



Der einphasige Schrifterwerb im Projekt FlowBY erfolgt nach dem Ansatz Hand-Schrift hoch 3 und verdeutlicht die Dreidimensionalität jeder Handschrift. Diese ist bei der Bewegung des Schreibens immer vorhanden, auf dem Papier aber nicht vollständig sichtbar. Der Dreiklang von Schreib-Übung, Schreib-Begleitung und Schreib-Erfolg steht dabei im Zentrum des Ansatzes.

Schreib-Übung:

Der Erwerb sicherer Schreibbewegungen und die Automatisierung der Handschrift sind zentrale Voraussetzungen für einen erfolgreichen Schriftgebrauch. Diese Fähigkeiten entstehen nicht spontan, sondern entwickeln sich durch regelmäßige und gezielte Auseinandersetzung mit der Form und Struktur von Buchstaben sowie deren Verbindung. Nur durch häufig wiederholte Übung der Bewegungen können Schreibprozesse automatisiert werden.

Um Lehrkräfte in diesem Prozess zu unterstützen, werden im Rahmen einer Kooperation zwischen Schule und Universität spezifische Übungsformen entwickelt und erprobt. Diese Übungen sind darauf ausgerichtet, die Entwicklung der Schreibmotorik und die Automatisierung der Schrift zu fördern.

Schreib-Begleitung:

Der Weg zur individuellen Handschrift erfordert eine kontinuierliche und gezielte Begleitung durch die Lehrkräfte. Die Entwicklung einer persönlichen, flüssigen und automatisierten Schrift ist ein komplexer Prozess, der neben motorischen auch linguistische und kognitive Aspekte umfasst. Um diesen Prozess optimal zu unterstützen, übernehmen Lehrkräfte eine aktive Rolle, indem sie die Schülerinnen und Schüler durch Übungen, Feedback und individuelle Förderung begleiten.

Darüber hinaus findet ein regelmäßiger fachlicher Austausch zwischen Lehrkräften und den Universitäten statt. So können wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen miteinander verknüpft werden, um eine bestmögliche Unterstützung des Schrifterwerbs zu gewährleisten und den Kindern den Weg zu einer automatisierten, flüssigen und gut lesbaren Handschrift zu ermöglichen.

Schreib-Erfolg:

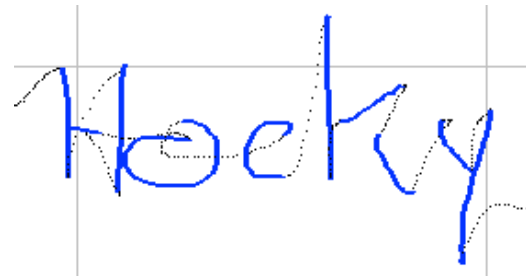
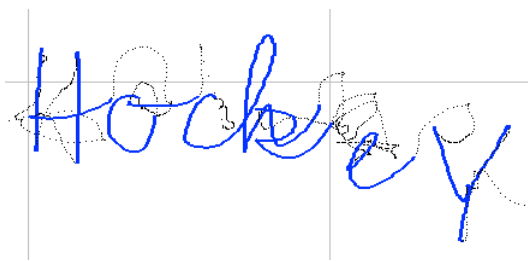
Schreib-Erfolg zeigt sich in einer motorisch günstigen, flüssigen und gut lesbaren Handschrift. Diese Schrift ist dadurch gekennzeichnet, dass die Buchstaben und Wörter auf direktem Weg miteinander verbunden sind. Diese Verbindung bildet sich nicht vollständig sichtbar auf dem Papier ab, sondern läuft dreidimensional auf dem Papier und in der Luft. Eine gut automatisierte Schrift hängt somit nicht allein von den sichtbaren Spuren auf dem Papier ab, sondern auch von den Bewegungen in der Luft.

Im Rahmen der Erhebung wird das Analyse- und Aufnahmetool CSWin verwendet. Das Programm ermöglicht eine Betrachtung dieser dreidimensionalen Prozesse, die vor allem beim Abspielen der Aufnahmen sichtbar werden, aber auch in Bildschirmfotos zu erkennen sind. Neben den auf dem Papier realisierten Schriftspuren (dargestellt durch blaue Linien) macht CSWin auch die unsichtbare Dimension der Schreibbewegung in der Luft sichtbar (schwarze Punkte). Auf diese Weise können die motorischen Abläufe beim Schreiben umfassend analysiert werden:



<p>Die blaue Schriftspur zeigt, dass das Wort <i>alle</i> auf dem Papier weitgehend verbunden geschrieben wurde. Lediglich vor dem Buchstaben <i>e</i> wurde abgesetzt und neu angesetzt.</p>	<p>Die blaue Schriftspur zeigt, dass das Wort <i>alle</i> unverbunden geschrieben wurde. Nach jedem Buchstaben wurde abgesetzt und für den nächsten Buchstaben neu angesetzt.</p>
	<p>Die schwarz gepunktete Linie zeigt die Bewegungen, die das Kind mit dem Stift in der Luft gemacht hat, um von einem Buchstaben zum nächsten zu kommen.</p>

Vergleicht man das Wort *alle* auf der linken Seite mit dem auf der rechten Seite, fällt auf, dass beide Kinder - dreidimensional betrachtet - eine sehr ähnliche Bewegung mit dem Stift ausgeführt haben. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass das Kind auf der linken Seite mehr Bewegungsanteile auf dem Papier durchgezogen hat und das Kind auf der rechten Seite in der Luft. Auf dreidimensionaler Ebene sind beide Schriften nahezu identisch verbunden.



In diesem Beispiel sieht man die Verschriftung des Wortes *Hockey*, welches auf dem Papier (blaue Spur) verbunden erscheint. Bei der Betrachtung der Aufnahme mit CSWin fällt auf, dass das Kind nach jedem Buchstaben absetzt und in der Luft nach dem nächsten Ansatzpunkt sucht (schwarze Punkte). Hier wird deutlich, dass das Kind keine direkten Wege von einem Buchstaben zum nächsten nutzt, was zu einer weniger flüssigen Schrift führt. Dreidimensional betrachtet, ist die Schrift nicht gut verbunden.

Diese Schriftspur zeigt, dass das Kind das Wort *Hocky* in einer unverbundenen Schrift schreibt (blaue Spur). Es wurde nach jedem Buchstaben abgesetzt und neu angesetzt. Die schwarzen Punkte zeigen, dass das Kind den direkten Weg in der Luft nutzt, um von einem Buchstaben zum nächsten zu kommen. Dadurch ist die Schrift flüssiger als im linken Beispiel. Dreidimensional betrachtet, ist die Schrift gut verbunden.

Insgesamt geht es weniger um eine auf dem Papier sichtbare Verbindung der Buchstaben, sondern um eine motorisch günstige Verbindung aus dreidimensionaler Sicht. Das bedeutet, dass eine Verbindung von Buchstaben in der Luft auf direktem Weg somit motorisch ebenso günstig – oder günstiger - ablaufen kann als eine Verbindung auf dem Papier. Entscheidend ist, dass die Buchstaben aus dreidimensionaler Sicht gut verbunden sind.