutschen Schule mehrsprachige Schüler:innen, indem die Verwendung anderer Sprachen als Deutsch explizit oder implizit verboten wird. Dabei herrscht in der Bildungswissenschaft Einigkeit über die Notwendigkeit, Mehrsprachigkeit als eine Ressource für das Lernen zu betrachten, um bessere Lernbedingungen und soziale Gerechtigkeit für mehrsprachige Schüler:innen zu schaffen (García & Leiva, 2014; Gogolin & Duarte, 2016; Karlsson et al., 2019; Lemmi & Pérez, 2023; Tajmel, 2021). Obwohl das Forschungsfeld der Mehrsprachigkeit im Bildungskontext auf eine lange Geschichte zurückblicken kann, steht die Forschung in der naturwissenschaftlichen Bildung noch am Anfang (Lemmi & Pérez, 2023) – dies gilt insbesondere für den deutschsprachigen Raum.

Forschungsdesign & -methode

Im Rahmen des Forschungsprojekts „PhyDiv-Mikro“ (Mikro-Perspektiven auf Physikunterricht im Kontext sprachlicher Diversität) wurde eine explorative Fallstudie durchgeführt, welche die Nutzung von Mehrsprachigkeit durch Schüler:innen mit Deutsch und Türkisch als Familiensprachen untersucht. Das Forschungsvorhaben ist Teil des DFG-geförderten Projekts „PhyDiv“ (Physikunterricht im Kontext sprachlicher Vielfalt), welches an Hamburger Stadtteilschulen in sozial benachteiligten Stadtteilen umgesetzt wurde (Brandt et al., 2024; Möller & Höttecke, 2023). Hierfür wurde in der Klassenstufe 9 in drei unterschiedlichen Varianten Unterricht zum Thema Energie durchgeführt, wobei eine von diesen Varianten den Einbezug von Mehrsprachigkeit in den Unterricht vorsah (Brandt et al., 2024). Von den insgesamt 9 Klassen, die diese Art von Unterricht erhielten, wurden für die Fallstudie von PhyDiv-Mikro zwei ausgewählt. Auswahlkriterien waren, dass die Klassen an der gleichen Schule von der gleichen PhyDiv-Lehrkraft unterrichtet werden, um Schul- oder Lehrkrafteffekte zu vermeiden. Weiterhin mussten genügend Schüler:innen mit Videoerlaubnis vertreten sein, da das Sprachnutzungsverhalten anhand von Videomaterial untersucht werden sollte. Als Datengrundlage ergaben sich schließlich Videodaten von 4 Schüler:innengruppen mit den Familiensprachen Deutsch und Türkisch (Tab. 1). Die meisten haben mit dem Deutschspracherwerb im Kindergartenalter (2-5 Jahre) begonnen; spätestens mit dem Grundschulalter (6-9 Jahre). Weiterhin haben einige von ihnen Türkisch als Unterrichtsfach in der Schule.

Tabelle 1: Hintergrunddaten zu den untersuchten Schüler:innengruppen des Forschungsprojekts PhyDiv-Mikro

Gruppe	Pseudonym	Geschlecht	Alter bei Beginn Deutschspracherwerb	Unterricht im Türkischen	Familiensprache(n) neben Deutsch
A	Noyan	m	Ca. 2-5 Jahre	Nein	Türkisch
	Tarik	m	Ca. 2-5 Jahre	Ja	Türkisch
	Yunus	m	Von Anfang an	Nein	Türkisch
B	Manolya	w	Ca. 2-5 Jahre	Ja	Türkisch
	Ijulia	w	Ca. 6-9 Jahre	Ja	Türkisch/ Bulgarisch
	Semiha	w	Von Anfang an	Nein	Türkisch
C	Ajda	w	Ca. 2-5 Jahre	Nein	Türkisch
	Ferida	w	Ca. 2-5 Jahre	Ja	Türkisch
D	Aslan	m	Ca. 2-5 Jahre	Ja	Türkisch
	Bilge	m	Ca. 2-5 Jahre	Ja	Türkisch

Die Schüler:innengruppen aus Tabelle 1 wurden über 6 Unterrichtsstunden hinweg im Unterricht gefilmt. Während des Unterrichts wurden sie explizit dazu ermutigt, in Gruppenarbeitsphasen ihr gesamtes sprachliches Repertoire zu nutzen. Die Lehrkraft selbst war nicht mehrsprachig und Plenumsphasen sowie Arbeitsmaterialien wurden ausschließlich auf Deutsch realisiert.

Die Videodaten wurden in einem Mixed-Method-Design hinsichtlich des Sprachnutzungsverhaltens analysiert. In einem ersten Schritt wurde für die Gruppenarbeitsphasen quantitativ ermittelt, welchen Anteil das Türkische im Vergleich zum Deutschen an den Gruppengesprächen einnimmt. Daran anknüpfend wurde qualitativ untersucht, in welchem Kontext (on-task, off-task, mixed; Barnes, 1999; Duarte, 2019) und für welche interaktionalen Funktionen (Hennessy et al., 2016, 2020) die Familiensprachen in der Lernenden-Lernenden-Interaktion genutzt werden. Im Rahmen dieses Tagungsbandbeitrages werden die Ergebnisse der quantitativen Videoanalyse präsentiert.

Ergebnisse der quantitativen Videoanalyse

Abbildung 1 zeigt den durchschnittlichen Prozentanteil der jeweiligen Sprachen an der gesamten sprachlichen Interaktion innerhalb der Gruppenarbeitsphasen für die vier Gruppen A-D. Demnach verwenden alle Schüler:innengruppen Türkisch in den Gruppenarbeitsphasen, wobei das Deutsche mit einem Prozentanteil von ca. 95-85 % stark präferiert wird. Der Anteil der Türkischnutzung unterscheidet sich stark zwischen den Gruppen. Während Gruppe A und C das Türkische mit maximal 5% kaum nutzen, erreicht das Türkische in Gruppe B und D einen Anteil von bis zu 15% an der gesamten sprachlichen Interaktion.

