

3RD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON *Handwriting* SKILLS 2019

Berlin, 11. Oktober 2019

Handscreiben als Startkapital für Bildung



Bild von dbb forum berlin



Bild von Dietmar Hoffmann/Pixabay

Die Schirmherrschaft des 3. International Symposium on Handwriting Skills 2019
übernimmt der Präsident der Kultusministerkonferenz und Hessischer Kultusminister,
Herr Prof. Dr. R. Alexander Lorz.

Herausgeber

Dr.-Ing. Marianela Diaz Meyer, Schreibmotorik Institut e. V.
Udo Beckmann, Verband Bildung und Erziehung (VBE)



INHALT

GRUSSWORT Prof. Dr. Alexander Lorz	03
GRUSSWORT Udo Beckmann	05
GRUSSWORT Dr. Marianela Diaz Meyer	06
AUFTAKTVORTRAG Visualisierung in digitalen Medien fängt mit Handschreiben an Prof. Christian Barta	07
Balancieren zwischen Analog und Digital im modernen Unterricht – Am Beispiel von Mathematik und Norwegisch Dr. Sabine Wollscheid	08
Schreibmotorische Kompetenzen und Rechtschreibleistung bei Zweitklässlern in der Schweiz Dr. Susanne Grassmann	10
Eine Stunde für die Schrift in Grund- und Mittelschule. Best-Practice aus dem Erasmus+ Projekt „Handschrifterwerb-Tutorials“ Kerstin Detto, Melanie Hiergeist	12
Handwriting Skills – Kooperation zwischen Kindergarten und Schule in Österreich. Erfahrungen aus dem Erasmus+ Projekt „Handschrifterwerb-Tutorials“ Dr. Margit Ergert	15
Alles beginnt mit der Stifthaltung: Was wissen wir und was müssen wir wissen? Susanne Salata	17
STEP 2019 Studie über die Entwicklung, Probleme und Interventionen zum Thema Handschreiben	19
HS-TUTORIALS Praktische Module zur Förderung von Schreibfertigkeiten in Schulen und im Übergang Kita-Schule	20

GRUSSWORT



Prof. Dr. R. Alexander Lorz

Präsident der Kultusministerkonferenz

Hessischer Kultusminister

Schirmherr des

3rd International Symposium on Handwriting Skills

Sehr geehrte Damen und Herren,

die eigenhändige Unterschrift ist auch im Zeitalter der Digitalisierung von Bedeutung. Ein Kauf- oder Mietvertrag wird erst gültig, wenn beide Parteien unterzeichnet haben. Im geschäftlichen Briefverkehr, so er nicht durch E-Mails ersetzt wird, unterschreiben wir selbstverständlich. Und die Handschrift bleibt auf Lebenszeit mit der jeweiligen Person verbunden, in ihrer höchst individuellen Ausprägung und Entwicklung.

Ich habe sehr gerne und ganz bewusst die Schirmherrschaft über das 3. Internationale Symposium übernommen – auch deshalb, weil das Handschreiben von zentraler Bedeutung für den Erwerb der Bildungssprache Deutsch ist, der sich die Kultusministerkonferenz in diesem Jahr besonders stark widmet. Nach wie vor gilt, dass alle Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Jahrgangsstufe 4 eine individuelle, gut lesbare und flüssige Handschrift entwickeln sollen. Obwohl das Handschreiben – aus meiner Sicht jedenfalls – ein integraler Bestandteil der Persönlichkeitsbildung sein sollte, wird es ganz offensichtlich nicht mehr so eingeübt und gepflegt, wie dies notwendig und wünschenswert wäre.

Ich bin den Organisatoren des Symposiums, insbesondere dem Verband Bildung und Erziehung, sehr dankbar dafür, das Thema Handschreiben auf die Agenda zu setzen. Wir sollten unseren Blick auch darauf richten, welche Entwicklungsschritte in Elternhaus und Kita

für das Erlernen der Handschrift förderlich sind. Ich nenne in diesem Zusammenhang die Konzentrationsfähigkeit, grob- und feinmotorische Kompetenzen oder die Freude am Malen, Zeichnen und Gestalten. Wenn wir die Persönlichkeits- und Bildungsentwicklung des Kindes von Anfang an ganzheitlich betrachten, wirken wir unterstützend und fördernd für den Erwerb der Schriftsprache einschließlich des Erlernens der Handschrift.

Es ist mir ein großes Anliegen, wenn diese Zusammenhänge auf ein vertieftes wissenschaftliches Interesse stoßen, und ich erhoffe mir von diesen Arbeiten viel Erfolg und weiterführende Erkenntnisse für die pädagogische Praxis.

In diesem Sinne wünsche ich dem Symposium einen erfolgreichen Verlauf und gute Gespräche.

GRUSSWORT



Udo Beckmann

Bundesvorsitzender des Verbandes Bildung und Erziehung (VBE)
Co-Leiter des
3rd International Symposium on Handwriting Skills

Sehr geehrte Damen und Herren,

ob schnörkelig, verbunden oder als einzelne Buchstaben: Das Handschreiben ist Ausdruck der eigenen Persönlichkeit, es unterstützt Lernprozesse und bleibt auch in Zeiten der Digitalisierung wichtig.

Ob schnörkelig, verbunden oder als einzelne Buchstaben: Das Handschreiben ist Ausdruck der eigenen Persönlichkeit, es unterstützt Lernprozesse und bleibt auch in Zeiten der Digitalisierung wichtig. Erst ist es das Halten von Gegenständen, dann die Nutzung von Stiften und schon bald beginnen Kinder, sich spielerisch an das Zeichnen von Formen zu wagen. Dies alles trägt dazu bei, eine gute Motorik auszuprägen, die maßgeblich ist für das Erlernen des Handschreibens. Wie wir in der gemeinsam mit dem Schreibmotorik Institut durchgeführten Umfrage (STEP 2019) unter bundesweit mehr als 2.000 Lehrkräften zeigen konnten, sehen über 90 Prozent der Befragten die positive Wirkung des Handschreibens. Es unterstützt nicht nur die Rechtschreibung, sondern auch das Lesen. Es fördert das Textverständnis und hilft dabei, Neues besser zu lernen. Damit steigert es letztlich die schulischen Leistungen insgesamt. So könnte das Motto des 3. International Symposium on Handwriting Skills 2019 mit „Handschreiben als Startkapital für Bildung“ nicht passender sein. Doch das Hand-

schreiben ist nicht mehr nur analog, mit dem Füller auf Papier. Es können auch andere Medien genutzt werden, um mit der Hand zu schreiben. Der Finger auf dem Handy, der Stift auf dem Tablet – auch das sind Möglichkeiten. Es sind unterschiedliche Wege, zu schreiben, die sich aber gegenseitig nicht verdrängen, sondern ergänzen können. Für den Verband Bildung und Erziehung (VBE) möchte ich betonen: Im Bereich der Bildungspolitik darf das Analoge nicht gegen das Digitale ausgespielt werden. Beides muss seinen Platz finden. Wichtig ist, dass herausgearbeitet wird, wie die Mechanismen des Schreibens funktionieren, damit für Schülerinnen und Schüler ein maximaler Mehrwert entsteht.

Bei dem Symposium gilt es, interessante Einsichten in den Stand der Wissenschaft und die Umsetzung in der Praxis zu untermauern und gemeinsam Forschungsergebnisse und Praxisprojekte auszuwerten. Dabei wünsche ich allen Teilnehmenden maximale Erfolge und freue mich auf den Austausch mit Ihnen.

A handwritten signature in blue ink that reads "Udo Beckmann".

GRUSSWORT



Dr. Marianela Diaz Meyer

Leiterin des Schreibmotorik Institut e.V.

Leiterin des

3rd International Symposium on Handwriting Skills

Sehr geehrte Damen und Herren,

schon seit einigen Jahren veranstalten wir das „International Symposium on Handwriting Skills“, eine internationale Expertenplattform, bei der aus unterschiedlichen Perspektiven gemeinsame Ideen entwickelt werden. Die Ergebnisse dieser Zusammenkünfte sind bemerkenswert!

