

Ziel des Projekts

Erprobung eines einphasigen Schrifterwerbs an 43 bayerischen Grundschulen
Entwicklung einer flüssigen individuellen Handschrift direkt aus der bayerischen Druckschrift

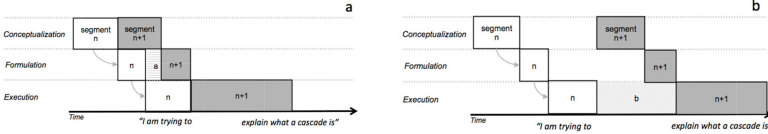
Kontakt: Website:

flowby@ur.de



Forschungsstand

Parallel and cascading model of the writing system (Olive, 2014)



- Handschriften ist ein komplexer Ablauf aufeinanderfolgender Prozesse. Bei routinierten Schreiber:innen können die Prozesse der Konzeptualisierung, Formulierung und Ausführung parallel koordiniert werden.
- Der parallele, kaskadenartige Ablauf übersteigt in einem frühen Stadium der Schreibentwicklung die Arbeitsgedächtniskapazität. Erst die Automatisierung von Prozessen ermöglicht einen parallelen Ablauf.

Vorteil automatisierter Vorgänge:

- Entlastung des kapazitätsbegrenzten Arbeitsgedächtnis
- Frei werdende Ressourcen stehen dem parallelen Ablauf (Olive, 2014) und anderen Teilprozessen (z.B. Rechtschreibung, Planung der Inhalte) (Graham & Weintraub, 1996) zur Verfügung.

Ende der 4. Klasse (Odersky, 2018):

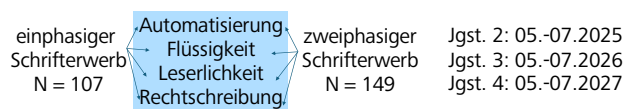
- Ein Drittel der Kinder schreibt nicht automatisiert und ausreichend flüssig.
- Knapp die Hälfte der Kinder schreibt eine verbundene Schrift.

Unverbundene und teilverbundene Schriften erweisen sich im Durchschnitt als schneller, automatisierter und flüssiger (Graham et al. 1998; Bara und Morin 2013; Odersky 2018).

Hat das Erlernen und zwischenzeitliche Nutzen einer verbundenen Ausgangsschrift einen positiven Effekt auf die Entwicklung einer individuellen, automatisierten Schrift oder ist das Erlernen einer verbundenen Ausgangsschrift ein BRUCH in der Schriftentwicklung?

Methodisches Vorgehen

Quasi-experimentelle Vergleichsstudie im Längsschnitt



Fragestellungen

- Wie unterscheidet sich die **Entwicklung der Schriftverbundenheit** bei Grundschulkindern zwischen der 2. und 4. Klasse im einphasigen und zweiphasigen Schrifterwerb?
- Wie unterscheidet sich die **Entwicklung der Automatisierung und Flüssigkeit** der Handschrift bei Schüler:innen der 2. bis 4. Klasse im einphasigen und zweiphasigen Schrifterwerb?
- Inwiefern unterscheidet sich die **Entwicklung der Leserlichkeit** der Handschrift bei Schüler:innen der 2. bis 4. Klasse im einphasigen und zweiphasigen Schrifterwerb?

Gibt es einen **Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Handschrift und der Rechtschreibleistung** bei Grundschulkindern?

Erhebungsinstrumente

- Fragebogen für Schüler:innen
- Fragebogen für Lehrkräfte
- Konzentrationstest für Kinder
- Arbeitsgedächtnisleistung (WISC-V)
- DERET 1-2+ / DERET 3-4+
- Schreibgeschwindigkeit
- Textqualität (in Kooperation mit FiSBY)
- Digitale, prozessorientierte Schriftaufnahmen mit der Grafikoftware CSWin: 14 Schreibaufgaben (Finger- und Handgelenksmotorik; Wörter; Sätze; Diktat, Abschreiben, Freies Schreiben)

Auswertungsverfahren

Erster Analyseschritt:

- Kategorisierung der Schrift anhand ausgewählter Versuche

- Induktive Weiterentwicklung und Differenzierung des zugrundeliegenden Kategorienschemas (Odersky, 2018)
- Kategoriell differenzierte Berechnung der Automatisierungsvariablen *Number of Inversions in Velocity (NIV)*, *Frequenz (in Hertz)* sowie Bearbeitungsdauer (*Zeit (s)*)



Rating	H _j	NIV	Frequenz (Hertz)	Zeit (s)
5	10	1.92	2.51	40.55
6	7	1.61	2.76	30.88
7	31	2.28	2.63	35.09

Deskriptive Kennwerte einphasiger Schrifterwerb

Rating	H _j	NIV	Frequenz (Hertz)	Zeit (s)
1	8	1.99	2.31	38.72
2 NN	8	2.28	2.04	46.72
3 NN	15	2.14	2.19	43.51
4 NN	2	2.35	2.13	44.26
5	1	1.51	2.80	38.74
5 NN	1	1.69	1.99	46.16
6 NN	4	1.68	2.44	37.33
7	25	2.12	2.69	44.32
8	3	2.25	2.49	42.64

Deskriptive Kennwerte zweiphasiger Schrifterwerb

Vorläufige Ergebnisse

- 44.8% der zweiphasigen Gruppe entwickeln eine Schrift der Kategorien NN:



Buchstaben werden direkt aneinander „gelötet“. Es wird am Ende eines Buchstabens abgesetzt und nahtlos neu angesetzt oder Verbindungslinien im Nachhinein gezogen.

- 64.6% der einphasigen Gruppe und 37.3% zweiphasigen Gruppe schreiben am Ende der 2. Jahrgangsstufe unverbunden.
- Automatisierungsvariablen: Überlegenheit der Kinder im einphasigen Schrifterwerb sowie der Kinder, die aus einer unverbundenen Schrift eine teilverbundene Schrift entwickelt haben.

Interpretation und Diskussion

- Daten bestätigen die theoretische Annahme, dass ein einphasiger Schrifterwerb mit einer gut gestalteten handgeschriebenen Druckschrift die Entwicklung einer flüssigen, persönlichen Handschrift ermöglicht (Odersky et al. 2023)
- Limitation: verbundene Schrift im zweiphasigen Schrifterwerb erst zu Beginn des zweiten Schuljahrs eingeführt, Weiterentwicklung durch Routine und Expertise bleibt abzuwarten

Ausblick

Da Schreibprozesse und deren Entwicklung auch vom Schriftunterricht abhängen (Troia & Graham 2003), wird in einigen 3. Klassen, die an FlowBY teilnehmen, eine Videographie-Studie zur Evaluation von Schriftgesprächen durchgeführt.

Hörspur



Literatur

