Multiprofessionelle Zusammenarbeit im Handschriftunterricht

Untersuchungen zur Einschätzung der Zusammenarbeit und der Belastung in unterschiedlichen Fördersettings

Judith Sägesser, Thierry Schluchter und Michael Eckhart

*Zusammenfassung
Im Rahmen des Nationalfondsprojekts «Settings der Förderung der Grafomotorik» (grafset) wurde in einer breit angelegten Interventionsstudie unter anderem die multiprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Psychomotoriktherapeut:innen und Lehrpersonen untersucht. Im vorliegenden Beitrag stehen deren Einschätzungen bezüglich der Zusammenarbeit und der Belastung in unterschiedlichen Fördersettings (separativ/integrativ/inklusiv) im Zentrum. Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Vorteil für das inklusive Setting bei gleichbleibender Belastung für die Lehrpersonen und die Psychomotoriktherapeut:innen.*

*Résumé*
*Dans le cadre du projet du Fonds national « Settings der Förderung der Grafomotorik » (dispositifs de soutien à la graphomotricité), une étude interventionnelle de grande envergure a examiné la collaboration multiprofessionnelle entre les psychomotriciennes et psychomotriciens et le corps enseignant. Cet article se concentre sur l'évaluation de cette collaboration et de la charge de travail selon différents dispositifs de soutien (séparatif/intégratif/inclusif). Les résultats montrent un net avantage pour le dispositif inclusif, alors que la charge de travail pour le corps enseignant et les psychomotriciennes et psychomotriciens reste inchangée.*

**Keywords**: Multiprofessionalität, Kooperation, Förderung, Grafomotorik, Psychomotorik / multiprofessionnalité, coopération, encouragement, graphomotricité, psychomotricité

**DOI**: <https://doi.org/10.57161/z2025-01-03>

Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik, Jg. 31, 01/2025



# Multiprofessionelle Zusammenarbeit in heterogenen Klassen

## Theoretischer und empirischer Hintergrund

Multiprofessionelle Zusammenarbeit ist ein zentraler Gelingensfaktor für inklusive Schulprozesse (u. a. Lütje-Klose & Urban, 2014), zum Beispiel für den Unterricht in heterogenen Schulklassen. Dieser Beitrag beleuchtet die Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen und weiteren Fachkräften. In der Schweiz arbeiten diese Personen häufig in der Volksschule zusammen, wie dies zum Beispiel bei Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen der Fall ist. Gräsel et al. (2006) sowie Grosche et al. (2020) beschreiben unterschiedliche Formen multiprofessioneller Zusammenarbeit.

*Austausch*

Beim Austausch teilen Fachkräfte Informationen zu Lernfortschritten, zum Verhalten von Schüler:innen oder zu Unterrichtsmaterialien (Grosche et al., 2020). Dabei bestehen keine gemeinsamen Zielvereinbarungen. Diese Form der Zusammenarbeit erfordert wenig Zeit und wird deshalb auch als *low cost-*Kooperation bezeichnet (Wocken, 1988).

*Gemeinsame Arbeitsteilung*

In der arbeitsteiligen Zusammenarbeit verteilen die Fachkräfte die Aufgaben so, dass sie sie effizient bearbeiten können. So arbeitet beispielsweise die Psychomotoriktherapeutin im Klassenzimmer mit einer kleinen Gruppe von Kindern mit Schwierigkeiten, während die Lehrperson den Unterricht für die restliche Klasse vorbereitet und durchführt. Die beiden Fachkräfte arbeiten entsprechend mehr nebeneinander und weniger miteinander.

*Ko-konstruktion*

Ko-konstruktion ist die intensivste Form der multiprofessionellen Zusammenarbeit. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass die Beteiligten den Unterricht gemeinsam planen, durchführen und auswerten (Sahli Lozano et al., 2017). Dabei beziehen die Fachpersonen ihr Wissen immer wieder aufeinander und schaffen gemeinsam neues Wissen (Gräsel et al., 2006). Hier können Lösungen entwickelt werden für komplexe Herausforderungen im Unterricht mit heterogenen Schulklassen (Grosche et al., 2020). Aufgrund des hohen zeitlichen Aufwands wird sie als *high cost-*Kooperation bezeichnet (Wocken, 1988).