Im Jahr 2014 stellten wir fest, dass in Deutschland ein Lehrstuhl sinnvoll wäre, der wissenschaftliche Erkenntnisse zum Handschreiben bündeln und das Thema stärker ins Bewusstsein bringen könnte, zum Beispiel in der LehrerInnenausbildung. Umso wichtiger erschien uns damals, wie auch heute, die internationale Perspektive auf neueste Forschungsbefunde in den Blick zu nehmen.

Obwohl bei einer Expertenrunde aus sechs europäischen Nationen 2014 Einigkeit herrschte, dass die „Entwicklung des Handschreibens“ wichtig sei, fehlte die Relevanz im gesellschaftlichen und bildungspolitischen Diskurs. Zudem berichteten die Experten über ähnliche Probleme mit dem Handschreiben im jeweiligen Heimatland. Den großen Bedarf zeigt auch die Europäische Kommission auf: Trotz flächendeckender Schulpflicht verfügt jeder fünfte Jugendliche und ca. 75 Mio. Erwachsene in Europa nur über unzureichende Lese- und Schreibfertigkeiten. Die Europäische Kommission fordert die einzelnen Mitglieder dringend zum Handeln auf. Sie schlägt vor, dass speziell ausgebildete Lehrkräfte dazu beitragen sollen, Lese- und Schreibschwächen von Beginn an zu vermeiden. Das hat uns bestärkt, den weiteren Austausch auf internationaler und interdisziplinärer Ebene zu fördern. So ist das International Symposium on Handwriting Skills entstanden.

2015 veranstalteten wir das 1. internationale Symposium in Bozen, Südtirol, in Kooperation mit der pädagogischen Abteilung der autonomen Provinz Bozen. TeilnehmerInnen aus acht Nationen diskutierten Fragen zu Innovationen und der Zukunft des Schreibenlernens:

Soll der Handschriftunterricht modernisiert werden? Gibt es evidenzbasierte Unterrichtsmethoden und zeitgemäße Unterrichtsmaterialien?

Auf Basis dieses Austausches wurde das aktuelle zweijährige ERASMUS+ Projekt „HS-Tutorials – Praktische Module zur Förderung von Schreibfertigkeiten in Schulen und im Übergang Kita-Schule“ initiiert. Beteiligt sind Projektpartner aus Deutschland, Österreich und Italien. Die MultiplikatorInnen, die im Projekt ausgebildet werden, bieten nach Projektende Fortbildungen für KollegInnen an. Erkenntnisse aus der Forschung zum Handschreiben – und insbesondere zur Schreibmotorik – werden so in die Lehrkräfte- und ErzieherInnenfortbildung integriert und in der Praxis angewendet. EntscheidungsträgerInnen des Bildungssektors werden für die Bedeutung einer guten Handschrift für Bildungschancen sensibilisiert. Auf lange Sicht trägt dies dazu bei, allen Kindern in Europa gleiche Chancen in ihrer Bildungslaufbahn zu ermöglichen – erste Berichte aus diesem Projekt finden Sie in diesem Symposiumsband.

2017 veranstalteten wir in Kooperation mit dem Institut für Arbeitswissenschaft der Technischen Universität Darmstadt das 2. internationale Symposium in Darmstadt. Es widmete sich dem Thema „Handschreiben und Digitalisierung“: Sind Handschreiben und Digitalisierung Gegensätze? Ist Handschreiben im Zeitalter der Digitalisierung noch wichtig? Die Impulse bestätigten, dass nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene nachweisbar vom Handschreiben profitieren. Handschreiben und Digitalisierung können und sollten Hand in Hand gehen. Leider fehlen bislang

Konzepte zur sinnvollen Verknüpfung von Handschrift und digitalen Medien im Unterricht. Um dies voranzutreiben, haben wir im Verbund mit Universitäten beim Bundesministerium für Bildung und Forschung einen Projektantrag zum Thema „Handschriften und Digitalisierung“ gestellt. Sollen unsere Kinder im globalen Wettbewerb eine gute Chance haben, braucht diese Verbindung mehr Aufmerksamkeit. Der Antrag befindet sich in der Evaluationsphase.

Dieses Jahr darf ich Sie alle in Berlin begrüßen. Ich bedanke mich ganz herzlich beim Bundesvorsitzenden des VBE, Verband Bildung und Erziehung, Herrn Beckmann, für die gemeinsame Ausrichtung unseres diesjährigen Symposiums. Wir blicken bereits auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit bei der STEP-Studie zurück. Unser internationales Symposium bietet eine Bühne für die Diskussion aktueller Fragestellungen zu internationalen Gemeinsamkeiten, für evidenzbasierte, umsetzbare Lösungen in der Praxis sowie für offene Fragen in der Forschung zum Thema „Handschriften als Startkapital für Bildung“. Unsere Arbeitsthese für die Diskussion: Wer nicht flüssig und leserlich mit der Hand schreiben kann, wird auch künftig weniger Erfolgchancen in Bildung und Beruf haben.

Wir alle wissen, dass die Entwicklung des Handschreibens in den ersten beiden Grundschuljahren nicht zu

Ende ist. In den verschiedenen Bildungsphasen – aber auch im Beruf selbst – profitieren wir von den einzigartigen Vorteilen des Handschreibens für die Merkfähigkeit, das inhaltliche Verständnis und die Kreativität. Selbst in hochmodernen Unternehmen werden Produkte der Zukunft mit handschriftlichen agilen Methoden und Konzepten entworfen und entwickelt. Die Basis dafür ist eine flüssige, leserliche und ermüdungsfreie Handschrift und eine gute Schreibmotorik.

Dafür brauchen die SchülerInnen dringend eine zielführende Unterstützung und eine Anpassung des Schreibunterrichts. Bei diesem Symposium werden Beispiele von zeitgemäßen Unterrichtskonzepten vorgestellt und diskutiert. Gemeinsam mit den ReferentInnen möchten wir einen Beitrag zur wissenschaftlich fundierten und evidenzbasierten Gestaltung der Bildungspraxis im Zeitalter fortschreitender Digitalisierung leisten.

Herrn Lorz, dem Vorsitzenden der Kultusministerkonferenz, gilt mein besonderer Dank für die Schirmherrschaft dieses Symposiums und in seiner Stellvertretung Frau Martin, Kultusministerin von Mecklenburg-Vorpommern. Ich wünsche Ihnen spannende Impulse und anregende Diskussionen beim 3. International Symposium on Handwriting Skills.



AUFTAKTVORTRAG

Prof. Christian Barta

Professor für Multimedia und Kommunikation
Hochschule Ansbach
e-mail: christian.barta@hs-ansbach.de

Visualisierung in digitalen Medien fängt mit Handschreiben an

Welche Rolle spielt die Handschrift in den digitalen Medien, sind nicht gerade sie Schuld, dass wir das Handschreiben vernachlässigen, ja vielleicht langsam verlernen? Zumindest für die kreativen Prozesse in den digitalen Medien ist dies sicher ein großer Irrtum.

Zugegeben, es klingt wie ein Widerspruch, wie kann das Schreiben mit der Hand eine wichtige Grundlage für eine spätere Beschäftigung in und mit den digitalen Medien sein? Hält man denn nicht gerade die frühe Nutzung digitaler Eingabegeräte für Mitschuld an der schwindenden Fertigkeit im Handschreiben? Ja und genau hier liegt das Problem. Die Visualisierung mit digitalen Werkzeugen ist ein kreativer Prozess, aber vor der Umsetzung kommt der Entwurf und hier sind

die digitalen Werkzeuge wie 3D Programme und Bildbearbeitung denkbar ungeeignet. Es sind Werkzeuge für eine perfekte und detailreiche, oft photorealistische Darstellung. Der Entwurf benötigt aber Raum für Phantasie und Interpretation, er stellt einen Prozess dar, der im Kopf beginnt und über die Hände auf das Medium kommt. Ob dieses Medium dann ein Blatt Papier oder ein Zeichentablet ist, ist nebensächlich, wichtig ist die Hand die den Stift führt.

