

Tradition trifft Innovation: Das große Halali rund um die österreichische Schulschrift

Maria Dippelreiter

Abstract Deutsch

Der Artikel stellt eine methodisch- didaktische Annäherung an eine kulturpolitische Frage dar: Schreiben oder per Hand oder tippen, was sollen wir lehren? Und wenn mit der Hand geschrieben wird, sollen es dann die Druckschrift oder die Schreibschrift sein? Soll Schreibschrift überhaupt noch gelehrt werden oder hat Druckschrift ein Alleinstellungsmerkmal?

In diesem Beitrag werden die derzeit vertretenen Positionen identifiziert und Forschungsfragen für Österreich formuliert. Vor Reformismus wird gewarnt und es wird dargestellt, dass einer so bedeutenden Frage seriöse Auseinandersetzung und Befunderhebung vorangehen müsse.

Abstract English

The article offers a methodological and didactic approach to the cultural and educational question: handwriting or typewriting – which one should be taught to our pupils? And if the answer is handwriting: does it have to be print writing or longhand? Should the latter still be taught at all or does print have a unique selling point? What do the Finnish say?

This article identifies the currently held opinions and proposes research questions for Austria. In addition, it warns about overhasty reformism and shows that such an important question requires preceding discussions and surveys.

Keywords

Österreichische Schulschrift, Schreibschrift, Druckschrift, Schreibdidaktik, genormte Schrift, Textproduktion, Graphomotorik, Handschrift, Richtalphabet, Schulschrifterlass

Zur Autorin/zum Autor

Mag. Maria Dippelreiter, Ministerialrätin, Leiterin der Abteilung I/1 im BMBF (Elementarpädagogik, Volksschulen, Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik/ Bildungsanstalten für Sozialpädagogik, Literacy/ Leseförderung).

Ausbildung und berufliche Tätigkeit in den Berufsfeldern der Kindergarten- und Sozialpädagogik; AHS-Lehrerin (Deutsch, Pädagogik, Psychologie, Philosophie), universitäre Erwachsenenbildung, berufliche Fort- und Weiterbildung der wiss. Bibliothekar/inn/en und Lehrer/innen.

Aktuelle Arbeitsfelder: Projektmanagement, Schulreform Grundstufe I neu, frühe sprachliche Bildung, Erstellung des österreichischen Rahmen-Leseplan

Ausgangssituation

In den letzten Jahren flammt in Abständen von mehreren Monaten eine Diskussion auf, die Widerhall von „außerösterreichischen“ Fanfarenstößen ist: Schreibschrift versus Druckschrift versus Tastaturschrift? In erster Linie handelt es sich dabei (mindestens) um eine kulturpolitische, um eine wissenschaftsmethodologische und –ethische Diskussion: Was ist für Kinder „einfacher“? Wie „effizient“ soll Bildung gestaltet sein? Wie viel Norm braucht Schrift? Ist das Neue der Feind des Alten oder kann sich beides klug verbinden? Wann geht ein Kulturgut verloren? Wie irreversibel ist die Abschaffung der Schreibschrift oder der geschriebenen Schrift insgesamt? Darf man das alles „am lebenden Subjekt“ untersuchen? Was kann, was muss Österreich aus Impulsen aus Finnland, der Schweiz und Deutschland lernen (dazu siehe auch das Schlusskapitel „Grundsätze für Forschung...“)?

Laut PH Zentralschweiz (Luzern) motiviert einfacheres Erlernen (einer Druckschrift) die Kinder – sie müssen nicht mehr zwei Schriften lernen. Andererseits (so z.B. der Vorsitzende des Berufsverbandes der Graphologen, H. Poll) lasse dieses „bloße Effizienzdenken“ ein Kulturgut verschwinden und die Vorteile seien nicht erwiesen: Vielerorts wird gewarnt vor „kulturpessimistischen“ Behauptungen (und als solche darf auch die Behauptung gelten, die Schreibschrift werde oder sei obsolet).

