

## Geleitwort von Dr. Christian Marquardt

Die große Bedeutung der zunächst einfach erscheinenden Kritzel- und Kringelübungen kann nur dann verstanden werden, wenn wir die Hintergründe von gutem und routiniertem Schreiben etwas genauer ausleuchten. „Schreiben ist Bewegung“ – Für erwachsene Schreiber leuchtet das sofort ein, aber bei Kindern sieht das etwas anders aus. Man geht eher davon aus, dass das Schreiben zunächst über die korrekt produzierte Buchstabenform gelernt werden muss. Natürlich spielt die Lesbarkeit eines Buchstabens auch bei Kindern immer eine wichtige Rolle, aber warum soll es beim Schreibenlernen anders sein als beim Bewegungslernen generell? Die Wissenschaft erklärt uns, dass motorisches Lernen die schrittweise und **gleichzeitige** Verbesserung von Form und Effizienz einer Bewegung ist. Wird diese Systematik gerade bei Kindern mit Schreibproblemen wirklich genügend verstanden?

Das von uns seit Beginn der 1990er Jahre am EKN (Entwicklungsgruppe klinische Neuropsychologie) in München unter Leitung von Prof. Mai entwickelte Computerprogramm CSWin erlaubt einen detaillierten Einblick in die Tiefenstruktur des Schreibens, aber auch des Schreibenlernens. Es konnte gezeigt werden, dass Schreibprobleme von Kindern vor allem Probleme der Schreibmotorik sind. Die Hand ist oftmals verkrampft, wird zu langsam und ohne Bewegungsfluss bewegt. Eine Umfrage des Schreibmotorik Instituts (STEP, 2019) ergab, dass 33% der Mädchen und sogar 50% der Jungen signifikante Probleme mit dem Erwerb einer flüssigen und lesbaren Handschrift haben. Die Ursache dieser Schreibprobleme muss aber nicht zwangsläufig ein generelles Problem mit der Feinmotorik von Hand und Fingern sein. Eine Studie (Sattler & Marquardt, 2010), bei der Kinder von der Einschulung bis Ende der 4. Klasse begleitet wurden, ergab, dass die meisten Kinder ausreichende motorische Kompetenzen bei Grundbewegungen aus Hand und Fingern hatten, sie aber nur unzureichend beim Schreiben von Buchstaben einsetzen konnten. Es wurde geschlussfolgert, dass eine übermäßige Beachtung der genauen Buchstabenform die gleichzeitige Entwicklung der Bewegungseffizienz stark behindern kann. Dieses Erkenntnis hat weitreichende Implikationen für das Verständnis von Schreibproblemen.

Der Fokus beim Schreibenlernen in der Schule richtet sich zu Beginn vor allem auf die korrekte Buchstabenform. Das Verständnis der Buchstaben und deren eindeutige Unterscheidbarkeit sind natürlich das Fundament des Lese-Schreiberwerbs, aber das Erlernen von geeigneter Schreibmotorik ist eigentlich eine andere Baustelle. Schreiben beruht auf Bewegung, aber beim zeitlupenartigen Kopieren der korrekten Buchstabenformen entsteht kaum oder gar kein Bewegungserlebnis. Durch dieses stereotype Wiederholen wird außerdem das Lernsystem im Gehirn kaum angeregt. Studien aus der neuropsychologischen Forschung zeigen, dass der für das Lernen wichtige Hippocampus besonders bei kreativem Ausprobieren und bei der Variation aktiviert wird. Das entspricht genau den wissenschaftlichen Lernmodellen, in denen die Lernphase als wiederholtes Ausprobieren von Lösungen beschrieben wird, und nicht als die langsame Wiederholung einer vorgegebenen Lösung. In diesem Sinne führt erst der vielfache wiederholte Versuch, Formen und Buchstaben mit einem entsprechenden Bewegungserlebnis zu verbinden, zu einem erfolgreichen Schreibenlernen. Das perfekte Schreiben steht dann nicht am Anfang, sondern ist das Ergebnis des Lernprozesses.

Diese längere Einführung war nötig um zu verdeutlichen, warum Materialien wie dieses Buch so hilfreich sind, um über das Bewegungserlebnis beim Spüren mit einem Stift die Feinmotorik und die Bewegungskompetenz zu fördern, und Kinder so systematisch an eine flüssige und koordinierte Schreibmotorik heranzuführen. Einen solchen Ansatz haben wir auch in unserem Ratgeber „Schreibtraining in der neuropsychologischen Rehabilitation“ von Mai und Marquardt (1998) verfolgt. Es macht viel Sinn, sich beim Üben von Feinmotorik auch vom Buchstaben zu lösen und ähnliche Bewegungen mit Hand und Fingern, oder Grundbewegungen der Schrift, zu trainieren.