Balancieren zwischen Analog und Digital im modernen Unterricht – Am Beispiel von Mathematik und Norwegisch¹

Dr. Sabine Wollscheid^a

Cathrine Tømte^a, Henrikke Flittig-Aardalen^a,
Karin Vaagland^a, Frida Felicia Vennerød-Dissen^a

^aNordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU), Oslo, Norwegen
e-mail: sabine.wollscheid@nifu.no

Praktische Implikationen

Die Implementierung von digitalen Endgeräten im Schulunterricht ist zeit- und ressourcenintensiv und bedarf einer breiten Verankerung im Schulkontext und einer Weiterbildungsstrategie der involvierten Lehrkräfte. Die Einführung von digitalen Mitteln – in Kombination mit analogen Mitteln – sollte stets auf der Grundlage wissenschaftlicher Studien erfolgen. Wie Lehrer/innen das einzelne Mittel – ob analog oder digital – im Unterricht einsetzen, ist wichtiger als die Wahl des Mittels (Was?).

Zusammenfassung

Die Digitalisierung wirkt sich auf viele Bereiche der Gesellschaft aus, wie auf den Alltag, die Arbeitswelt und das Bildungssystem. Unter den europäischen Ländern gehört Norwegen zu den Vorreitern der digitalen Transformation im Bildungsbereich (z. B. Wastiau et al. 2013). Dieser Vortrag basiert auf einer Evaluierungsstudie, welche die Implementierung eines bestimmten digitalen Gerätes – das Chromebook² – in einer Norwegischen Gemeinde untersucht. Es gilt als wissenschaftlich belegt, dass Lehrermerkmale und Lernergebnisse von Schüler/innen in einem engen Zusammenhang stehen (Blömeke & Olsen 2019), unabhängig von den verwendeten Lerngeräten. Was die moderne Schreib- und Leseinstruktion betrifft, weisen Forschungsergebnisse hingegen in Richtung eines balancierten Gebrauches von analogen Mitteln (wie gedruckte Bücher, Papier und Stift) und digitalen Endgeräten (z. B. Chromebook) für unterschiedliche Zwecke (z. B. Berninger et al. 2015, Santangelo & Graham 2015).

Unterschiedliche Disziplinen, und damit Schulfächer, unterscheiden sich in ihrer Epistemologie, d. h. in ihrer Art Wissen zu strukturieren und zu organisieren. Dies

hat Implikationen für Entscheidungen zum Einsatz bestimmter Lehrmittel im Unterricht und die entsprechenden Nutzungsmuster. Es ist zudem anzunehmen, dass Lehrer/innen ihre Nutzungsmuster und den Mix an analogen und digitalen Mitteln im Zeitverlauf verändern. Basierend auf einigen ausgewählten Ergebnissen unserer Langzeitstudie ist es Ziel des Vortrages, Ähnlichkeiten und Unterschiede zu beschreiben, wie Lehrer/innen in den Fächern Mathematik und Norwegisch digitale und analoge Mittel kombinieren, und wie sich deren Nutzungsmuster im Zeitverlauf ändert. Die Daten unserer Studie wurden an drei Zeitpunkten, d. h. in den Jahren 2017, 2018 und 2019 erhoben.

Forschungsmethode

Dieser Vortrag basiert auf den Interviewdaten von Lehrkräften und Schulleitung sowie den Feldnotizen einer Mittelschule. Der semistrukturierte Interviewleitfaden beinhaltete Fragen zum generellen Gebrauch und individuellen Gebrauch des Chromebooks im Unterricht, auch in Relation zu analogen Mitteln, sowie Fragen zu individuellen Erlebnissen des Einsatzes.

¹Es handelt sich hierbei um eine populärwissenschaftliche Version eines wissenschaftlichen Vortrages im Rahmen der European Conference of Educational Research (ECER) 2019, 3.-6. September in Hamburg.

²Das Chromebook ist ein tragfähiger Computer, das auf dem Linux-basierten Chrome OS-System operiert. Die Geräte werden primär dazu verwendet eine Vielfalt von Aufgaben mittels des Google Chrome Browsers zu lösen, wobei die meisten Applikationen und Daten in einer Wolke gespeichert sind.

Ergebnisse

Generell deuten die Resultate darauf hin, dass digitale und analoge Mittel sowohl im Norwegisch- als auch im Mathematikunterricht in Kombination eingesetzt werden. Übergeordnet illustrieren die Daten, dass digitale und analoge Mittel in einer balancierten Art und Weise und jeweils mit einer definierten Absicht eingesetzt werden. Zudem deuten die Resultate darauf hin, dass sich die pädagogische Strategie der Lehrenden im Zeitverlauf verändert, wie auch das Verständnis, in wieweit analoge und digitale Mittel kombiniert werden können (siehe auch: Doron & Spektor-Levy 2018). Diejenigen Lehrer/innen, die scheinbar erfolgreich darin sind, digitale und analoge Mittel im Unterricht auf balancierte Weise zu kombinieren, demonstrieren zudem ein deutliches Klassenmanagement, was auch eine unterstützende Kommunikation mit Schüler/innen impliziert und diese in ihrem Lernen fördert und motiviert.

Differenzen im Einsatz von analogen und digitalen Mitteln zeigen sich einerseits zwischen den beiden Fächern mit ihren unterschiedlichen epistemischen Charakteristika, aber auch in individuellen Präferenzen und Vorstellungen der Lehrkräfte, insbesondere was den weiteren Gebrauch von analogen Mitteln angeht. Während sich eine Lehrerin im Fach Norwegisch gezielt für den Erhalt und die Pflege der Handschrift ausspricht, was sich auch in den von ihr gewählten Unterrichtsstrategien manifestiert, wird deren Bedeutung von einer anderen Kollegin heruntergespielt. Dass eine positive Einstellung zu digitalen Mitteln einhergehen kann mit einer gleichfalls positiven Einstel-

lung zu analogen Strategien, wie der Handschrift, lässt sich am Beispiel eines Lehrers in Mathematik verdeutlichen, der seine Argumentation für den bewussten Einsatz der Handschrift im Unterricht mit Hinweisen zu wissenschaftlichen Studien untermauert. Variation und Methodenvielfalt im Unterricht ist für Lehrkräfte in beiden Schulfächern ein zentrales Argument, sowohl analoge als auch digitale Mittel flexibel einzusetzen und zu kombinieren.

Literatur

- Berninger, V. W., Nagy, W., Tanimoto, S., Thompson, R., & Abbott, R. D. (2015). Computer instruction in handwriting, spelling, and composing for students with specific learning disabilities in grades 4–9. *Computers & Education*, 81, 154-168.
- Blömeke, S. & Olsen, R. V. (2019). Consistency of results regarding teacher effects across subjects, school levels, outcomes and countries. *Teaching and Teacher Education*, 77, 170-182.
- Doron, E. & Spektor-Levy, O. (2018). Transformations in Teachers' Views in One-to-One Classes – Longitudinal Case Studies. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-24.
- Santangelo, T. & Graham, S. (2015). A Comprehensive Metaanalysis of Handwriting Instruction. *Educational Psychology Review*, 1-41.
- Wastiau, P., Blamire, R., Kearney, C., Quittre, V., Van de Gaer, E., & Monseur, C. (2013). The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe. *European Journal of Education*, 48(1), 11-27.

Schreibmotorische Kompetenzen und Rechtschreibleistung bei Zweitklässlern in der Schweiz

Dr. Susanne Grassmann^a

^aREACD, Basel, Schweiz
e-mail: susanne@reacd.ch

Praktische Implikationen

Lehrkräfte stehen vor der Herausforderung zu erkennen, wann sie mit dem Rechtschreibunterricht beginnen sollen. Digitale Stifte ermöglichen die gleichzeitige Aufzeichnung von Schreibprodukten und Schreibbewegungen. Wir schlagen darum vor, dass Analysen dieser Aufzeichnungen verwendet werden könnten, um Lehrkräfte dabei zu unterstützen, personalisierte Zeitabläufe für den Rechtschreibunterricht zu entwickeln.

Ziel

Mittelfristig soll ein neues didaktisches Konzept für den Erwerb der Schriftproduktion entwickelt werden. Diese Idee wird in der aktuellen Untersuchung empirisch validiert. Folgende Hypothesen werden dabei überprüft: 1) Bestimmte schreibmotorische Unflüssigkeiten können schon in der 2. Klasse auf implizites orthographisches Regelwissen hinweisen. 2) Flüssiges Schreiben in der 2. Klasse kann auf Unwissen bezüglich orthographischer Regeln hinweisen.

