



In vielen Arbeitsfeldern einsetzbar

Erfahrungen mit dem ErgoPen

Patricia Köper

Ende 2017 testete Ergotherapeutin Patricia Köper den ErgoPen für uns, der damals noch ganz neu auf dem Markt war. Mittlerweile nutzt sie den digitalen Stift nicht nur mit Kindern, sondern hat den Einsatzbereich auf Erwachsene erweitert.

Seit mittlerweile mehr als drei Jahren nutzen wir den ErgoPen in unseren interdisziplinären Praxen in Stuttgart. Der digitale Stift bietet uns einen echten Mehrwert, insbesondere deshalb, da wir unseren kleinen und großen Klient:innen die Trainingserfolge im Bereich der Grafo- und Schreibmotorik schwarz auf weiß vorlegen können. Auch die verordnenden Ärzt:innen profitieren von der Transparenz der Therapie.

Um den ErgoPen zu nutzen, benötigt man ein herkömmliches Tablet mit dem Betriebssystem iOS oder Android, auf dem die ErgoPen-App installiert. Die Testaufgaben führen die Patient:innen auf herkömmlichem Papier durch, während die Therapeut:innen das Tablet verwalten. Ich persönlich setze den ErgoPen zu Be-

ginn jeder Einheit ein. So können meine Patient:innen und ich direkt sehen, wo wir stehen und woran wir gemeinsam arbeiten können.

Der ErgoPen erfasst die fünf wichtigsten Parameter der Grafo- und Schreibmotorik – Schreibdruck, Schreibdauer, Schreibfrequenz, Automationsgrad und Schreibwinkel – und übermittelt die Daten via Bluetooth an die App, wo sie grafisch dargestellt werden. Neben diesen fünf messbaren Parametern lassen sich in der ErgoPen-App auch freie Beobachtungen ergänzen, die der Stift nicht feststellen kann. Hierzu zählen unter anderem, von wo aus die Patient:innen die Bewegungen ansteuern (Hand- und Fingergelenke, nur die Fingergelenke, nur das Handgelenk oder gar das Ellenbogen- oder Schultergelenk).

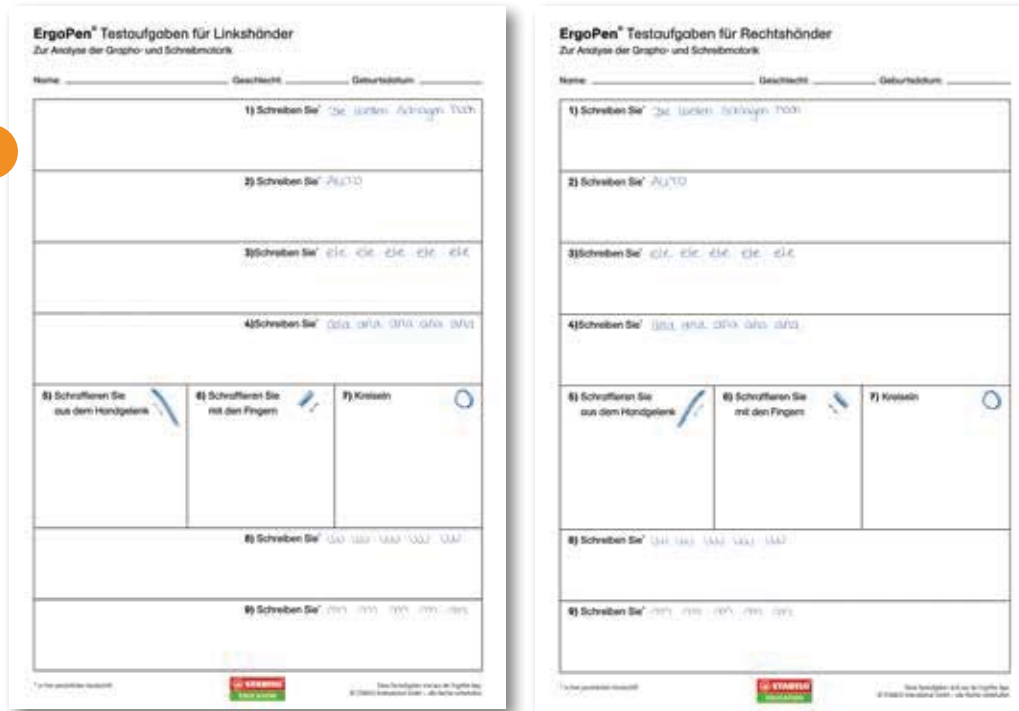
Beim Schreibprozess spielt natürlich auch die Stifthaltung eine wesentliche Rolle. Daher kann man in der Beobachtung zwischen den Optionen „statische“ oder „dynamische“ Stiftführung und -haltung wählen. Auch die Körperhaltung und

Händigkeit kann man bereits in der Vorbereitung beobachten und bewerten. Ich selbst lasse meine Klient:innen vorbereitend einen kurzen Satz mit einem herkömmlichen Stift auf Papier schreiben, sodass ich die Beobachtung dann in Ruhe am Tablet bewerten kann.