Schon die Frage „Druckschrift oder Schreibschrift?“ polarisiert: Möglicherweise verlangsame sich durch das Schreiben in Druckschrift sogar das Schreibtempo und eine ständige Anhebung des Schreibgeräts führe zu Verkrampfung. Das scheint zu überzeugen und die Diskussion, ob man denn Schrift überhaupt (heute noch) handschriftlich produzieren können solle, schwappt rasch auf die Nation über. Verschwände allerdings die Schreibschrift einmal, dann gebe es, so wie in den USA, kein Zurück mehr: Dort wird nur noch im Schulvorbereitungsjahr per Hand geschrieben. Vor diesem „pragmatischen Umgang mit den Lebenszyklen von Kultur“¹ lohnt es sich schon, sich die eine oder andere ernsthafte Frage auf seriöse Art zu stellen!

Einen wesentlichen Teil der Kulturdiskussion macht es aus, wie viel Normung Schrift und Schreiben brauche: Die Sonderpädagogin Christina Mahrhofer-Bernt² hat die so genannte LuFT-Schrift entworfen³, die sich von den Vorgaben entfernt hat und lockere und flüssige Textproduktion ermöglicht: Dies kann für schwächere Schüler/innen als vorteilhaft gesehen werden. Vieles spricht überhaupt dafür, Schrift als lebensbedeutendes Kommunikationsmittel nicht zu sehr zu „normen“, von anderer Seite hört man, die Form der Buchstaben sei keine Verhandlungssache. Der geltende österreichische Schulschriftenerlass⁴ legt lediglich fest, dass Schülerinnen und Schüler „bis zum Ende der 2. Schulstufe (...) Buchstaben, Ziffern und Zeichen in einer der Österreichischen Schulschrift angenäherten Form aus der Vorstellung schreiben“ können sollen. Im Prinzip aber gilt für den gesamten Bereich „Schulschrift“ weitgehende Offenheit. Es bestehen Freiräume „bei der Wahl der Buchstaben- und Ziffernformen, der Schriftgröße, der Lineatur und der Schriftneigung“. Dies kommt schon sehr nahe an die deutsche „Grundschrift“ heran⁵, die eine Mischung aus Druck- und Schreibschrift darstellt und von der erwiesen ist, dass sie gut geeignet ist, bei feinmotorischen Problemen eine Hilfestellung zu bieten.

1 <http://sz-magazin.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/36969/2/1>

2 Vgl.: <http://www.grundschulverband.de/forschung/forschungsberichte/>

3 Die Studie „LuFT – Lockere und flüssige Textproduktion“ wurde von 1998 bis 2000 an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik durchgeführt. Eine umfassende theoretische Auseinandersetzung und Darstellung der Methoden und Ergebnisse findet sich in: Mahrhofer, C. (2004): Schreibenlernen mit graphomotorisch vereinfachten Schreibvorgaben. Eine experimentelle Studie zum Erwerb der verbundenen Ausgangsschrift in der 1. und 2. Jahrgangsstufe. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.Mahrhofer 2004.

4 Der geltende Schulschrift-Erlass auf der Homepage des BMBF: https://www.bmbf.gv.at/ministerium/rs/1994_56.html

5 Als Grundschrift wird ab 2011 von interessierten Schulen in Deutschland eine Variante der Druckschrift erprobt, welche im Auftrag des privaten Grundschulverbandes von einer Expertengruppe entwickelt wurde, in der maßgeblich Horst Bartnitzky, Erika Brinkmann, Ulrich Hecker und Christina Mahrhofer-Bernt mitgearbeitet haben, dazu siehe <http://www.uni-hildesheim.de/fb3/institute/idsl/mitglieder/bredel/>

Die Fragen rund um

a) Tippen versus Schreiben

b) Schreibschrift versus Druckschrift

c) Norm versus Freiheit

verlangen aus unterschiedlichen Perspektiven die entsprechende Beforschung, bevor man einen „Großversuch am Schulkind“ durchführt (wie es etwa die Abschaffung der Schreibschrift bzw. Einführung einer neuen schriftlichen Tradition wäre). Die Forscherin Ursula Bredel⁶ von der Universität Hildesheim fordert sehr deutlich ein wissenschaftlich gut begleitetes Pilotprojekt mit fundierter Begleitforschung anstelle eines „Experiments am lebenden Subjekt“.