## Forschungsbefunde hinsichtlich der multiprofessionellen Zusammenarbeit

Werden Lernende mit unterschiedlichen Voraussetzungen gemeinsam unterrichtet, ist multiprofessionelle Zusammenarbeit erforderlich. Dies beinhaltet eine Anpassung der Rahmenbedingungen (Sahli Lozano et al., 2017). Die Beteiligten lernen bei der ko-konstruktiven Zusammenarbeit kontinuierlich voneinander und erweitern ihr Wissen. Dies wiederum stärkt die Professionalität sowie die Schul- und Unterrichtsentwicklung. Unterschiedliche Fachkräfte an der Schule eröffnen ein grosses Potenzial, um gemeinsame Unterrichtskonzepte zu entwickeln und alle Kinder in heterogenen Lerngruppen angepasst zu unterstützen (Gerdes et al., 2020).

Eine gut koordinierte multiprofessionelle Zusammenarbeit kann positive Effekte auf unterschiedlichen Ebenen haben. So können sich beispielsweise die schulischen Leistungen aller Kinder verbessern (z. B. Scheerens, 2000). Die Beteiligten können gemeinsam eine differenzierte Lernkultur entwickeln und die Qualität der individuellen Förderung der Kinder verbessern (z. B. Gardesten, 2023). Sie profitieren von ko-konstruktiver Zusammenarbeit, etwa durch persönliche Weiterentwicklung und eine höhere Selbstwirksamkeit (OECD, 2020).

Eine gut koordinierte multiprofessionelle Zusammenarbeit kann sich positiv auf die individuelle Förderung und die schulischen Leistungen der Kinder auswirken.

Kinder mit besonderem Bildungsbedarf werden in der Schweiz meistens integrativ von Schulischen Heilpädagog:innen gefördert (Sahli Lozano et al., 2023). Bei der Zusammenarbeit zwischen Psychomotoriktherapie und Schule gestaltet sich dies etwas anders. Psychomotoriktherapeut:innen arbeiten in ihrem Berufsalltag mehrheitlich in separativen Kleingruppen- oder Einzelsitzungen ausserhalb der Klassenzimmer (Sägesser Wyss & Sahli Lozano, 2016). Dies kann dazu führen, dass Psychomotoriktherapeut:innen und Lehrpersonen eher nebeneinander als miteinander arbeiten. Sie investieren weniger Zeit in den Aufbau unterschiedlicher Kooperationsformen und können weniger Fachwissen aus dem Fachbereich der Psychomotorik für die Gestaltung des täglichen Unterrichts nutzbar machen.

# Projekt grafset

Der vorliegende Beitrag fokussiert auf die Zusammenarbeit zwischen Psychomotoriktherapeut:innen und Lehrpersonen im Bereich des Grafomotorik- und Handschriftunterrichts in der ersten Klasse. Er ist im Rahmen des Nationalfondsprojekts «Settings der Förderung der Grafomotorik, grafset» (Projektnummer 100019\_189187, Laufzeit 2021–2024) entstanden. Untersucht wurde insbesondere die Wirksamkeit unterschiedlicher Fördersettings (separativ/integrativ/inklusiv). Das Projekt geht der Frage nach, wie möglichst viele Kinder beim Handschrifterwerb optimal unterstützt werden können. Insgesamt nahmen 1337 Erstklässler:innen aus 87 Schulklassen, 87 Lehrpersonen und 67 Psychomotoriktherapeut:innen teil. Die Unterstützung der Schüler:innen fand je nach Interventionsgruppe in einem unterschiedlichen Setting statt: Im *separativen Setting* wurden Kinder mit Schwierigkeiten traditionell in Therapielektionen in einem separaten Raum gefördert. Im *integrativen Setting* fand die Förderung in Kleingruppen integrativ im Klassenzimmer statt. Im *inklusiven Setting* wurden alle Kinder nach den Grundsätzen einer inklusiven Didaktik gefördert. Die Teilnehmenden setzten die 16-wöchige Intervention während zwei Lektionen pro Woche um. Sie arbeiteten vor der Intervention hauptsächlich in separativen Settings.