Die Testaufgaben

In der ErgoPen-App ist ein Formular mit Testaufgaben hinterlegt, das man je nach Bedarf ausdrucken und vervielfältigen kann (Abb. 1a,b). Die Aufgabenblätter gibt es sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder. Auf dem DIN A4-Blatt müssen die Klient:innen insgesamt neun Teilaufgaben erledigen (Abb. 2). Fünf der Aufgaben testen die Basismotorik, vier die Schreibmotorik. Kann ein Kind noch nicht schreiben, ist es möglich, Aufgaben zu überspringen.

Lassen Sie uns noch einmal zurückkommen auf die fünf Parameter der Grafo- und Schreibmotorik, die der ErgoPen misst. Mit „Schreibdruck“ ist das Aufdrücken des Stiftes auf die Unterlage ge-



a

b

Abb.: © Stabilo International GmbH

Abb. 1a,b Die Testaufgaben gibt es sowohl für Links- (a) als auch für Rechtshänder:innen (b).

meint. Die „Schreibdauer“ umfasst das erste Aufsetzen des Stifts bis zum endgültigen Abheben des Stifts. Die „Schreibfrequenz“ ermittelt die Auf- und Abstriche auf dem Papier pro Sekunde. Eine separate Auflistung bietet einen Überblick über die allgemeine Fingerbeweglichkeit, die wiederum Rückschlüsse auf den Teilbereich „Feinmotorik“ ziehen lässt. Diese ist die Grundvoraussetzung für eine gut gelingende Grafo- und Schreibmotorik. Besonders spannend finde ich die Darstellung des Parameters „Automationsgrad“. Dieser gibt Aufschluss darüber, wie viel die Schreibenden über das nachdenken müssen, was sie auf das Papier bringen. Grundsätzlich gilt für die Arbeit im Bereich Grafo- und Schreibmotorik, dass die einzelnen Parameter automatisiert und stabilisiert werden müssen. Kinder, die keine automatisierte Handschrift zeigen, können ihren gesamten Fokus nicht auf Wesentliches setzen. Sie müssen sich stets mit dem „WIE schreibe ich“ statt mit dem „WAS schreibe ich“ beschäftigen. Die Hypothese lautet hier wie folgt: keine automatisierte Handschrift – keine hundertprozentige Nutzung der kognitiven Kapazitäten – keine reibungsfreie Schullaufbahn.

Handschrift bleibt bedeutsam

Schreiben nimmt auch in der heutigen digitalen Zeit noch einen äußerst wichtigen

Platz ein. Das handschriftliche Schreiben ist nicht nur für die motorischen und koordinativen Fähigkeiten unabkömmlich, sondern auch für unsere kognitiven Funktionen. So kann man sich Inhalte, die man mit der Hand notiert, deutlich besser abspeichern. Beim Handschreiben sind insgesamt zwölf Hirnareale aktiv (Planton et al. 2013) und es arbeiten 17 Gelenke und 30 Muskeln zusammen (Schünke et al. 2018). Als Ergotherapeutin beobachte ich in der Arbeit, dass das Schreiben Schüler:innen

im Alltag zunehmend Probleme bereitet. Auch Lehrer:innen bemängeln in einer aktuellen Studie, das jede:r dritte Schüler:in Schwierigkeiten habe, eine leserliche, flüssige und individuelle Handschrift zu entwickeln. Jungen sind in ihren schreibmotorischen Kompetenzen auffälliger als Mädchen. Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass in Grundschulen 45 Prozent der Jungen und 29 Prozent der Mädchen Auffälligkeiten zeigen (VBE/Schreibmotorik Institut 2019).