Die in diesem Buch vorgestellten Übungen sind ein wichtiger und oftmals unterschätzter Beitrag zur Unterstützung des Lernens von koordinierten Hand- / Finger-Bewegungen. Auch ein Kringel erfordert Koordination von Hand und Fingern, und je besser diese Koordination funktioniert, desto besser gelingt auch die gleichmäßige Form. Bei diesen „bedeutungslosen“ oder buchstabenähnlichen Formen fällt es Kindern viel leichter, die Hand „locker“ zu lassen, ein Bewegungserlebnis zu erzeugen, zu variieren, die eigene Kreativität und Individualität einzubringen, mit „allen Sinnen“ zu schreiben - alles wichtige Beiträge zu einem erfolgreichen Lernprozess.

Diese Bewegungskompetenz kann dann im Transfer wieder genutzt werden, wenn es um das Schreiben von Buchstaben geht, nicht von Beginn an perfekt, aber gemäß den Richtlinien der Lehrpläne auf dem Weg zu einer flüssigen, lesbaren und ermüdungsfreien Handschrift.

*Dr. Christian Marquardt, im Juni 2021*

## **Literatur**

Mai, Norbert; Marquardt, Christian (1995): Schreibtraining in der neurologischen Rehabilitation. EKN- Materialien für die Rehabilitation. München, Verlag MedCom (im Nachdruck).

Sattler, Barbara; Marquardt, Christian (2010): Motorische Schreibleistung von linkshändigen und rechtshändigen Kindern in der 1. bis 4. Grundschulklasse. Et Reha 49, Nr. 1 und 2.

STEP-Studie des Schreibmotorik Instituts (Sept. 2018 – Jan. 2019) in Kooperation mit dem VBE. [https://www.vbe.de/fileadmin/user\\_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2019-04-04\\_Ergebnisse\\_STEP\\_Studie\\_2019.pdf](https://www.vbe.de/fileadmin/user_upload/VBE/Service/Meinungsumfragen/2019-04-04_Ergebnisse_STEP_Studie_2019.pdf). Abgerufen am 10.06.2021.

## Vorwort

Schreiben fällt vielen Kindern zunehmend schwer. Außer kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten setzt das Schreiben gut koordinierte Bewegungen von Fingern, Hand und Arm voraus. Zudem ist eine ergonomische Stifthaltung für die lockere, dynamische Stifführung erforderlich, damit Schreiben leichtfällt und im besten Fall sogar Freude macht.

Dazu möchten wir mit diesem Programm beitragen.

Eines der Probleme unserer Zeit ist, dass manche Kinder im Vorschulalter und darüber hinaus recht wenige Möglichkeiten haben, sich fein- und grafomotorisch zu betätigen. So fehlen ihnen die Beweglichkeit, Geschicklichkeit und viele Vorerfahrungen, um beim Schuleintritt, in der zur Verfügung stehenden Zeit, mit Stiften adäquat zu arbeiten.

Grundschullehrer\*innen beklagen häufig, dass ein recht großer Anteil ihrer Schüler\*innen Schwierigkeiten mit der Schreibmotorik haben. Diese beginnen bereits beim Erlernen der Druckschrift. Kommt dann eine der verbundenen Schulschriften hinzu, wird das Schreiben zunehmend zu einem frustrierenden Erleben. Trotz großer Bemühungen schreiben die Kinder zu langsam, ihre Schrift ist schlecht zu lesen und sie verkrampfen sich zunehmend.

Dieser Verkrampfung muss während des Schreibenlernens unbedingt durch Beweglichkeits- und Dynamisierungsübungen entgegenarbeitet werden, ansonsten bleibt diese u. U. während der gesamten Grundschulzeit und darüber hinaus bestehen.

In den ersten beiden Schulklassen fällt das Schreibproblem noch nicht so stark auf; die Hoffnung ist, dass sich das Problem mit einiger Übung von selbst legt. Wenn aber ab der dritten Klasse die Schreibmenge und das Tempo zunehmen, sind hochautomatisierte, schnelle Bewegungsabläufe erforderlich und das Schreiben sollte ohne Mühe und größeres Nachdenken ablaufen.