## Analyse

Vor dem Hintergrund der verschiedenen Fördersettings wurde die Einschätzung der unterschiedlichen Formen der Zusammenarbeit und der beruflichen Belastung von Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen analysiert. Im Zentrum stehen dabei die folgenden Fragestellungen:

1. Wie entwickeln sich die Einschätzungen von Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen hinsichtlich der Formen der Zusammenarbeit und der beruflichen Belastung in den unterschiedlichen Fördersettings während einer Intervention von 16 Wochen?
2. Inwiefern unterscheiden sich die Einschätzungen von Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen hinsichtlich der Formen der Zusammenarbeit und der beruflichen Belastung in den unterschiedlichen Fördersettings nach der Intervention von 16 Wochen?

## Forschungsmethodisches Vorgehen

Um die erste Fragestellung zu beantworten, wurde ein Prä-Post-Test-Design verwendet. Dabei wurden die Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen vor (t1) und nach der Intervention (t2) zur multiprofessionellen Zusammenarbeit und zur beruflichen Belastung befragt. Für diese Befragung wurden die von Fussangel (2008) entwickelten Skalen *Austausch, gemeinsame Arbeitsteilung und Ko-konstruktion*[[1]](#footnote-2) verwendet. Die Skalen *Austausch* und *gemeinsame Arbeitsteilung* umfassen jeweils drei Items. Die Skala *Ko-konstruktion* wurde auf die spezifische Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen adaptiert. Die Teilnehmenden beantworteten die Fragen auf einer sechsstufigen Likert-Skala, die von nie (1) bis sehr häufig (6) reicht. Die Skalen weisen zu beiden Messzeitpunkten eine gute bis sehr gute interne Konsistenz[[2]](#footnote-3) auf, was bedeutet, dass sie zuverlässig und genau messen. Die *berufliche Belastung* wurde anhand der entsprechenden Skala aus dem Erfurter Belastungsinventar (Böhm-Kasper et al., 2000) in Anlehnung an Ditzinger (2015) gemessen. Sie umfasst sechs Items, die ebenfalls auf einer sechsstufigen Likert-Skala beantwortet wurden, die von gar nicht belastend (1) bis sehr belastend (6) reicht. Dabei gaben die Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen beispielsweise an, wie stark sie die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler:innen belasten. Diese Skalen weisen eine akzeptable bis gute interne Konsistenz auf (t1: ꭤ = .74, t2: ꭤ = .80). Um die Entwicklung der Einschätzungen der Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen hinsichtlich der multiprofessionellen Zusammenarbeit und der beruflichen Belastung vor und nach der Intervention zu vergleichen, wurden Wilcoxon-Tests durchgeführt. Die Effektstärken wurden in Anlehnung an Cohen (1992) interpretiert.

Um die zweite Fragestellung zu beantworten, wurden die Einschätzungen der Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen hinsichtlich der multiprofessionellen Zusammenarbeit und der beruflichen Belastung nach der Intervention analysiert. Hierfür wurden statistische Tests für nicht normalverteilte Daten verwendet (Kruskal-Wallis-Tests). Um Unterschiede zwischen den Gruppen zu identifizieren und gleichzeitig die erhöhte Fehlerrate zu kontrollieren, wurden Dunn-Bonferroni-Tests angewandt. Die Effektstärken wurden gemäss Cohen (1992) interpretiert.

## Ergebnisse

Die Ergebnisse in Tabelle 1 zeigen, dass die Zusammenarbeit im inklusiven Setting nach der Intervention durch Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen statistisch signifikant erhöht bewertet wurde. Die ausgewiesenen Effektstärken sind in diesem Setting für alle Skalen als stark zu bezeichnen. Im integrativen Setting wurde die Zusammenarbeit ebenfalls höher bewertet, wobei lediglich für die Skala Ko-konstruktion ein statistisch signifikanter Unterschied vorliegt. Die Effektstärke entspricht einem mittleren Effekt. Im separativen Setting haben sich die Einschätzungen hinsichtlich der Formen der Zusammenarbeit statistisch nicht signifikant verändert. Die berufliche Belastung hat sich in keinem der drei Settings statistisch signifikant verändert.