Methode

Kinder aus vier zweiten Klassen nahmen an einem 7-wöchigen Rechtschreibtraining teil. Zu Zeitpunkt 1 wurde die Rechtschreibleistung mit einem Bilderrätsel (21 Items) erhoben. Basierend auf den Fähigkeiten wurden für Zeitpunkt 2 starke, mittlere und schwache Rechtschreiber für die Messung von schreib- und grafomotorischen Fähigkeiten bestimmt. Von 29 Kindern liegen Daten vor: sehr schwach (weniger als 1/3 korrekt, N=11), sehr stark (mehr als 2/3 korrekt, N=10) und mittel (N=8).

Die schreib- und grafomotorischen Fähigkeiten wurden mit zwei Digitalstiften erfasst. Basierend auf der Literatur wurden vier motorische Parameter als abhängige Variablen gewählt: 1) Schreibdruck, 2) Automatisierungsgrad der Schreib- und Grafomotorik, 3) Pausenlänge innerhalb der Produktion eines Wortes und 4) Produktionsdauer von Segmenten (vgl. u.a. Hurschler Lichtsteiner et al., 2018; Nottbusch, 2008; Wicki et al., 2014).

Schreibdruck und Automatisierungsgrad wurden mit einem Edupen bestimmt. Die Pausenlänge und die Produktionsdauer wurden mittels Frame-by-Frame (10 Hz) Auswertung der Videoaufzeichnung von einem Neo Smartpen M1 ermittelt. Die Kinder schrieben mit dem Neo Smartpen nach Diktat vier häufige Wörter (lesen, liegen, fliegen, Himmel) und drei seltene Wörter (Nadel, Schiene, Bagger).

Ergebnisse

Es wurde keine Korrelationen zwischen den motorischen Parametern und der Rechtschreibleistung gefunden. Es findet sich auch kein Unterschied zwischen den Automatisierungswerten, wenn ein Gruppenvergleich berechnet wird. Auffallend ist, dass die Automatisierungswerte der starken Rechtschreiber ($M_{\text{graph}} = 1.63$, $SD_{\text{graph}} = .47$, $M_{\text{schrift}} = 2.11$, $SD_{\text{schrift}} = .56$) und der schwachen Rechtschreiber ($M_{\text{graph}} = 1.65$, $SD_{\text{graph}} = .35$, $M_{\text{schrift}} = 2.18$, $SD_{\text{schrift}} = 1.02$) recht ähnlich sind. Nach Inspektion des Scatterplots wurden die Korrelationen nach Gruppen getrennt berechnet. Lediglich für die starken Rechtschreiber finden sich Zusammenhänge zwischen Rechtschreibleistung und Automatisierungsgrad (RSt1 und Grafomotorik: $r = .69$, $p = .027$, RSt1 und Schreibmotorik: $r = .56$, $p = .091$, RSt2 und Schreibmotorik: $r = .63$, $p = .052$).

Die Analysen der Pausen und Produktionszeiten im Diktat zeigen, dass beide in häufigen Wörtern kürzer sind als in seltenen Wörtern. Weiterhin zeigen die

Daten, dass starke Rechtschreiber unmittelbar vor und an potenziellen Fehlerstellen (beim „i“: vor und nach dem „i“; beim Doppelkonsonant: vor und nach dem ersten der beiden Konsonanten) längere Pausen machen als an anderen Wortpositionen – unabhängig davon, ob ein Fehler gemacht wird oder nicht.

Diskussion

Wie auch Hurschler-Lichtsteiner et al. (2018) für die 3. Klassen fanden, zeigt sich in unseren Daten, dass der Automatisierungsgrad der Handschrift schon am Ende der 2. Klasse bei vielen Kindern hoch ist. Insbesondere wird in unseren Daten deutlich, dass sowohl starke Rechtschreiber als auch Kinder, die noch keine Rechtschreibkompetenzen haben, über gut automatisierte Schreibmotorik verfügen.

Im Gegensatz zu früherer Forschung (z.B. Wicki et al., 2014) finden wir keinen Zusammenhang zwischen der Rechtschreibleistung und dem Automatisierungsgrad der Handmotorik. Da sich bei den stärkeren Kindern ein solcher Zusammenhang jedoch andeutet, zeigen unsere Ergebnisse, dass der Zusammenhang zwischen Rechtschreibleistung und Handschriftautomatisierung auf dem Vorhandensein einer Sensibilität dafür fundiert, dass es für die Schreibung von Wörtern Regeln gibt.

Dies wird von den qualitativen Analysen der zeitlichen Parameter der schriftlichen Wortproduktion an potentiellen Fehlerstellen bestätigt. In den qualitativen Auswertungen konnten viele Beispiele flüssigen Falschschreibens und unflüssigen Richtigschreibens dokumentiert werden. Unsere Beobachtungen stimmen mit denen von Nottbusch (2008) überein. Diese Kontinuität kann für den Rechtschreibunterricht nutzbar gemacht werden.

Literatur

- Edupen App (Version 2.1.13) [iPad]. (2019). Heroldsberg: Stabilo International GmbH.
- Hurschler Lichtsteiner, S., Wicki, W. & Falmann, P. (2018). Impact of handwriting training on fluency, spelling and text quality among third graders. *Reading and Writing*, 31(6), 1295–1318.
- Neo Notes (Version 1.2.1540.0) [Windows 10]. (2019). NeoLAB Convergence Inc.
- Nottbusch, G. (2008). *Handschriftliche Sprachproduktion: Sprachstrukturelle und ontogenetische Aspekte*. Tübingen: Niemeyer.
- Wicki, W., Hurschler Lichtsteiner, S., Saxer Geiger, A. & Müller, M. (2014). Handwriting Fluency in Children: Impact and Correlates. *Swiss Journal of Psychology*, 73(2), 87–96.

Eine Stunde für die Schrift in Grund- und Mittelschule. Best-Practice aus dem Erasmus+ Projekt „Handschrifterwerb-Tutorials“

Kerstin Detto^a, Melanie Hiergeist^b

^aGrundschule, Ruhmannsfelden, Deutschland

^bGrundschule, Hengersberg, Deutschland

e-mail: rektor-gs-ruhmannsfelden@t-online.de; melaniehiergeist@hotmail.com

Praktische Implikationen

Nach einer kurzen Vorstellung des Erasmus+ Projektes „Handschrift-Tutorials – Praktische Module zur Förderung von Schreibfertigkeiten in Schulen“ folgen praktische Übungen zur Ausbildung der Schreibmotorik für 5- bis 8-jährige Kinder. Außerdem werden Fördermöglichkeiten zur Entwicklung einer individuellen Handschrift für 8- bis 15-jährige Schüler/innen vorgestellt.

Trotz steigender Komplexität der Unterrichtsinhalte – v.a. in der vierten Jahrgangsstufe – nehmen sich die im Projekt eingebundenen Lehrkräfte in der dritten und vierten Klasse eine Wochenstunde für das Thema Handschrift Zeit. Da Themen aus anderen Fachbereichen integriert werden (z.B. Hefteinträge, Zusammenfassungen) und die Schüler/innen schon bald viel schneller schreiben, geht diese Unterrichtszeit nicht verloren.

Zusammenfassung

Das Erasmus+ Projekt „Handschrift-Tutorials“

Das Erasmus+ Projekt „Handschrift-Tutorials – Praktische Module zur Förderung von Schreibfertigkeiten in Schulen“ zielt auf ein höheres Bewusstsein für die Bedeutung einer effizienten Handschrift ab und entwickelt Fortbildungen für Lehrkräfte und Erzieher/innen. Es werden wissenschaftlich fundierte Handreichungen erarbeitet, die in der Unterrichts- und Kitapraxis erprobt und reflektiert werden. Auf dessen Grundlage sollen möglichst praxisnahe Fortbildungen für Lehrkräfte und Erzieher/innen mit vielen best practice Beispielen erarbeitet werden, damit die Schüler/innen erforderliche Hilfestellung beim Erwerb einer leserlichen, zügigen und schmerzfreien Handschrift erhalten. Das Projekt wird mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert.