Bisher bekannte Aspekte aus dem Bereich der Hirn- und Kognitionsforschung

Minna Harmanen vom finnischen Bildungsamt hält dagegen nur die Arbeit mit der Tastatur für vorteilhaft, da Schüler/innen bzw. Student/inn/en nicht das Hauptaugenmerk auf das Aussehen des Schriftbilds verwenden und darüber den Inhalt vernachlässigen.

Karin James⁷ von der Universität Indiana, USA, hat untersucht, dass bei Kindern, die Buchstaben – egal ob in Schreib- oder Druckschrift - nachzeichnen anstelle sie zu „tippen“, Hirnaktivitäten der linken Spindelwindung und im posterioren parietalen Cortex auftreten. Michael Lavery⁸ behauptet „Your hands grow your brain“: Die Bewegung der Hände verstärke die Bildung von Neuronen, sie stärke so Synapsen und rege an zur Bildung körpereigener Hormone und Vitamine wie z.B. Myelin. Auch Suzanne Ashorn⁹ spricht im Rahmen ihrer Arbeiten zu „Handwriting without tears“ von Synapsenstimulierung und Synchronisation zwischen beiden Gehirnhälften.

Eine These lautet, dass klassische Handschrift (im Gegensatz zum bloßen „Tippen“) für den kognitiven Lernprozess förderlich sei – Studien aus Frankreich und den USA bestätigen dies: Kinder, die mit der Hand schreiben, die also „Buchstaben auf Papier erschaffen und sie mit Handbewegungen verbinden“, mehr Gehirnregionen mit einander verbinden und damit auch schneller und besser lesen; Student/inn/en, die sich handschriftlich Notizen machen, verarbeiten und erinnern Informationen besser.

Eine andere Frage beschäftigt sich mit „Geschwindigkeit“: Was macht Schüler/innen schneller? Wie schnell müssen sie sein? Gibt es ein Zu-Langsam? Udo Beckmann, Bundesvorsitzender des Verbandes Bildung und Erziehung¹⁰ zitiert Untersuchungen aus den USA: Die am Anfang des Erwerbsprozesses beklagte „Langsamkeit“ des Schreibens sei der Konzentrationsfähigkeit förderlich, somit entstände eine „Umwegrentabilität“.

Nun zurück zur Druck-versus-Schreibschrift-Diskussion: Nach Meinung des Europäischen Instituts für Handschriften und Philographie¹¹ ist die Druckschrift eine Lese- und keine Schreib(lern)schrift, sie lasse auf Grund der „Zacken“ zu wenig Fließbewegung zu und sei eher ein „Zeichnen“ als ein Schreiben, was wohl Auswirkungen auf die entsprechende Hirnareale haben müsse.

6 <http://www.uni-hildesheim.de/fb3/institute/idsl/mitglieder/bredel/>

7 The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children, vgl. auch

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211949312000038>

8 Michael J. Lavery: Whole Brain Power. The Fountain of Youth for the Mind and Body. The Phenomenal Discovery: Your Hands Grow Your Brain. Lulu.com, 2008, 308 Seiten, ca. 22 EUR