Tabelle 1: Einschätzung der PMT und LP hinsichtlich der multiprofessionellen Zusammenarbeit und der beruflichen Belastung in den unterschiedlichen Settings vor und nach der Intervention

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Skalen** | **Settings** | ***n*** | **Median** | ***z*a** | ***p*b** | **Effektstärken** |
| **t1** | **t2** | ***r*c** | **Interpretation der Effektstärken nach Cohen (1992)** |
| **Austausch** | Inklusiv | 76 | 4.33 | 5.17 | -5.287 | <.001 | .61 | Starker Effekt |
| Integrativ | 33 | 3.17 | 3.33 | -1.562 | .118 |  |  |
| Separativ | 40 | 2.33 | 2.00 | -.378 | .705 |  |  |
| **Gemeinsame Arbeitsteilung** | Inklusiv | 76 | 3.33 | 4.67 | -5.274 | <.001 | .61 | Starker Effekt |
| Integrativ | 33 | 1.00 | 1.33 | -1.159 | .246 |  |  |
| Separativ | 40 | 1.00 | 1.00 | -1.266 | .205 |  |  |
| **Ko-konstruktion** | Inklusiv | 76 | 4.33 | 5.00 | -5.746 | <.001 | .61 | Starker Effekt |
| Integrativ | 33 | 1.67 | 2.33 | -2.566 | .011 | .45 | Mittlerer Effekt |
| Separativ | 40 | 1.67 | 1.33 | -1.400 | .161 |  |  |
| **Berufliche Belastung** | Inklusiv | 76 | 3.33 | 3.25 | -.560 | .576 |  |  |
| Integrativ | 33 | 3.17 | 3.5 | -1.472 | .141 |  |  |
| Separativ | 40 | 3.17 | 3.17 | -.699 | .485 |  |  |
| *Anmerkungen*. Wilcoxon-Tests für abhängige Stichproben. a *z*-Wert der Wilcoxon-Tests b p-Wert (*p*) c Korrelationskoeffizient (*r*). |

Tabelle 2: Unterschiede hinsichtlich der Einschätzungen der PMT und LP in Bezug auf die multiprofessionelle Zusammenarbeit und die berufliche Belastung in den unterschiedlichen Settings nach der Intervention

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Skalen** | **Kruskal-Wallis-Tests** | **Dunn-Bonferroni-Tests** | **Effektstärken** |
| **χ2a** | **dfb** | ***p*b** | **Settingvergleiche** | **z** | ***p*** | ***r*c** | **Interpretation der Effektstärken nach Cohen (1992)** |
| **Austausch** | 84.246 | 2 | <.001 | Inklusiv-Integrativ | 5.628 | <.001 | .54 | Starker Effekt |
| Inklusiv-Separativ | 8.680 | <.001 | .81 | Starker Effekt |
| Integrativ-Separativ | 2.221 | .079 |  |  |
| **Gemeinsame** **Arbeitsteilung** | 112.688 | 2 | <.001 | Inklusiv-Integrativ | 7.090 | <.001 | .68 | Starker Effekt |
| Inklusiv-Separativ | 9.768 | <.001 | .94 | Starker Effekt |
| Integrativ-Separativ | 1.829 | .202 |  |  |
| **Ko-konstruktion** | 107.872 | 2 | <.001 | Inklusiv-Integrativ | 6.268 | <.001 | .60 | Starker Effekt |
| Inklusiv-Separativ | 9.863 | <.001 | .92 | Starker Effekt |
| Integrativ-Separativ | 2.636 | .025 | .31 | Mittlerer Effekt |
| **Berufliche** **Belastung** | 2.710 | 2 | .258 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *Anmerkungen*. Kruskal-Wallis-Tests für unabhängige Stichproben. a Chi-Quadrat (χ2), b Freiheitsgrade (df), c p-Wert (*p*), d Korrelationskoeffizient (*r*). |