Praxisbeispiele für 5- bis 8-jährige Kinder

Schreiben beginnt nicht erst in der Schule, sondern bereits im Kindergarten. In diesem Alter geht es darum, die basismotorischen Schreibkompetenzen zu fördern. Hierzu gehört die dominante Hand zu schulen, eine

korrekte Stift- und Sitzhaltung anzubahnen, die Finger- und Handbeweglichkeit zu fördern, Grundbewegungen des Schreibens zu üben und auch schon in den Bereichen Größe, Form, Geschwindigkeit und Druck zu arbeiten. Durch kindgerechte und spielerische Übungen kann der Einstieg ins Schreiben gut vorentlastet werden.

So gehören feinmotorische Spiele, wie das Legen von Mustern mit Bügelperlen ebenso zum Repertoire, wie Übungen mit dem Stift und das Erlernen des Kritzelalphabets (Schleifen, Kreise, Zickzack etc.). Erstes Schreiben und Legen von Buchstaben aus dem eigenen Namen fördern den Zugang zu relevanten Buchstabenformen. Hierbei wird ausschließlich mit Großbuchstaben gearbeitet, da sie sich leichter schreiben lassen, formklar sind und nicht zu Verwechslungen führen. Außerdem werden die Übungen der Kinder noch nicht in eine Lineatur gepresst, sondern sie dürfen frei experimentieren.

Nach dem bayerischen LehrplanPLUS sollen die Schüler/innen in der 1. Klasse die Druckschrift erwerben und vom einzelnen Buchstaben zur Buchstabenfolge kommen. Dies setzt sich dann in der 2. Klasse mit der Vereinfachten

Ausgangsschrift (Schreibschrift) fort. Sie sollen ebenso alternative Buchstabenformen und Verbindungen erproben, auf unterschiedlichen Schreibflächen schreiben und an ihrer Druckstärke arbeiten. Dies alles wird durch die Lehrkraft unterstützt, welche individuelle Hinweise und Hilfestellungen bieten soll.

In der Praxis ist der Start oft nicht reibungslos, da die Kinder mit völlig unterschiedlichen Voraussetzungen in die Schule kommen. Somit ist es wichtig, weitere feinmotorische Übungen und Fingerspiele einzubauen, um annähernd gleiche Voraussetzungen für das Schreibenlernen zu schaffen. Viel Arbeit und Geduld erfordert die richtige Stifthaltung, welche oft schon drei Jahre lang falsch ausgeführt wurde. Kleine Hilfsmittel, wie Aufsteckhilfen und dicke Stifte können hier unterstützend wirken.

Neben dem Erlernen der korrekten Buchstabenform, welche für jedes Kind obligatorisch ist, geht es im Rahmen des Erasmusprojektes verstärkt darum, eine bewegungsökonomische Schrift zu vermitteln. Dies soll durch gezielte Übungen zum Druck, zur Form, zum Rhythmus und zum Tempo erreicht werden. Auf diese Aspekte wurde bisher zu wenig Wert gelegt bzw. wurde in der Lehrerbildung auch versäumt, darauf einzugehen.

So wurde eine Vielzahl von Übungen entwickelt, welche zwischendurch, aber auch als Unterrichtseinheit durchgeführt werden können. Zum Thema Druck wird beispielsweise überlegt, wie ein Nashorn oder ein Schmetterling schreiben würde. Im Bereich des Tempos gibt es kleine Buchstabenrennstrecken für die Stifte. Beim Rhythmus kommt es auch einmal nicht auf die absolut korrekte Ausführung der Buchstabenform an, sondern auf die Lesbarkeit. Dies wird neben der bewegungsökonomischen Ausführung der Buchstabenform gemeinsam mit den Schüler/innen thematisiert. Somit soll schon in der 1. und 2. Klasse eine gute Grundlage für die spätere individuelle Handschrift gelegt werden, bei der jeder für sich herausfinden soll, wie er die Buchstabenform am besten ausführt und welche Buchstabenverbindungen für jeden einzelnen sinnvoll erscheinen.

Praxisbeispiele für 8- bis 15-jährige Schüler/innen

Obwohl bei vielen Schüler/innen massive Schreibschwierigkeiten festzustellen sind, Lehrkräfte sich nicht selten über unleserliche Schreibarbeiten beklagen und das Thema Handschreiben zudem fest im bayerischen LehrplanPLUS für die Grund- und Mittelschule als Lernziel verankert ist, findet ab der 3. Jahrgangsstufe in der Praxis nur wenig gezielter Unterricht zum Thema

Schrift statt.

Schnell geschriebene Hefteinträge sind oft unleserlich, „falsche“ Buchstabenformen und/oder -verbindungen wurden angewöhnt und beim Abschreiben oder Verfassen von Texten klagen die Schüler/innen schnell über Schmerzen, so dass insgesamt nur wenig Freude am Schreiben erkennbar ist. Außerdem besitzen die Schüler/innen nur geringe Kenntnisse über Faktoren, die ihre Schrift beeinflussen. Lehrkräften, Schüler/innen und Eltern fehlt es oft an „Sprache“ (Fachbegriffen), um über Schrift zu sprechen.

Trotz steigender Komplexität der Unterrichtsinhalte – vor allem in der vierten Jahrgangsstufe – nehmen sich die im Projekt eingebundenen Lehrkräfte in der dritten und vierten Klasse eine Wochenstunde für das Thema Handschrift Zeit. Gemeinsam mit den Schüler/innen entstand ein **„Portfolio Schrift“**. Dabei wird unterschieden zwischen Leserlichkeit (Buchstabenform, Abstand zwischen den Wörtern, Ober- und Unterlängen, geschlossene Kreisformen erkennen und korrigieren), Geläufigkeit (sinnvolle Buchstabenverbindungen und schnelles Schreiben trainieren) und schmerzfreiem Schreiben (Sitz- und Stifthaltung, Lage der Schreibfläche reflektieren und korrigieren, auf passendes Mobiliar und Schreibmaterial achten sowie Grob- und Feinmotorik stärken). Nachdem eine „Sprache für Schrift“ gemeinsam erarbeitet wurde, fanden viele Reflexionsphasen in Form von Rückmeldungen durch Mitschüler/innen sowie die Lehrkraft statt (meistens mit Hilfe kleiner Bewertungsbögen). In einem sogenannten **„Schriftbüro“** gaben starke Schreiber/innen ihren Mitschüler/innen hilfreiche Tipps. Da Themen aus anderen Fachbereichen integriert wurden (z.B. Hefteinträge, Zusammenfassungen) und die Schüler/innen schon bald viel schneller schrieben, ging diese Unterrichtszeit nicht verloren.

Um die gewonnenen Erkenntnisse über Handschrift auch schriftlich festzuhalten, erstellten die Schüler ein **Lapbook zum Thema Schrift**, das als mehrdimensionale Aufgabe im Fach Deutsch bewertet wurde.

Nicht zuletzt um auch die Mittelschullehrkräfte zu motivieren, das Thema „Schrift“ stärker im Unterricht einfließen zu lassen, fand anlässlich des „Tags der Handschrift“ im Januar 2019 ein **Projekttag** an der St. Gunther Grund- und Mittelschule Rinnach statt. Jede Lehrkraft bereitete eine kleine Unterrichtseinheit zum Thema Schrift vor, an dem alle Schüler/innen von der dritten bis neunten Jahrgangsstufe arbeiten konnten. Da sich auch die Kunstlehrkräfte einbrachten, entstanden insgesamt neun Angebote: Chinesische Schriftzeichen,

Ausstellung „Familienhistorie Schrift“, selbstgedrehte Videos „Geschichte der Schrift“, Wettbewerbe „schnellster Schreiber“ und „Erkenne die Handschrift der Lehrer!“, Handlettering, Kunstbilder mit „Zentangels“, Tipps im Schriftbüro, Computerschriftarten. Der Projekttag war sehr erfolgreich und das Thema „Schrift“ zog auch erfolgreich in die Mittelschule ein.