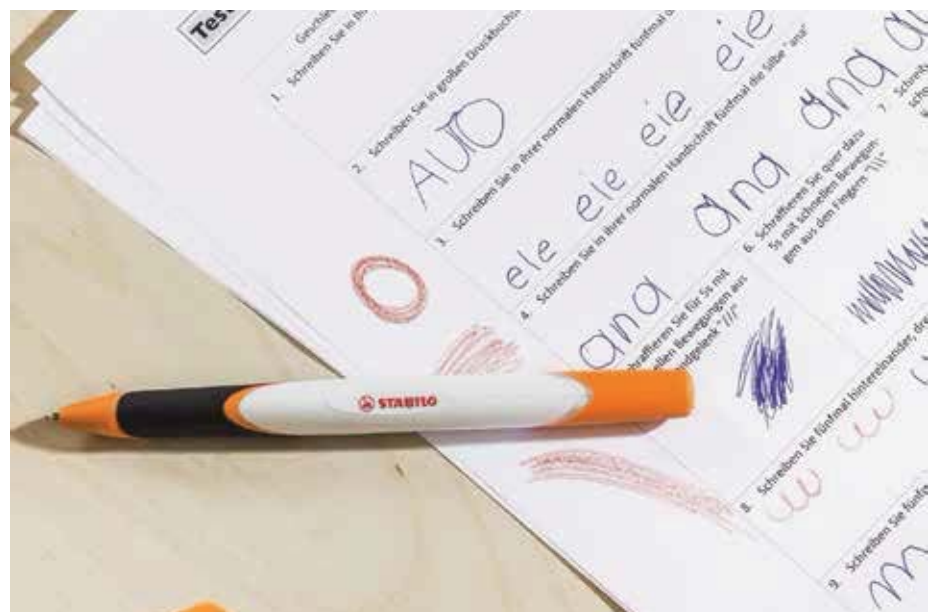


Abb. 2 Der digitale Stift in Aktion

Foto: © Stabilo International GmbH

In vielen Arbeitsfeldern einsetzbar

Der ErgoPen ist bereits für noch nicht Schreibende ab dem Vorschulalter einsetzbar. Nach oben sind eigentlich keine Grenzen gesetzt. Aktuell sind Referenzdaten bis zu einem Alter von 85 Jahren hinterlegt. In unseren interdisziplinären Praxen schöpfen wir die Möglichkeiten voll aus und verwenden den Stift sowohl in der Pädiatrie, der Neurologie, der Handtherapie als auch für die Händigkeitsberatung.

Im neurologischen Bereich nutzen wir den Stift beispielsweise nach **Apoplex**, um das Schreibtraining stetig zu überprüfen. Einer meiner Klienten fordert das „neuartige orangene Ding“ sogar regelrecht ein. Es gefalle ihm, dass er direkt sehen kann, was er trainiert hat. Die übersichtliche Darstellung durch den Balken mit dem Fähnchen der vergangenen Therapieeinheit bietet einen transparenten Einblick in die therapeutische Arbeit. Außerdem bietet sich der Stift auch für Patient:innen mit **Parkinson** an. Hier arbeite ich zum Beispiel seit vielen Jahren mit einer mittlerweile 80-jährigen Dame. Ihre Schrift zu erhalten ist für sie enorm wichtig, da sie und ihre Enkel sich Briefe schreiben. Mittels ErgoPen können wir den Erhalt der Schreibfunktionen überprüfen.

In der Orthopädie finde ich die Parameter „Schreibdauer“, „Schreibfrequenz“ und „Schreibdruck“ wertvoll. So setzen wir in unseren Praxen den Stift gerne ein, um die Alltagskompetenz „Schreiben“ zu überprüfen. Schreiben ist ein höchstkomplexer koordinativer Bewegungsablauf, der ein Höchstmaß an Fingerfeinbewegungen erfordert. Gerade bei **Handverletzungen** sind die Bewegungen eingeschränkt und das Schreiben fällt schwer. Mit dem ErgoPen gelingt es Klient:innen, direkte Therapieerfolge zu sehen. Gerade in der Handtherapie begegnen uns oft auch junge Klient:innen. Eine von ihnen äußerte Folgendes: „Mich freut es, dass ich nach den Übungen zum Beispiel mit Therapieknete meine Erfolge in der Beweglichkeit meines verletzten Zeigefingers mit dem ErgoPen überprüfen kann. Ich bin Lektorin von Beruf und das Schreiben hat für mich einen sehr wichtigen Stellenwert. Mein persönlich wichtigstes Ziel nach der ergotherapeutischen Behandlung ist es, meinem Beruf wieder schmerzfrei nachgehen zu können.“

Da immer mehr Kinder Schwierigkeiten beim Entwickeln ihrer Handschrift haben, ist der digitale Stift auch in der **Pädiatrie** äußerst wertvoll. Als erfahrene Therapeutin kann ich schreibmotorische Kompetenzen natürlich auch durch eine reine Beobachtung erfassen. Der ErgoPen zeigt den Kindern jedoch transparent und direkt auf, was ihnen das schreibmotorische Training bringt. Er motiviert sie, dranzubleiben.

