

# Inklusion und Digitalisierung im Deutsch- und Mathematikunterricht aus Sicht der Schüler\*innen



Julia Hartung, Celina Teller & Michael Wahl

## Einleitung

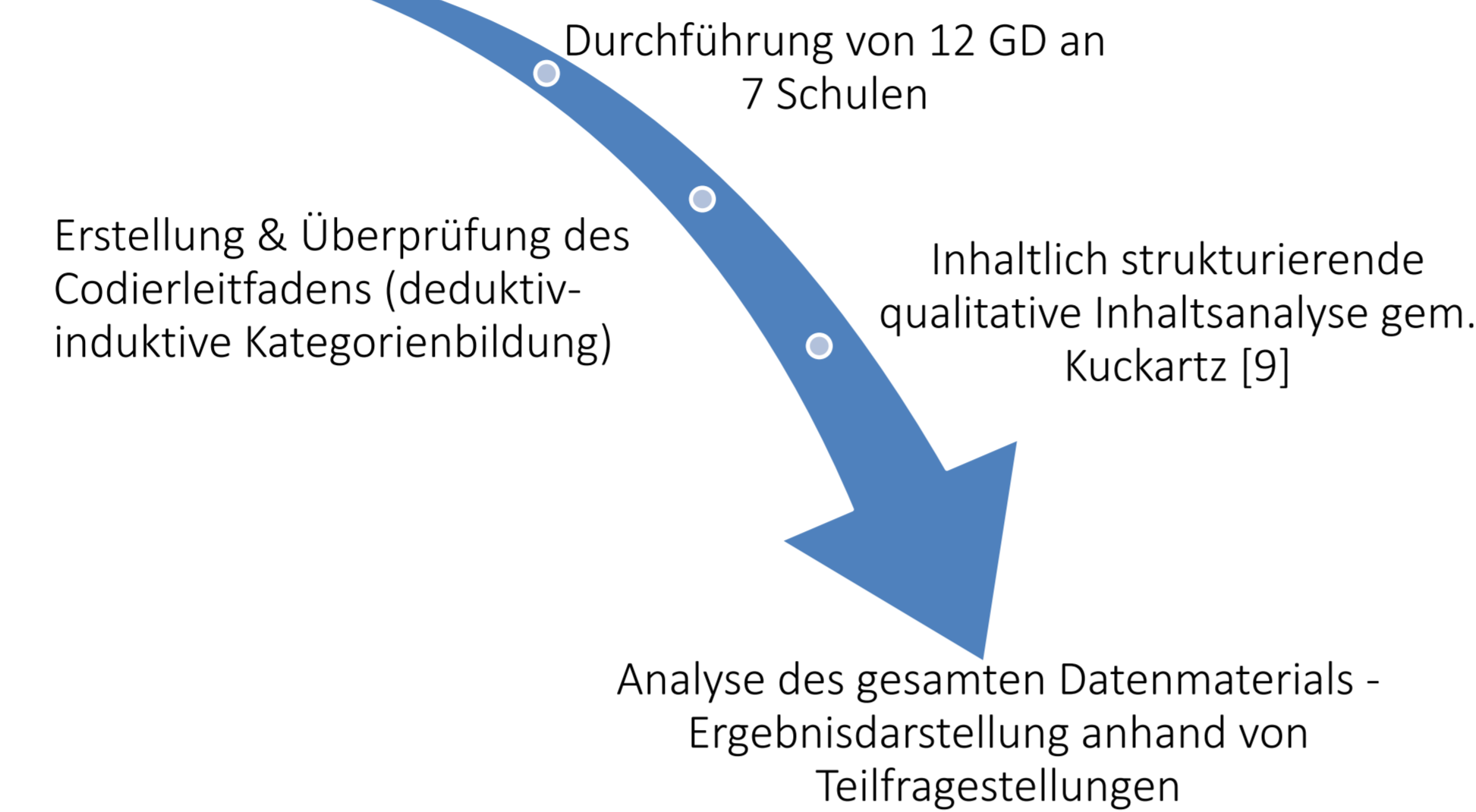
Der Erwerb von Kompetenzen zur Nutzung von digitalen Arbeitsmitteln und -techniken ist ein wesentlicher Teil des Erziehungs- und Bildungsauftrages in deutschen Schulen [1]. Für einen sinnvollen Einsatz von digitalen Medien im Fachunterricht mangelt es in Deutschland jedoch vielerorts noch an Ressourcen [2]. Auch die Perspektiven unterschiedlicher Zielgruppen, insbesondere der Schüler\*innen (SuS) als aktive Nutzer\*innen von Medien, werden selten und vorrangig in Anwendungsstudien in den Blick genommen [3; 4]. Die heutige Schülerschaft wird als *Generation Z* bezeichnet, die ganz selbstverständlich mit digitalen Medien (dM) aufwächst und diese intensiv in der Freizeit nutzt (vgl. 5; 6). Die Vermutung, dass die Heranwachsenden auch im schulischen Kontext Medien nutzen wollen, muss jedoch kritisch hinterfragt und verstärkt auch aus SuS-Perspektive analysiert werden. Beispielsweise ist die kritisch-reflektierte Haltung der SuS gegenüber dem schulischen Einsatz von stark personalisierten Geräten (bspw. Smartphones) bereits herausgestellt worden [4]. Stärker beforscht wird die Einstellung von SuS gegenüber Mitschüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderstatus. Im Sinne eines engen Inklusionsverständnisses konnte hierbei eine neutrale bis vorsichtig positive Einstellung belegt werden [7]. Die Wahrnehmung und Einschätzung von exklusiven und inklusiven Beschulungsformen wird jedoch ebenfalls nur selten betrachtet und die Verschmelzung der Themenfelder – Inklusion & Digitalisierung – rückt erst seit kurzem in den Fokus der Forschung und wird in der Praxis momentan noch selten aktiv miteinander verknüpft [8].