9 Vgl. <http://shopping.hwtears.com/>

10 Homepage und Position siehe: <http://www.vbe.de/startseite.html>

11 Homepage und Position siehe: <http://www.europhi.de/>

Und wie steht es um die „Geläufigkeit“? Cornelia Funke¹² sagt, dass alles fließen müsse, denn: „Eine fließende Handschrift bringt Gedanken zum Fliegen!“ Dies gelte insbesondere für die verbundene Schrift (Schreibschrift), die das fließende Lesen (be)fördere; das bekräftigt ebenfalls Ute Andresen¹³. Es wäre lohnend, die Auswirkungen einer verbundenen versus unverbundenen Schrift sorgfältig zu untersuchen. Der Deutsche Grundschulverband führt ins Treffen, dass bei der Verarbeitung von Schreib- und Druckschrift unterschiedliche Gehirnareale tätig seien und spricht von förderlichen Synapsenbildungen beim Produzieren eines Texts in Schreibschrift. Werner Kuhmann¹⁴, Erziehungswissenschaftler stellt dar dass, wer lediglich Druckschrift lernt, nur abgesetzte Bewegungen ausführe, es jedoch Buchstabenkombinationen brauche, um zu einer verbundenen Schrift zu kommen. Der Bayrische Grundschulverband fordert daher: „Schreibe mit Schwung, aber gut lesbar und mit gut leserlichen Buchstaben!“ Wenn behauptet wird, dass die verbundenen Schriften wie die Latein- und Schulausgangsschrift besonders gute Ergebnisse zu bringen scheinen, so wäre dies ebenfalls zu prüfen.

Motorik und Graphomotorik

Und was soll zuerst gelehrt werden – die Druckschrift oder die Schreibschrift? Aus gutem Grund stellt man es in Österreich den Lehrer/innen frei, mit welcher Schriftart sie beginnen. Während Nottbusch meint, es würde die meisten Kinder nicht motorisch überfordern, zuerst Druckschrift und nachfolgend Schreibschrift zu lernen, hat an der Universität Montreal Isabelle Montésinos¹⁵ festgestellt, dass die rhythmisierten feinmotorischen Abläufe der Schreibschrift die Fähigkeit der Wort-Text-Konstruktion verbessern, denn wenn Schüler/innen zu langsam schreiben, bricht der Gedankenfluss ab. Durch Schreibschrift würden Texte werden besser behalten und ihr Sinn werde besser erfasst. Erwachsene, so Guido Nottbusch¹⁶ von der Universität Potsdam, setzen nach durchschnittlich eineinhalb Buchstaben ab – Kinder sollen gleich Schreibschrift lernen und nicht absetzen dürfen? Als Paradebeispiel führt er die verbundene „Schnüerlischrift“¹⁷ an. Der deutsche Grundschulverband fordert ein Richt- statt Pflichtalphabet, wie wir es auch in Österreich haben. Eine Studie der PH Luzern forciert eine Basisschrift, die einer Verkrampfung der Muskulatur, wie sie beim Verbinden-Müssen entsteht, entgegenwirke.

Auch Ute Andresen¹⁸ stellt dar, dass mit Schreibschrift eine differenziertere Feinmotorik ausgebildet werde, dass die Hand mehr aus dem Gedächtnis gesteuert werde und dies den Kopf frei mache. Zudem würden Schreibbewegungen bei der Schreibschrift die (rhythmischen) Bewegungsabläufe besser gespeichert würden. In der Entwicklung der Motorik hat Rosemarie Haus¹⁹ unter Orientierung an Arnold Gesell²⁰ bedeutsame Sprünge zwischen 6. und 8. Lebensjahr dargestellt; es treten vermehrt rhythmische Bewegungen auf, aber erst mit zehn Jahren ist das Kind gelöst und entspannt in seinen Bewegungen. Dass Schreiben aus dem Handgelenk eine motorische Basisleistung sei, und das Weglassen der Anbindungen (Druckschrift, VA) erst später erfolgen solle, ergab eine Studie des Deutschen Verbands der Ergotherapeuten²¹ - zwar im Bereich der „Linkshänder-Pädagogik“, doch durchaus übertragbar.