Literatur

Friedrich Verlag (2018). Handschreiben. Die Grundschulzeitschrift, Nr. 308.

Pauli S. & Kisch A. (2017). Geschickte Hände zeichnen 3. Grafomotorische Übungen für Menschen von 8 bis 88 Jahren. Dortmund: Verlag Modernes Lernen.

Friedrich Verlag (2017). Schrift entdecken und gestalten. Grundschule DEUTSCH, Nr. 56.

Friedrich Verlag (2019). Schrift – Kulturtechnik und ästhetische Praxis. Die Grundschulzeitschrift, Nr. 313.

Stabilo (2016). Die 4 Entdecker-Freunde – Leichter schreibenlernen. 1./2. Klasse. Heft 1-4. Heroldsberg

Stabilo (2016). Die 4 Entdecker-Freunde – Fit für's

Schreibenlernen. Vorschule. Heft 1-4. Heroldsberg. Marquardt, C. & Söhl, K. (2016). Schreibmotorik. Schreiben lernen leicht gemacht. Heroldsberg: Stabilo. Müller, S. (2013). Auf dem Weg zum Schreiben. München: Domino Verlag.



Gefördert durch



Erasmus+
Schulbildung

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Handwriting Skills – Kooperation zwischen Kindergarten und Schule in Österreich. Erfahrungen aus dem Erasmus+ Projekt „Handschrifterwerb-Tutorials“

Dr. Margit Ergert

Ideum e.U., Judenburg, Österreich
e-mail: office@ideum.at

Praktische Implikationen

Mobilität und persönlicher Austausch in transnationalen Projekten machen Lern-effekte effizienter und beschleunigen Veränderung. Inhaltlich abgestimmt und aufeinander aufbauend können die verschiedenen Aktionen des Europäischen ERASMUS plus Programmes für Bildung die Entwicklung von regionalen und sogar nationalen Bildungsprozessen wesentlich unterstützen und in Gang setzen.

Zusammenfassung

Das Erasmus+ Projekt „Handschrift-Tutorials“

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Thema Handwriting Skills am Übergang zwischen Kindergarten und Schule in verschiedenen Erasmus+ Programmen. Das KA2 – Innovationsprojekt „HS(Handschreiben)-Tutorials“ gibt durch die Erarbeitung von Handreichungen und Lehrvideos einen innovativen Impuls zur didaktischen Unterstützung der Kinder im Kindergarten und in der Schule auf ihrem Weg zum Handschreiben. Mit der Nahtstelle zwischen Kindergarten und Grundschule beschäftigt sich auch das Erasmus+ Projekt „TreBi O.W.“ Das Konzept zur Zusammenarbeit zwischen Kindergarten und Schule, das im Rahmen dieses KA1 Projektes entstanden ist, wird bereits in einer Modellregion in der Obersteiermark-West umgesetzt. Das Thema Handwriting Skills ist dabei ein wesentlicher Schwerpunkt. Für die PädagogInnen in den Bildungseinrichtungen der Modellregion bietet ein weiteres KA1 Projekt zum Thema „Handschreiben“ die Möglichkeit, sich durch verschiedene Mobilitäten zusätzlich zu professionalisieren.

In Österreich hat das Schreiben mit der Hand aktuell einen schweren Stand. Die didaktische Ausbildung an den Hochschulen wurde minimiert. Das Handschreiben wird von Lehrenden und Eltern hauptsächlich als problematisch diskutiert. Die Bedeutung des Schreibens in der fortschreitenden Digitalisierung wird bezweifelt und damit stagniert die Motivation, auf die Schrift zu achten. Für Problemfälle gibt es weder schulisch noch

außerschulisch kompetente AnsprechpartnerInnen oder TherapeutInnen.

Umso bedeutender war es für den österreichischen Partner, am KA2 Projekt HS-Tutorials teilnehmen zu können. Dieses Projekt befasst sich mit dem breiten Thema „Handschreiben“ und auch mit der Aufgabe, ein Bewusstsein dafür zu schaffen. Es geht um Prävention, didaktische Unterstützung und Lösungen für Probleme. PädagogInnen werden informiert, weitergebildet und erhalten ein in der Praxis leicht umsetzbares Handwerkszeug. Adressaten dieses Projektes sind ErzieherInnen (KindergartenpädagogInnen) und LehrerInnen. Die erarbeiteten Materialien für beide Zielgruppen sind immer gleichwertig aufgebaut, nur dem Alter der Kinder entsprechend modifiziert.

Damit ergibt sich eine Schnittstelle zu einem anderen Erasmus+ Projekt, das in Österreich durchgeführt wurde: Transition in der elementaren Bildung in der Obersteiermark West (TreBi O.W.). Es beschäftigt sich mit dem Thema der „barrierefreien Schullaufbahn“, wobei der Fokus auf dem Übergang vom Kindergarten in die Grundschule liegt. TreBi O.W. ist ein so genanntes Konsortialprojekt. Es wurde vom Bürgermeister einer kleinen obersteirischen Gemeinde stellvertretend für alle PädagogInnen von insgesamt 8 Kindergärten und 5 Volksschulen eingereicht. Diese Konstellation war etwas ganz Neues und zeigt, dass – besonders in einer demografisch schwierigen Region – die Gemeindepolitik ihre Aufgabe als Schulerhalter nicht mehr ausschließlich als Kostenträger wahrnimmt, sondern bereit

ist, proaktiv an der Entwicklung des Schulstandortes mitzuwirken. Für die Gemeinden ist die Transparenz des Bildungskonzeptes wichtig. Alle Institutionen, die die Kinder auf ihrem Bildungsweg durchlaufen, sollen intensiv und nach einem gemeinsamen pädagogischen Konzept zusammenarbeiten. Doch gerade an der Nahtstelle vom Kindergarten in die Grundschule fehlte bisher diese verbindliche Zusammenarbeit. Die Intensität der gemeinsamen Arbeit hing weitgehend von den Personen und ihrem persönlichen Engagement ab, und das sollte verbessert werden.

TreBi O.W. bot dem Projektteam die Möglichkeit, sich bei einem so genannten „Job Shadowing“ (Arbeitsbesuch in einer europäischen Bildungseinrichtung) in Baden-Württemberg über ein Modell der Kooperation zwischen Kindergarten und Schule zu informieren, das dort seit 20 Jahren erfolgreich gelebt wird. Bei den Besuchen in den Kitas und Grundschulen konnten sich die ElementarpädagogInnen und LehrerInnen, aber auch die teilnehmenden VertreterInnen der Kommunen selbst von diesem Modell überzeugen. Sie waren so begeistert von der Organisation und der Struktur des Baden-Württemberger Kooperationsmodells, dass umgehend begonnen wurde, das Konzept für die Implementierung in ihre Standorte zu adaptieren.

Mit der Einführung des Kooperationsmodells wurde die Obersteiermark West Pilotregion für die Steiermark. Ab dem Schuljahr 2019/20 besuchen die Vorschulkinder der Modellgemeinden in ihrem letzten Kindergartenjahr einmal pro Woche ihre zukünftige Schule. Gemeinsam mit den SchülerInnen der 1. Klasse werden sie von LehrerInnen und ElementarpädagogInnen eine Stunde nach einem speziellen, modularen „Curriculum“ unterrichtet. Inhaltlich stützt sich dieses Curriculum einerseits auf den österreichischen Bildungsplan für Kindergärten

und andererseits auf den Vorschullehrplan für Grundschulen. Es sind die Grundkompetenzen, die in diesem Übergangsjahr besonders geschult werden sollen: Grob- und Feinmotorik (allgemein), Ordnungsrahmen, Kreativität, visuelle und auditive Wahrnehmung, Vordergrund- Hintergrundsehen und -hören, Muster erkennen und imitieren etc. All dies ist auch Inhalt des Projektes HS-Tutorials und damit bietet sich hier der perfekte Anknüpfungspunkt, um diese beiden Projekte zu verbinden. Die Handreichungen und didaktischen Aufbereitungen aus dem Projekt HS-Tutorials werden in die sechs Module des Curriculums implementiert.