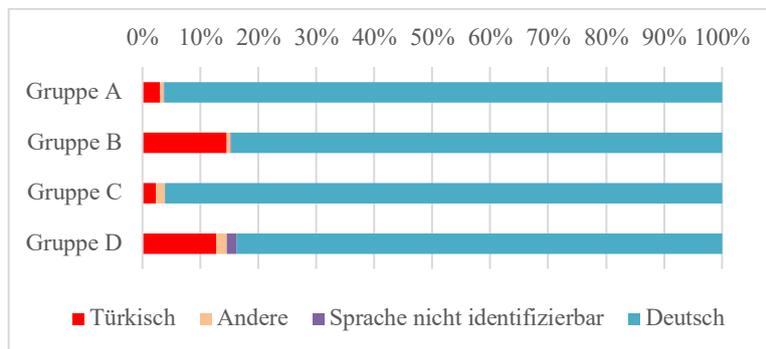


Abbildung 1: Prozentualer Anteil der jeweiligen Sprachen an der gesamten sprachlichen Interaktion in den Gruppenarbeitsphasen.

Ein möglicher Erklärungsansatz hierfür ist, dass in Gruppe B und D mehrere Schüler:innen mit Türkisch als Unterrichtsfach vertreten sind. Angenommen werden kann daher, dass die Schüler:innen eher an die Türkischnutzung in formalen Unterrichtssettings gewöhnt sind und möglicherweise auch über eine höhere Sprachkompetenz verfügen. Darüber hinaus nutzen alle Gruppen weitere Sprachen, welche unter „Andere“ zusammengefasst sind. Hierzu gehören vor allem Englisch und Fremdsprachen wie Spanisch oder Französisch, welche die Schüler:innen in der Schule lernen.

Diskussion & Ausblick

Die Ergebnisse zeigen, dass sich mehrsprachige Ressourcen in einem sprachlich diversen Unterrichtssetting aktivieren lassen, auch wenn die Lehrkraft selbst nicht mehrsprachig ist. Der Anteil der Türkischnutzung fällt im Vergleich zum Deutschen jedoch gering aus. Dies ist vor dem Hintergrund des monolingualen Habitus (Gogolin, 2008) und der Tatsache, dass die Schüler:innen einen Großteil ihrer Bildungsbiografie in Deutschland verbracht haben, als erwartbares Ergebnis zu betrachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich das Scaffolding der Mehrsprachigkeitsnutzung auf eine explizite Ermutigung zur Nutzung beschränkte. Beachtenswert ist allerdings, dass formale Bildung im Türkischen die Sprachnutzung im Unterricht zu beeinflussen scheint. Dieser Beobachtung wird im Rahmen der qualitativen Analysen von PhyDiv-Mikro weiter nachgegangen.

Literaturverzeichnis

- Barnes, M. (1999). Cumulative and exploratory talk in collaborative learning classroom. *Proceedings of the 22nd Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, 53–59.
- Brandt, H., Böhmer, J., Gogolin, I., Höttecke, D., Möller, R., & Schauer, R. (2024). Physikunterricht im Kontext sprachlicher Diversität (*PhyDiv*). 2, 194–201. <https://doi.org/10.31244/dds.2024.02.08>
- Duarte, J. (2019). Translanguaging in mainstream education: A sociocultural approach. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 22(2), 150–164. <https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1231774>
- García, O., & Leiva, C. (2014). Theorizing and Enacting Translanguaging for Social Justice. In A. Blackledge & A. Creese (Hrsg.), *Heteroglossia as Practice and Pedagogy* (S. 199–216). Springer.
- Gogolin, I. (2008). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule* (2. Aufl.). Waxmann Verlag GmbH. <https://doi.org/10.31244/9783830970989>
- Gogolin, I., & Duarte, J. (2016). Superdiversity, Multilingualism, and Awareness. In J. Cenoz, D. Gorter, & S. May (Hrsg.), *Language Awareness and Multilingualism* (S. 1–16). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02325-0_24-2
- Hennessy, S., Howe, C., Mercer, N., & Vrikki, M. (2020). Coding classroom dialogue: Methodological considerations for researchers. *Learning, Culture and Social Interaction*, 25, 100404. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100404>
- Hennessy, S., Rojas-Drummond, S., Higham, R., Márquez, A. M., Maine, F., Ríos, R. M., García-Carrión, R., Torreblanca, O., & Barrera, M. J. (2016). Developing a coding scheme for analysing classroom dialogue across educational contexts. *Learning, Culture and Social Interaction*, 9, 16–44. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.001>
- Karlsson, A., Nygård Larsson, P., & Jakobsson, A. (2019). Multilingual students' use of translanguaging in science classrooms. *International Journal of Science Education*, 41(15), 1–21. <https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1477261>
- Lemmi, C., & Pérez, G. (2023). Translanguaging in elementary science. *International Journal of Science Education*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/09500693.2023.2185115>
- Möller, R., & Höttecke, D. (2023). Sprachexpliziter Physikunterricht – Vignetten für die Lehrerbildung. In H. van Vorst (Hrsg.), *Lernen, Lehren und Forschen in einer digital geprägten Welt*. (Bd. 43, S. 953–956).
- Tajmel, T. (2021). Modelling the Human Rights Approach to Science Education. In T. Tajmel, K. Starl, & S. Spintig (Hrsg.), *The human rights-based approach to STEM education* (S. 61–78). Waxmann.