## Methodik

Verbundprojekt Dig\*In bestehend aus:

- TP II Humboldt-Universität zu Berlin
- TP III Humboldt-Universität zu Berlin: Adaptivität/Personalisierbarkeit digitaler Medien im inklusiven Unterricht
- TP IV Humboldt-Universität zu Berlin

Theoriegeleitete Erarbeitung eines Interviewleitfadens



## Stichprobe

Bundesland	Klassenstufen	Anzahl der SuS	
		Deutsch	Mathematik
Schleswig-Holstein	3; 4; 5; 6; 9	23	24
Hamburg	7; 9	9	7
Niedersachsen	4; 5	5	11

Insgesamt wurden 12 Gruppendiskussionen (GD), davon 11 im Präsenzformat und eine digital, durchgeführt. Der Fokus des TP III liegt vor allem auf der Erfassung der SuS-Perspektive auf die digital-inklusive Ausrichtung des Deutsch- (D) und Mathematikunterrichts (M).

## Forschungsfragen

Im Rahmen des TP III werden umfangreiche Daten zur Perspektive der Lehrkräfte (LK) und SuS auf einen inklusiv-digitalen Unterricht erhoben. Im Folgenden werden jedoch Teilfragestellungen und Ergebnisse mit Bezug zur SuS-Perspektive dargestellt:

1. Wie nehmen SuS exklusive und inklusive Beschulungsformen im Deutsch- und Mathematikunterricht wahr?
2. Wie schätzen SuS den Einsatz digitaler Medien im inklusiven Deutsch- und Mathematikunterricht ein?
3. Welches Unterstützungspotenzial sehen SuS im Einsatz digitaler Medien für den inklusiven Deutsch- und Mathematikunterricht?
4. Welche Veränderungen im Einsatz digitaler Medien für den inklusiven Deutsch- und Mathematikunterricht konnten die SuS seit Beginn der Covid-19-Pandemie feststellen?

## Ergebnisse

„Unsere Klasse ist, einzigartig. [...] Weil es, Leute gibt, die hoch intelligent sind für unsere Klasse und es Leute gibt, die einen Förderverein oder so brauchen.“ (M)

1. Die SuS sehen die Vielfalt in ihrer Klassengemeinschaft und nehmen auch die unterschiedlichen Beschulungsformen wahr. Insbesondere individuelle Absprachen, bspw. das Verlassen des Raumes, leichtere Aufgaben oder die Begleitung von SuS durch zusätzliche Personen, empfinden sie i.S. einer inklusiven Beschulung als unproblematisch. Häufig berichten die SuS jedoch von einer Beschulung einzelner außerhalb der Klassengemeinschaft für den M und D. Vor allem im D erkennen sie, warum einige exklusiv beschult werden: Das sind „die Förderkinder“; SuS mit „Lernschwäche“ oder „anderer Muttersprache“.

2. Vor allem im M empfinden SuS die Nutzung dM als sinnvoll, da sich alle Materialien an einem Ort befinden, Unverständliches im Internet recherchiert werden kann und weniger Papier verschwendet wird. Für den D wird vor allem die Visualisierung als sinnvoll eingeschätzt sowie die Verringerung körperlicher Beschwerden – z. B. verkrampfte Hände durch das handschriftliche Schreiben. Kritisiert wird im M, dass dM nicht als Arbeitswerkzeuge verwendet werden, weil sie eben vorhanden sind. Alle SuS präferieren eine abwechslungsreiche Anwendung analoger und dM und heben das handschriftliche Verfassen von Texten als wichtige Kompetenz hervor.

3. Für den M heben die SuS die Unterstützung beim strukturierten Arbeiten sowie den Motivationsfaktor zur Unterrichtsbeteiligung und am Lernen allgemein hervor. Zusätzlich unterstützt sie der Rückgriff auf zusätzliche Materialien, bspw. Lernvideos, Suchmaschinen, Lernprogramme etc., was auch für den D berichtet wird. Kritisiert wird, dass dM das selbstständige Lernen und Denken reduzieren und ein entsprechender Lerneffekt ausbleibt. Auch das Ablenkungspotenzial wird als kritisch hervor gehoben, ebenso wie die negativen Auswirkungen auf das Gehirn (s. Zitat) und die Veränderung der Fehlerkultur, i.S.v. Fehler werden nicht mehr gesehen.