Da in österreichischen Schulen und Kindergärten „Handwriting Skills“ aktuell kein prioritäres Thema sind, fehlt den PädagogInnen eine gewisse didaktische Sicherheit. Das Mobilitätsprojekt TreBi O.W. hat schon gezeigt, dass auch für PädagogInnen die effizienteste Weise des Lernens das eigene Erleben ist. Es sollte daher auch den PädagogInnen aus dem Kooperationsmodell eine spezielle Möglichkeit der Professionalisierung geboten werden und es wurde von der steirischen Marktgemeinde neuerlich ein Antrag für ein Konsortialprojekt gestellt. Diesmal explizit zum Thema „Handschriften“. PädagogInnen aus Österreich werden i.R. dieses Projektes in Bayern und Südtirol ihre KollegInnen, die sich schon eingehend mit der pädagogischen Umsetzung der Schreibdidaktik beschäftigen, besuchen und von ihnen, quasi „on the job“ lernen. Im persönlichen Austausch werden die österreichischen BesucherInnen wiederum ihre Ideen und Konzepte für ein Kooperationsmodell mit nach Deutschland und Italien bringen, was dann möglicherweise wiederum Anlass für neue europäische Kooperationen sein wird. So schließt sich nun der Kreis pädagogischer Zusammenarbeit über nationale Grenzen hinaus.

Alles beginnt mit der Stifthaltung: Was wissen wir und was müssen wir wissen?

Susanne Salata

Sozialpädiatrisches Zentrum (SPZ) Wiesbaden, Deutschland
Donau-Universität Krems, Krems an der Donau, Österreich
e-mail: susanne.salata@helios-gesundheit.de

Praktische Implikationen

Zahlen, Fakten und Tipps aus der aktuellen Forschung zu dem Thema Stifthaltung sollen theoretisches Wissen und praktische Kenntnisse vereinen und zur Umsetzung und Anwendung in die Praxis bringen. Es wird herausgearbeitet, ob und wenn ja welchen Einfluss die Stifthaltung auf den motorischen Schreibprozess hat, im Speziellen auf die Ermüdung bei längeren Schreibaufgaben.

Zusammenfassung

Alles eine Frage der Haltung?

Die Stifthaltung und deren Einfluss auf den motorischen Schreibprozess stellen eine zuweilen kontrovers diskutierte Thematik dar. Aussagen oder Empfehlungen zur Einnahme einer richtigen Stifthaltung oder, anders formuliert, der Vermeidung einer falschen Stifthaltung, begegnet man beispielsweise im persönlichen Austausch sowohl unter medizinischen als auch therapeutischen oder pädagogischen Fachleuten. Im umgekehrten Fall wird der Stifthaltung aber auch ein vergleichsweise geringer Einfluss auf die Handschrift angedacht (vgl. Odersky, 2018). Häufig unklar bleibt in diesem Zusammenhang, wie eine richtige oder falsche Stifthaltung definiert ist.

Vergleicht man ausgewählte literarische Quellen, findet man auch hier Kontroversen: Während einige Studien in ihren Ergebnissen einen Zusammenhang zwischen der Stifthaltung und der Handschriftqualität in Bezug auf Leserlichkeit und/oder Geschwindigkeit ermitteln konnten (vgl. Almeida da Cruz et al., 2013; Bergmann 1990), widerlegen andere Studien diesen Zusammenhang durch ihre Forschungsergebnisse (Donica et al., 2018; Schwellnus et al., 2013; Schwellnus, 2012; Selin, 2003; Schneck, 1991; Sassoon et al., 1986; Ziviani et al., 1986). Eine tiefgehende Betrachtung der einzelnen Studiendesigns zeigt jedoch Inkonsistenzen im methodischen Vorgehen auf, die eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse einschränken (vgl. Selin, 2003). Eine kurze Zusammenfassung der Studiendaten wird vorgestellt.

Zuvor jedoch erfolgt eine Annäherung an eine Definition für eine falsche versus eine richtige Stifthaltung, indem ein kurzer Überblick über die physiologische Entwicklung in der Anwendung und Handhabung eines Stiftes erfolgt. Dies wird insofern als Wichtig erachtet, um im vorschulischen, schulischen oder therapeutischen Kontext Rückschlüsse auf mögliche Abweichungen von der physiologischen Entwicklung korrekt einordnen und interpretieren zu können. Die Kenntnis darüber versetzt den Beobachter zudem in die Lage, eine Entscheidung hinsichtlich der Notwendigkeit einer weiteren Intervention zu treffen. Denn nicht selten liegt dem Vordergründigen (wie hier der Stifthaltung) eine andere Ursache zugrunde als es dem Anschein entsprechen vermag oder aber wir achten vermehrt auf das Ziel der Handlung, als den Prozess selbst zu beobachten (Schreibprodukt versus Schreibprozess).

Es stellt sich im Weiteren die Frage, „inwieweit ein Kind seine Hand trainieren muss, um das zu tun, was für einen Erwachsenen natürlich ist“ (Elliot und Connolly, 1984; eigene Übersetzung). In diesem Zusammenhang kann eine Parallele zur Entwicklung der Fortbewegung hilfreich sein. Rosenbloom & Horton (1971) führen in ihrer Arbeit den Vergleich an zwischen der differenzierten muskulären Ansteuerung der unteren Extremität, die für sicheres Gehen notwendig ist, mit derjenigen der Hand, die eine Voraussetzung für das Schreiben darstellt. Sie weisen auf die notwendige anatomische und funktionelle Reifung hin, die zur Ausführung spezifischer

Aktivitäten (wie dem Schreiben von Hand) grundlegend sind. „Ein typisches Merkmal geschulter Leistung und sicherlich der Handschrift ist, dass es sich um die reibungslose Ausführung einer strukturierten Folge von koordinierten Bewegungen handelt, bei der jede Bewegung zu ihrem richtigen Zeitpunkt in der Folge auftritt.“ (Thomassen & Teulings, 1983, eigene Übersetzung)

In einem kleinen Exkurs wird eine weitere Parallele zur Fortbewegung beim Joggen gezogen. Um schneller und effizienter laufen zu können, bedienen wir uns spezifischer Lauftechniken. Durch eine ungünstige Körperstatik, durch Fehlhaltungen oder Fehlstellungen der Gelenke beim Laufen, kann es unter anderem zu einem langsameren Lauftempo, Schmerzen und schnellerer Ermüdung kommen. Wird diese Vorstellung eines Bewegungsablaufs auf denjenigen der Hand bei der hochkomplexen Koordinationsleistung des Schreibens übertragen, so stellt sich erneut die Frage, ob nicht auch in diesem Fall die Technik, inklusive der Stifthaltung, in Verbindung mit der Kinetik und Kinematik eine wesentliche Rolle spielt, um effizient, leserlich und frei von Ermüdung schreiben zu können. Um abschließend auf diese Hypothese einzugehen, werden Forschungsergebnisse eingebracht, die den Zusammenhang zwischen der Stifthaltung und einer schnelleren Ermüdung bei längeren Aufgabenstellungen untersucht haben.

Literatur

Bergmann, K. P. (1990). Incidence of atypical pencil grasps among nondysfunctional adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 44(8), 736-740.

de Almeida, P. H. T. Q., da Cruz, D. M. C., Magna, L. A., & Ferrigno, I. S. V. (2013). An electromyographic analysis of two handwriting grasp patterns. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23(4), 838-843.

Donica, D. K., Massengill, M., & Gooden, M. J. (2018).

A quantitative study on the relationship between grasp and handwriting legibility: does grasp really matter?. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 11(4), 411-425.

Elliott, J. M., & Connolly, K. J. (1984). A classification of manipulative hand movements. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 26(3), 283-296.

Odersky, E. (2018). Handschrift und Automatisierung des Handschreibens: Eine Evaluation von Kinderschriften im 4. Schuljahr. Springer-Verlag.

Rosenbloom, L., & Horton, M. E. (1971). The maturation of fine prehension in young children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 13(1), 3-8.

Sassoon, R., Nimmo-Smith, I., & Wing, A. M. (1986). An analysis of children's penholds. In *Advances in Psychology* (Vol. 37, pp. 93-106). North-Holland.

