

Projekttitlel	Grafset - Settings der Förderung der Grafomotorik	
Projektleitung	Prof. Dr. Michael Eckhart PHBern Institut für Heilpädagogik Fabrikstrasse 8 CH-3012 Bern Telefon +41 31 309 26 12 E-Mail michael.eckhart@phbern.ch	Judith Sägesser Wyss PHBern Institut für Heilpädagogik Fabrikstrasse 8 CH-3012 Bern E-Mail judith.saegesser@phbern.ch
Projektteam	Lidia Truxius, PHBern, Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation Joséphine Schwery, PHBern, Institut für Heilpädagogik	
Kooperationspartnerinnen	Prof. Dr. Claudia Roebbers, Universität Bern, Institut für Psychologie Prof. Dr. Michelle N. Maurer, Universität Stavanger, Fakultät für Erziehungs- und Geisteswissenschaften, Nationales Zentrum für Lese- und Schreibforschung	
Abstract	<p><i>Ausgangslage:</i> Obwohl die Priorisierung integrativer bzw. inklusiver Lösungen auf internationaler und nationaler Ebene gefordert wird (UNO, 2006, Art.24; EDK, 2007), wird Psychomotorik fast ausschliesslich in Einzel- und Kleinstgruppensitzungen ausserhalb des Klassenzimmers durchgeführt. Für einen gelingenden Schulstart spielen psychomotorische Fähigkeiten, insbesondere in den Bereichen Grafomotorik, visuomotorische Koordination und Feinmotorik, für alle Kinder eine entscheidende Rolle (z.B. Fischer, 2018). Diese Bereiche stehen in einer engen Wechselwirkung mit der Entwicklung Exekutiver Funktionen und der Sprache und bilden eine wichtige Grundlage für das allgemeine schulische Lernen und den späteren Schulerfolg (z.B. Cadoret et al., 2018). Handschriftunterricht wird in der Regel von der Lehrperson (LP) allein angeleitet, während die grafomotorische Förderung separativ stattfindet, was den Transfer von Fachwissen in den Schulalltag erschwert. Mit dem Handschrifterwerb verbundene Frustrationserlebnisse von Schülerinnen und Schülern können deren Selbstkonzept und Schulleistungen negativ beeinflussen (z.B. Guay et al., 2010). Vereinzelt durchgeführte integrative Projekte wurden bis anhin kaum wissenschaftlich erforscht, wobei die wenigen Studien ein positives Bild zeichnen (z.B. Case-Smith et al., 2011; 2012).</p> <p><i>Ziele:</i> Das Forschungsprojekt hatte zum Ziel, separate, integrative und inklusive Settings der grafomotorischen Förderung zu untersuchen. Ebenfalls sollte der Zusammenhang zwischen Exekutiven Funktionen (EF) und der Grafomotorikleistung analysiert werden. Zudem war es das Ziel, Aussagen über die Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen (LP) und Psychomotoriktherapeutinnen/-therapeuten (PMT) in den verschiedenen Settings machen zu können.</p> <p><i>Methoden:</i> Für das Projekt wurde ein Prä-Post-Design gewählt, in dem die grafomotorische Förderung, während 16 Wochen a) in herkömmlicher Form durch die PMT allein, b) in einer integrativ ausgerichteten Zusammenarbeit zwischen LP und PMT oder c) mittels eines inklusiven Programms erteilt wurde. Alle Lehr- und Fachpersonen erhielten im Rahmen einer Weiterbildung die gleichen Förderschwerpunkte und -materialien. Sie arbeiteten während der Interventionsphase in ihrem Setting an den vorgegebenen Schwerpunkten. Die Kinder wurden vor und nach dieser Phase sowie nach weiteren sechs Monaten getestet. Um Fragestellung 1 (Auswirkungen des Settings auf den grafomotorischen Leistungsfortschritt und auf das Selbstkonzept) zu analysieren, wurden längsschnittliche hierarchisch-lineare Mehrebenen-Modelle eingesetzt. Fragestellung 2 (Zusammenhang zwischen grafomotorischer Leistung und</p>	

exekutiven Funktionen) hatte explorativen Charakter und wurde mittels verschiedener querschnittlicher und längsschnittlicher Verfahren (Korrelationen, Faktorenanalysen und autoregressive cross-lagged Panel-Modelle) untersucht. Um Fragestellung 3 (Bedeutung des Settings für den Bereich der Fach- und Lehrpersonen) zu bearbeiten, wurden allgemeine lineare Modelle angewendet.