Auch hierzu ein Beispiel: Kürzlich durfte ich einen Jugendlichen kurz vor seiner Abiturprüfung ergotherapeutisch begleiten. Seine Lehrer:innen zweifelten aufgrund seiner mangelhaften schreibmotorischen Kompetenzen die Zulassung zur Prüfung an. Seine Schrift war enorm unleserlich. Sein größtes Problem war jedoch, dass er nicht ausdauernd schreiben konnte. Seine Hand schmerzte nach nur wenigen Zeilen. Mit der Schule war abgesprochen, dass er längere Klausuren auf dem PC schreiben darf. Ob dies jedoch auch für die Abiturprüfung so sein würde, stand noch in den Sternen. Mit dem ErgoPen konnten wir feststellen, dass der Schreibdruck des Jugendlichen deutlich erhöht war. Er zeigte kaum Fingerbeweglichkeit, seine Schrift war nicht automatisiert. Wir begannen mit einem von mir entwickelten Schreibmotorik-Training. Neben dem Betätigungsziel „Schreiben“ nahmen wir auch die Bausteine „Grobmotorik“, „Beweglichkeit“, „Wahrnehmung“, „Koordination“, „Feinmotorik“ und „Grafomotorik“ genau unter die Lupe. Wir kombinierten Lockerungsübungen mit Schreibübungen – stehend an der Staffelei und in Bauchlage. Wir ließen Musik laufen und ließen die Buchstaben auf dem Papier dazu tanzen. Wir übertrugen dies in schwungvolle Texte – frei nach dem Motto „Automation kommt vor der Form“.

Zweimal pro Woche kam der Jugendliche zu mir in die Ergotherapie. Wir überprüften zu Beginn der Therapieeinheiten mit dem ErgoPen die Fortschritte. Von Einheit zu Einheit kam der Junge seinem Ziel näher und konnte seine Erfolge stabilisieren. Einen Monat vor der Abiprüfung saß er mir freudestrahlend gegenüber und sagte: „Ich werde es schaffen, die Prüfungen handschriftlich zu schreiben.“ Ein sehr schöner und bewegender Moment für uns beide! In der letzten Therapieeinheit kurz vor dem Abi lieferte uns der ErgoPen die Erfolge für vier Monate hartes Training: Der Jugendliche hatte es mit seiner Handschrift tatsächlich geschafft, in den Normbereich der Parameter zu klettern, und war nicht mehr weit entfernt vom Durchschnitt in seiner Altersklasse.

Auch in der **Händigkeitsberatung** bietet sich der Stift an. Im Rahmen meiner Diagnostik ließ ich eine 26-jährige umgeschulte Linkshänderin die Testaufgaben durchführen – einmal mit rechts, einmal mit links. Mit der rechten Hand zeigte der ErgoPen zwar eine druckdosierte Schrift, die Schreibdauer war jedoch stark reduziert. Eine Automation war offenbar nie erreicht worden. Mit der linken Hand hingegen war der Schreibdruck optimal, die Schreibfrequenz lag im Normbereich und das Verblüffendste: die Automation ebenfalls. Und das, obwohl die Frau ihre linke Hand vorher noch nie zum Schreiben genutzt hatte. „Es ist so faszinierend, dass der Stift mir nun das zeigt, was ich die letzten Jahre gespürt habe“, so die Worte meiner Klientin.

Für meine ergotherapeutische Arbeit ist der ErgoPen eine Bereicherung. Er unterstützt mich, die Motivation meiner Klient:innen zu steigern und meine Arbeit transparent zu machen. Diesen digitalen Stift möchte ich definitiv nicht mehr missen!



PATRICIA KÖPER ist seit 2010 Ergotherapeutin in eigener Praxis mit einem insgesamt 14-köpfigen Ergoteam. Ihr Beruf ist für sie nicht nur eine Tätigkeit, der sie nachgeht, sondern eine echte Berufung. Sie hat sich auf die Bereiche Fein-, Grafo-, Schreibmotorik, Händigkeit und Verhalten spezialisiert. Ihr Wissen gibt sie auch in Form von Seminaren und Webinaren weiter.

Kontakt: patricia.koeper@foninstitut.de

DOI dieses Beitrags (www.doi.org): 10.2443/skv-s-2021-51020210804