Schwellnus, H., Carnahan, H., Kushki, A., Polatajko, H., Missiuna, C., & Chau, T. (2013). Writing forces associated with four pencil grasp patterns in grade 4 children. *American Journal of Occupational Therapy*, 67(2), 218-227.

Schwellnus, H., Carnahan, H., Kushki, A., Polatajko, H., Missiuna, C., & Chau, T. (2012). Effect of pencil grasp on the speed and legibility of handwriting after a 10-minute copy task in Grade 4 children. *Australian Occupational Therapy Journal*, 59(3), 180-187.

Schneck, C. M. (1991). Comparison of pencilgrip patterns in first graders with good and poor writing skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 45(8), 701-706.

Selin, A. S. (2003). Pencil grip: a descriptive model and four empirical studies.

Thomassen, A., Teulings, H. (1983) in Martlew, M: The psychology of written language: Developmental and educational perspective. Wiley. 179-213

Ziviani, J., & Elkins, J. (1986). Effect of pencil grip on handwriting speed and legibility. *Educational Review*, 38(3), 247-257.

Keine Verbesserung in Sicht: Nach wie vor deutliches Problem mit der Handschrift.

Die wesentlichen Fakten der STEP-Studie 2019

Lehrkräfte sehen auch 2019 deutliche Probleme und eine Verschlechterung der Handschrift und der dafür notwendigen Kompetenzen in den letzten Jahren. Jeder zweite Junge und jedes dritte Mädchen haben Probleme mit dem Handschreiben. Lediglich vier Prozent der Lehrerinnen und Lehrer sind mit der Handschrift der Schülerinnen und Schüler zufrieden. Drei Viertel der Lehrerinnen und Lehrer beklagen unleserliches und zu langsames Schreiben als (sehr) häufiges Problem.

- **Ländervergleich:** Lehrerinnen und Lehrer stellen eine negative Entwicklung der Schreibfertigkeiten in allen Bundesländern fest.
- **Auswirkungen auf Bildungschancen:** Die überwiegende Mehrheit der Lehrkräfte ist von der positiven Auswirkung des Handschreibens auf schulische Leistungen überzeugt, vor allem im Hinblick auf die Rechtschreibung, das Verfassen von Texten und das Lesen.
- **Ursachen:** Lehrkräfte beklagen eine Verschlechterung der Fein- und Schreibmotorik, fehlende Festlegungen im Lehrplan und Zeitmangel zum Üben. Außerdem sehen Sie die fehlende Routine als Problem an. Zu wenig Förderung zuhause verschärft das Problem.
- **Handlungsmöglichkeiten:** Empfohlen wird eine verstärkte individuelle Förderung, mehr Üben und feinmotorische Freizeitaktivitäten. Eine Thematisierung im Elternhaus und die Reflexion im Unterricht ist wichtig. Allein die Integration digitaler Medien im Unterricht dagegen löst die Handschreibprobleme nicht.

- **Digitalisierung:** Die Hälfte der Lehrkräfte hat zumindest grundlegende Erfahrung im Umgang mit digitalen Endgeräten für das Erlernen des Handschreibens.
- **Trotzdem gilt:** Auch im digitalen Zeitalter ist Handschreiben sinnvoll und notwendig. Stift und Papier bleiben die präferierten Schreibmedien. Smartphones halten drei Viertel der Lehrkräfte an Grundschulen und über die Hälfte der Lehrkräfte an Sekundarschulen für kaum bis sehr schlecht für den Unterricht geeignet. Die Hälfte der Lehrkräfte befürwortet: Handschreiben lässt sich in digitale Medien integrieren.

Die ausführliche Auswertung finden Sie unter:

https://www.schreibmotorik-institut.com/images/STEP_Studie_2019.pdf

Videos der Pressekonferenz finden Sie auf Youtube unter:

MEHR ZEIT FÜR HANDSCHREIBEN!

Zusammenfassung der PK

<https://www.youtube.com/watch?v=mYl8SWb7ZV4&t=8s>

MEHR ZEIT FÜR HANDSCHREIBEN!

Rede von Dr. Diaz Meyer

<https://www.youtube.com/watch?v=y2oSsrBUAKg&t=6s>

MEHR ZEIT FÜR HANDSCHREIBEN!

Rede von Hr. Beckmann

https://www.youtube.com/watch?v=pf_xLh8PQWQ&t=3s





„HS-Tutorials – Praktische Module zur Förderung von Schreibfertigkeiten in Schulen und im Übergang Kita-Schule“

Das europäische Forschungsprojekt HS-Tutorials entwickelt und erprobt konkrete, didaktische Ansätze und Praxishilfen für Pädagogen/innen in Schulen und Kindergärten. Die sechs Projektpartner aus Deutschland, Österreich und Italien bündeln hierbei ihre Expertise. Ziel ist es, den Erwerb der Handschrift – bzw. die Grundlage für das spätere Schreibenlernen – auf europäischer Ebene verstärkt in den Fokus zu rücken und den in allen beteiligten Ländern beobachteten Schreib(lern)problemen entgegen zu wirken. Auf lange Sicht trägt dies dazu bei, allen Kindern in Europa gleiche Chancen in ihrer Bildungslaufbahn zu ermöglichen.

Ziele

- Ziel des Projektes HS-Tutorials ist es zunächst, den Erwerb der Handschrift und deren Grundlagen auf europäischer Ebene verstärkt in den Fokus zu rücken. Pädagogen/innen und Entscheidungsträger/innen im Bildungssektor werden für die Relevanz einer guten Handschrift als Schlüsselkompetenz im Hinblick auf Bildungschancen im Allgemeinen und für den Schriftspracherwerb (z.B. Rechtschreibung) im Speziellen, sensibilisiert. Dabei geht es um die Entwicklung von Schreibfertigkeiten generell – unabhängig von der erlernten bzw. ausgewählten Schriftart.
- Des Weiteren werden im Projekt innovative, praxisperprobte Online-Tutorials und Handreichungen für Pädagogen/innen zur Förderung von Schreibfertigkeiten in Schulen sowie im Übergang Kita-Grundschule entwickelt. Die darin ausgeführten didaktischen Ansätze tragen dazu bei, die gravierenden Schwierigkeiten beim Erwerb der Handschrift (bzw. den Voraussetzungen dafür) in den beteiligten europäischen Ländern zu reduzieren.
- Schließlich werden pädagogische Fachkräfte befähigt, (Vor-)Schülern/innen bei der Entwicklung einer

guten Handschrift (bzw. den Voraussetzungen dafür) zu unterstützen und bei Schwierigkeiten gezielt gegenzusteuern. Die im Projekt ausgebildeten Multiplikatoren/innen werden Fortbildungsangebote in den beteiligten Regionen anbieten. Erkenntnisse aus der Forschung zum Handschreiben werden so in die Lehrerfortbildung transferiert und eine innovative Lehre hoher Qualität gefördert.

Partner



Weitere Informationen: <https://www.hs-tutorials.eu>
Youtube: [schreibmotorikinstitut](https://www.youtube.com/schreibmotorikinstitut)

Gefördert durch



Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Das **3rd International Symposium on Handwriting Skills** wurde vom Schreibmotorik Institut e. V. in Kooperation mit dem dem Verband Bildung und Erziehung ausgerichtet. Es fand am 11. Oktober 2019 im dbb forum berlin in Berlin statt.

Das zweijährlich stattfindende Symposium ist eine Vernetzungsplattform, die den internationalen Wissenstransfer zwischen Akteuren aus Wissenschaft, Bildung, Gesundheit und Politik ermöglicht. Der inhaltliche Fokus des diesjährigen Symposiums lag auf der Bündelung internationaler Erfahrungen zum Thema Handschreiben als Startkapital für Bildung.

Der vorliegende Band enthält eine Zusammenfassung der Vorträge.

Herausgegeben von

Schreibmotorik Institut e.V.

Schwanweg 1, 90562 Heroldsberg, Germany

Phone: +49 911 567-3010

e-mail: info@schreibmotorik-institut.com

Ein Projekt der

„Aktion Handschreiben 2020“



Das 3rd International Symposium on Handwriting Skills wurde von der Hessischen Lehrkräfteakademie akkreditiert und als Lehrkräftefortbildung für Bayern zugelassen.