Resultate:

Die Fragestellung 1 wurde forschungsmethodisch unterschiedlich bearbeitet. Deskriptive Analysen zeigen an den verschiedenen Messzeitpunkten vergleichbare grafomotorische Leistungen in den drei Settings. Analysen mit matched samples zeigen hingegen, dass in separativen Settings Kinder mit ausgewiesenen grafomotorischem Förderbedarf, die eine Therapie besuchen, zum dritten Messzeitpunkt tendenziell tiefere Leistungen erbringen. Im Hinblick auf die Entwicklung des Selbstkonzepts konnte eine signifikante Verbesserung des Selbstkonzepts über die Zeit ausschliesslich bei den Kindern im inklusiven Setting festgestellt werden (Schwery et al., in Vorbereitung).

Zur Bedeutung der exekutiven Funktionen für den Handschrifterwerb (Fragestellung 2) konnten wir in verschiedenen Untersuchungen zeigen, dass das Arbeitsgedächtnis die bedeutsamste Subkomponente der exekutiven Funktionen am Anfang des Handschrifterwerbs darstellt (Truxius et al., 2023; Truxius et al., 2024; Truxius et al., eingereicht). Weiter konnten wir zeigen, dass grafomotorische Fähigkeiten einerseits bei Kindern mit Handschriftschwierigkeiten eingeschränkt sind (Truxius et al., 2023), andererseits aber auch die spätere Rechtschreibfähigkeiten vorhersagen (Maurer et al., 2023).

In Bezug auf Fragestellung 3, zur Bedeutung des Settings auf Fach- und Lehrperson, konnten wir zeigen, dass Lehrpersonen im inklusiven Setting die Zusammenarbeit auf Organisations-, Persönlichkeits- und Sachebene nach der Intervention signifikant besser beurteilten (Sägesser Wyss et al., eingereicht). Zudem entwickeln sie eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung im Fachbereich, was für die berufliche Zufriedenheit ein wichtiger Faktor sein kann (Sägesser Wyss et al., in Vorbereitung).

Über die Fragestellungen hinaus wurde ein Fragebogen zur Erfassung des grafomotorischen Selbstkonzeptes evaluiert (Schwery et al., in Vorbereitung). Zu Beginn des ersten Schuljahres zeigte sich das grafomotorische Selbstkonzept unabhängig von den grafomotorischen Leistungen. Mit zunehmender Beschulung und Erfahrung beeinflussen sich die grafomotorischen Leistungen und das Selbstkonzept wechselwirkend.

Im Zusammenhang mit dem Projekt wurde zudem das diagnostische Instrument GRAFOS (Sägesser & Eckhart, 2016) erweitert und weiterentwickelt. GRAFOS-2 wird 2024 bei Hogrefe erscheinen (Sägesser, Maurer & Eckhart, im Druck).

Diskussion: Die bisherigen Befunde legen nahe, dass die unterschiedlichen schulischen Settings keine oder nur geringe Einfluss auf die grafomotorische Entwicklung und den Handschrifterwerb der Kinder haben. Allerdings waren die Interventionen von nur kurzer Dauer (16 Wochen) und konnten in diesem quasiexperimentellen Design nicht von allen Schulklassen konsistent durchgeführt werden. Dennoch hat die Intervention im inklusiven Setting einen positiven Einfluss auf die sich entwickelnden Selbstkonzepte der Kinder und auf die Zusammenarbeitserfahrungen zwischen der Lehrperson und Psychomotoriktherapeut:in. Insbesondere die höhere Selbstwirksamkeitserwartung er

	Lehrpersonen im inklusiven Setting könnte sich langfristig auf die Leistungen der Kinder auswirken.
Schlagworte	Grafomotorische Förderung, Handschrifterwerb, Inklusion / Integration / Separation, Exekutive Funktionen
Laufzeit	01.03.2020 bis 28.02.2024

Stand: 11.09.2024