Die Ergebnisse in Tabelle 2 zeigen, dass sich die Einschätzung der beruflichen Belastung in den drei Settings nach der Intervention statistisch nicht signifikant unterscheidet. Unterschiede zeigen sich jedoch hinsichtlich der Formen der multiprofessionellen Zusammenarbeit. Hier sind die Einschätzungen der beiden Berufsgruppen im inklusiven Setting über alle drei Formen der Zusammenarbeit statistisch signifikant höher als diejenigen im integrativen und separativen Setting. Die Effektstärken nach Cohen (1992) entsprechen dabei starken Effekten. In Bezug auf die Ko-konstruktion sind die Einschätzungen der Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen auch im integrativen Setting höher als im separativen Setting. Hierbei handelt es sich gemäss Cohen (1992) um einen mittleren Effekt.

## Limitationen

Aufgrund von unterschiedlichen lokalen Voraussetzungen (z. B. die Distanz der Schulen zu Therapieräumen) und Wünschen der teilnehmenden Fachpersonen konnte die Zuordnung zu den verschiedenen Settings nicht vollständig randomisiert vorgenommen werden. Das führt zu unterschiedlichen Limitationen. So kann vermutet werden, dass Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen im inklusiven Setting gegenüber der multiprofessionellen Zusammenarbeit positiver eingestellt sind als Personen im integrativen oder separativen Setting.

# Diskussion

Die Analysen zur multiprofessionellen Zusammenarbeit und zu den wahrgenommenen Belastungen zeigen insgesamt deutliche Vorteile für das inklusive Setting. So erhöhten sich die Einschätzungen der Zusammenarbeit von Lehrpersonen und Psychomotoriktherapeut:innen im Verlauf der Intervention in diesem Setting am stärksten. Die statistisch bedeutsamen Unterschiede nach der Intervention sprechen ebenfalls für das inklusive Setting. Hier fand die ausgeprägteste multiprofessionelle Zusammenarbeit statt. Das kann folgendermassen interpretiert werden: Das inklusive Setting führt zu höheren Einschätzungen und intensiviert die multiprofessionelle Zusammenarbeit. Andererseits nahmen die Teilnehmenden die berufliche Belastung in den verschiedenen Settings ähnlich wahr. Dies ist erstaunlich, da sie im inklusiven Setting am meisten Zeit für die multiprofessionelle Zusammenarbeit einsetzten. Dieses Ergebnis scheint auf den ersten Blick paradox. Aber möglicherweise kann eine entsprechende Zusammenarbeit sogar zu Entlastung führen (Halfhide, 2009).

Die Ergebnisse widersprechen der verbreiteten Befürchtung, dass die multiprofessionelle Zusammenarbeit mit einem nicht leistbaren Aufwand verbunden ist. Dieser Beitrag hat aufgezeigt, dass eine solche Zusammenarbeit nicht zwangsläufig mit höheren Belastungen verbunden sein muss. In diesem Sinne können die Ergebnisse Mut machen, multiprofessionelle Zusammenarbeit zu fördern und damit inklusive Prozesse zu stärken.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ein Bild, das Menschliches Gesicht, Lächeln, Person, Porträt enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Ein Bild, das Menschliches Gesicht, Lächeln, Person, Porträt enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Ein Bild, das Menschliches Gesicht, Person, Porträt, Lächeln enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Dr. Judith SägesserDozentinInstitut für Heilpädagogik Pädagogische Hochschule Bernjudith.saegesser@phbern.ch | Dr. Thierry SchluchterDozentInstitut für HeilpädagogikPädagogische Hochschule Bernthierry.schluchter@phbern.ch | Prof. Dr. Michael EckhartInstitutsleiterInstitut für HeilpädagogikPädagogische Hochschule Bernmichael.eckhart@phbern.ch |

# Literatur

Böhm-Kasper, O., Bos, W., Jaeckel, S. & Weishaupt, H. (2000). *Skalenhandbuch zur Belastung von Schülern und Lehrern. Das Erfurter Belastungs-Inventar (EBI).* Pädagogische Hochschule Erfurt.

Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155–159.

Ditzinger, V. (2015). *Professionelle und interprofessionelle Kooperation von Lehrerinnen und Lehrern im Kontext schulischer Belastung und Beanspruchung*. Dissertation, Universität Bielefeld. <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2730533>

Fussangel, K. (2008). *Subjektive Theorien von Lehrkräften zur Kooperation: eine Analyse der Zusammenarbeit von Lehrerinnen und Lehrern in Lerngemeinschaften.* Dissertation, Universität Wuppertal.

Gardesten, M. (2023). How Co-Teaching May Contribute to Inclusion in Mathematics Education: A Systematic Literature Review. *Education Sciences, 13* (7), 677. <https://doi.org/10.3390/educsci13070677>

Gerdes, J., Goei, S. L., Huizinga, M. & de Ruyter, D. (2020). Analytic framework for interdisciplinary collaboration in inclusive education. *Journal of Workplace Learning*, *32*(5), 377–388. <https://doi.org/10.1108/JWL-08-2019-0099>

Gräsel, C., Fussangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – Eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, *52*(2), 205–219.

Grosche, M., Fussangel, K. & Gräsel, C. (2020). *Kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften. Aktualisierung und Erweiterung der Kokonstruktionstheorie sowie deren Anwendung am Beispiel schulischer Inklusion*. [https://doi.org/10.25656/01:25803](https://doi.org/10.25656/01%3A25803)

Halfhide, T. (2009). Teamteaching. In S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Unterricht* (S. 103–120). VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91724-5_6>

Lütje-Klose, B. & Urban, M. (2014). Professionelle Kooperation als wesentliche Bedingung inklusiver Schul- und Unterrichtsentwicklung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, *83*(2), 112–123.

OECD (2020). *TALIS 2018 results. Teachers and school leaders as valued professionals.* OECD publishing. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>

Sägesser Wyss, J. & Sahli Lozano, C. (2016). Förderung der Grafomotorik in integrativen Settings. Chancen und Herausforderungen aus Sicht der Mitglieder des Berufsverbands Psychomotorik Schweiz. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, *22*(7–8), 25–32.

Sahli Lozano, C., Setz, F., Wüthrich, S. & Wicki, M. (2023). Integrative Förderung für Lernende mit besonderem Bildungsbedarf – Inter- und intrakantonale Heterogenität bezüglich Zielgruppe und Umsetzung. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, *45*(3), 320–334. <https://doi.org/10.24452/sjer.45.3.8>

Sahli Lozano, C., Vetterli, R. & Wyss, A. (2017). *Prozesse Inklusiver Schulentwicklung. Theoretische Grundlagen und Filmbeispiele aus der Praxis.* Pädagogische Hochschule und Schulverlag.

Scheerens, J. (2000). *Improving school effectiveness. Fundamentals of Educational Planning.* Unesco International Institute for Educational Planning.

Wocken, H. (1988). Kooperation von Pädagogen an integrativen Grundschulen. In H. Wocken (Hrsg.), *Integrationsklassen in Hamburger Grundschulen* (S. 199–274). Curio.

1. Beispielitems: Skala Austausch «Wir tauschen Unterrichtsmaterialen aus»; Skala Gemeinsame Arbeitsorganisation «Wir erstellen gemeinsam Arbeitsblätter»; Skala Ko-konstruktion «Gemeinsam bereiten wir den Unterricht vor, führen ihn durch und werten ihn aus». [↑](#footnote-ref-2)
2. Skala Austausch: Cronbachs Alpha (ꭤ) t1 = .82 und t2 = .83; Skala Gemeinsame Arbeitsteilung: ꭤ t1 = .94 und t2 = .92; Skala Ko-konstruktion: ꭤ t1 und t2 = .91. [↑](#footnote-ref-3)