„[...] ich sag nein zu sowas, weil in- also die helfen manchmal, aber das schlimme Ding daran ist, es verblödet das Gehirn.“ (D)

4. SuS berichten für ihren M, dass sie im Zuge des Lockdowns neue Apps und Programme kennengelernt haben sowie die Ausweitung der Nutzung der Schulplattform erfolgte. Hierbei wird kritisiert, dass sie sich die Anwendung größtenteils selbstständig erarbeiten mussten und nur wenig Unterstützung durch die LK erhielten. Dafür kommen die neuen Programme/Apps auch nach der Zeit des Lockdowns im Unterricht zum Einsatz. Für den D wird berichtet, dass die Verwendung des iPads und die frühe Einführung bereits in Klassenstufe 5, nicht 7, insbesondere im Lockdown hilfreich für das Lernen zuhause war. Auch heben sie die gesammelten Erfahrungen seitens der LK hervor und dass künftige Klassen davon profitieren können.

## Diskussion

Es zeigt sich bei SuS im Hinblick auf den D und M eine offene Haltung gegenüber einer inklusiven Klassengemeinschaft und vor allem die Vorteile, die sich daraus für die gesamte Klasse ergeben, stechen positiv hervor. Jedoch zeigt sich, dass häufig einzelne SuS eher separat unterrichtet werden, was dem Sinn des Unterrichtens aller SuS am selben Ort – also einem Kernaspekt der inklusiven Beschulung – eher widerspricht. Der Einsatz dM im D und M und deren Unterstützung beim Lernen stößt ebenso auf eine grundlegend positive Beurteilung. Allerdings zeigt sich auch eine sehr reflektierte und kritische Haltung bei den SuS. So sollten dM sinnvoll in den Unterricht eingebettet werden und auf die Lerninhalte abgestimmt werden und nicht nur aus Selbstzweck verwendet werden. Eventuell negative Auswirkungen auf die Kognition werden ebenso mitgedacht wie die negativen und positiven Aspekte für die Umwelt. Zusätzlich konnte aufgezeigt werden, dass die Covid-19-Pandemie einen Digitalisierungsschub an den befragten Schulen bewirkt hat, wobei sich die SuS die Anwendung der Programme/Apps zur Bearbeitung von schulischen Aufgaben selbstständig erarbeiten mussten.

## Ausblick und Forschungsdesiderate

Im Rahmen des TP III wird beleuchtet, inwiefern die Perspektive der SuS auf Inklusion und dM in Unterrichtsprozesse eingebunden wird. Es gilt weiterhin zu beleuchten, inwiefern diese Perspektive auch in Schulentwicklungsprozesse eingebunden und genutzt wird. Des Weiteren wird in TP III die Unterstützung dM für Lernprozesse ausführlich untersucht sowie Anforderungen an dM für eine barrierearme Nutzung im Unterricht erfasst. Eine bundesweite Erhebung kann, aufgrund der unterschiedlichen Nutzung dM je Bundesland, die gewonnen Erkenntnisse erweitern und so insbesondere für eine nutzer:innenzentrierte Entwicklung von Programmen/Apps verwertbar machen. Ferner sollte untersucht werden, was die Mehrfachbelastung – Homeschooling, selbstständige Erarbeitung von Programmanwendungen etc. – für SuS bedeutete und welchen Einfluss sie auf die grundlegende Akzeptanz dM im Unterricht sowie der Einschätzung zum Unterstützungspotenzial genommen hat.

## Literatur

- [1] Kultusministerkonferenz (2016). *Bildung in der digitalen Welt: Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin. Retrieved from [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie\\_neu\\_2017\\_datum\\_1.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf)
- [2] Anger, C., Pluenecke, A. & Schüler, R. (2018). *INSM-Bildungsmonitor 2018: Auszug der Studie zum Thema "Digitalisierung und Bildung"*. Köln.
- [3] Aufenanger, S. & Bastian, J. (Eds.). (2017). *Tablets in Schule und Unterricht: Forschungsmethoden und -perspektiven zum Einsatz digitaler Medien*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- [4] Friedrichs-Liesenkoetter, H. & Karsch, P. (2018). Smartphones im Unterricht – Wollen das Schülerinnen und Schüler überhaupt?!: Eine explorative Studie zum Smartphone-Einsatz an weiterführenden Schulen aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern. *Medienpädagogik*, (31), 107–124. <https://doi.org/10.21240/MPAED/31/2018.03.30.X>
- [5] Feierabend, S., Plankenhorn, T. & Rathgeb, T. (2017). *KIM-Studie 2016: Kindheit, Internet, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-jähriger*. Stuttgart.
- [6] Feierabend, S., Rathgeb, T. & Reutter, T. (2018). *JIM-Studie 2018: Jugend, Information, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-jähriger*. Stuttgart.
- [7] Schwab, S. (2015). Einflussfaktoren auf die Einstellung von SchülerInnen gegenüber Peers mit unterschiedlichen Behinderungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47 (4), 177–187. doi: 10.1026/0049-8637/a000134
- [8] Bosse, I., Schluchter, J.-R. & Zorn, I. (Hrsg.) (2019). *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (1. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- [9] Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