Manche Kinder sind mit ihrer motorischen Schreibleistung so beschäftigt, dass sie sich nicht gleichzeitig auf Lerninhalte konzentrieren können. Durch Überforderung schwindet dann schnell die Lust am Schreiben und bei einigen Kindern entsteht durch Misserfolge, Leistungsdruck und durch den Vergleich mit den Mitschülern eine massive Vermeidungshaltung. Sie schreiben zum Beispiel im Unterricht kaum mit, notieren sich ihre Hausaufgaben nicht oder schreiben bei Aufsätzen nur das Nötigste.

Eltern wollen ihren Kindern helfen, haben aber häufig nicht die fachlichen Kompetenzen, um sie zielgerichtet zu unterstützen.

Lehrer\*innen sind mit ihren vielfältigen Aufgaben oftmals stark gefordert und können nicht immer auf individuelle Probleme eingehen, sodass Schreibstörungen zuweilen auch übersehen werden.

Bei Kindern mit erheblichen Schwierigkeiten ist eine gezielte Ergotherapie erforderlich, die die Anleitung der Eltern einschließt und unbedingt in engem inhaltlichem Zusammenhang mit dem Verlauf des Schreiblernprozesses stattfinden sollte.

In meiner jahrzehntelangen ergotherapeutischen Arbeit mit Kindern, die fein-, grafo- und schreibmotorische Auffälligkeiten hatten, sind mir viele Kinder begegnet, die bereits beim Schreibenlernen oder auch später, teilweise bis in die höheren Schulklassen, Unterstützung brauchten. Erfreulich war, dass durch gezieltes Üben, nach eingehender Klärung der Ursachen für das Schreibproblem, stets große Fortschritte sichtbar wurden. Auch während meiner Fortbildungstätigkeit konnte ich mich mit vielen Eltern, Pädagog\*innen und Therapeut\*innen austauschen, um so einen breiten Überblick über die vielfältigen Aspekte und Anforderungen beim Schreiben zu erlangen.

Bei den Vorbereitungen zu meinen eigenen Fortbildungen und dem Erstellen meiner Fachbücher und Übungsmaterialien profitierte ich von Fachliteratur, die mir den Blick in die unterschiedlichsten Fachgebiete ermöglichte, welche mit dem Thema Schrift und Schreiben zusammenhängen.

Besondere Bedeutung hatte dabei die Forschungs- und Entwicklungsarbeit von Dr. Christian Marquardt, der in Zusammenarbeit mit weiteren Experten die Grundlagen des Schreibens erforschte und als einer der ersten Experten ein Computerprogramm entwickelte, mit dem die Motorik beim Schreiben analysiert werden kann.

Während der intensiven fachlichen Zusammenarbeit mit der Legasthenie-Therapeutin Dorothe Romer gab es immer wieder die Beobachtung, dass viele Kinder zusätzlich zu ihren Lese- Rechtschreibschwierigkeiten große schreibmotorische Probleme haben, die ihre schriftsprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten massiv beeinträchtigen. Um Schwierigkeiten und negative Rückmeldungen wegen unleserlicher Schrift zu vermeiden, antworten sie zum Beispiel auf schriftliche Fragen nur äußerst knapp und verfassen in allen Fächern Texte so kurz wie möglich. Somit bleiben sie insgesamt in schriftlichen Aufgaben weit unter ihrem sprachlichen Niveau.

Für eine erfolgreiche Legasthenie-Therapie ist eine flüssige, dynamische Schreibmotorik ein wichtiger Baustein. So sind Kinder mit zusätzlichen schreibmotorischen Schwierigkeiten häufig überfordert, weil sie Ihre Aufmerksamkeit gleichzeitig auf die Rechtschreibregeln und das Schreiben an sich lenken müssen. Es ist wichtig, dass Lehrer\*innen und auch Legasthenie-Therapeut\*innen diesen Zusammenhang erkennen und Kinder mit Lese- Rechtschreibschwächen im Bereich der Schreibmotorik zielgerichtet fördern oder rechtzeitig an Experten weiterleiten.

Um diese Kinder umfassend zu unterstützen, suchten wir gemeinsam interdisziplinäre Ansätze und passende Materialien.

Daraus entstand die Idee, zusammen das Programm zum „Kringeln und Kritzeln für lockere Schreibbewegungen“ zu erstellen.

Wir hoffen, dass viele Kinder davon profitieren und mit spielerischer Freude und Leichtigkeit zu mehr Beweglichkeit und Dynamik beim Schreiben gelangen.

***Sabine Pauli und Dorothe Romer***