12 Vgl. <http://www.grundschulverband.de/projekte/grundschrift/medienecho/>

13 Vgl. auch <http://www.faz.net/aktuell/reform-der-lehrplaene-die-schreibschrift-stirbt-aus-12932933.html>

14 Ehemals Bergische Universität Wuppertal, Fachbereich G – Psychologie, Psychologie in den Erziehungswissenschaftliche Studiengängen

15 Vgl.: <http://www.nouvelles.umontreal.ca/udem-news/news/20130916-learning-cursive-in-the-first-grade-helps-students.html>

16 Vgl. http://www.uni-bielefeld.de/lili/personen/gnottbusch/doc/Schriftspracherwerb_05.pdf

17 Vgl. Kursive Schweizer Schulschrift, eingeführt 1947

18 Zit. nach <http://www.faz.net/aktuell/reform-der-lehrplaene-die-schreibschrift-stirbt-aus-12932933.html>

19 Rosemarie Haus: Bewegung und Lernen, Abschlussarbeit im Rahmen der Ausbildung Neuropsychologischer Entwicklungsförderung

20 Arnold Lucius Gesell, 1180-1961, Psychologe, Kinderarzt und Mitbegründer der Entwicklungspsychologie

21 Vgl.: http://www.lefthander-consulting.org/deutsch/Sattler_Sonderdruck.pdf

Aber wie steht es um die Motorik unserer Kinder am Übergang zwischen Kindergarten und Schule? Stefanie Müller²², Bildungsforscherin aus Nürnberg stellt fest, dass etwa 70 Prozent der Schulanfänger/innen nicht mehr die nötigen motorischen Voraussetzungen für das sogenannte „Kritzel-Alphabet“ mitbrächten (es handelt sich dabei um zeichnerische Grundelemente, die später für verbundene Schriften wichtig sind: Schleifen, Schlangenlinien, Zickzacklinien). Das liege u.a. an Bewegungsmangel, der sich auch darin zeige, „dass Kinder in der dritten Klasse nicht mehr gerade rückwärtsgehen oder freihändig auf einem Bein stehen“ können. Sie konstatiert weiters fehlende Fingerfertigkeit und beklagt, dass die Eltern der „Generation Smartphone und Tablet“ keine Vorbildfunktion beim Handschreiben mehr ausüben.

Die Österreichische Schulschrift hat 1994/95 eine Neuregelung erfahren; der Anspruch lautete damals, sie leichter lehr- und lernbar zu machen und sie aus möglichst wenigen elementaren Grundformen zu entwickeln; man setzte auf Prägnanz und auf eine Verminderung der „Richtungswechsel“. Insgesamt bot der Erlass GZ 38.554/32-I/1/94 (Rundschreiben 56/1994). viel Offenheit bezüglich didaktischer Konzepte. Man hatte sich damals an Erfahrungen aus dem Ausland orientiert: Bei der deutschen „Vereinfachten Ausgangsschrift“ (VA²³), die keine fließend zu verbindene Schrift ist, haben Untersuchungen gezeigt, dass die Buchstaben e, s, c, a, d, g, o, q – und bei Beschleunigung zusätzlich r, n, m – bei den Anschlüssen und in der Komotation²⁴ Probleme machen. Auch Ursula Bredel²⁵ sieht Handschreiben als einen komotorischen Prozess, der das Rhythmisieren und Zusammenlauten befördere. Ein Schreibfluss ohne Arretierung gelingt erst in Sekundarstufe I. Die deutsche BLLV-Studie²⁶ stützt sich auf 1100 Schriftproben an Schülerinnen und Schülern der 5./6. Schulstufe und identifiziert spezifische Defizite, die mit der VA zusammenhängen. So sei die Gesamtkoordination vermindert und das Gefühl für Größenkonstanz schlecht entwickelt – die Einordnung in die Lineatur mache Probleme ebenso wie die Abstände. Die Ausrichtung auf die obere statt untere Mittellinie (4-Linien-System) irritiere (Schriftproben dazu liegen vor). Ebenso seien Fehlhaltungen der Hand und Langsamkeit zu beachten. Andererseits ersparen sich – z.B. Hamburger – Schüler/innen das Lernen von zwei Schriften und schätzen an der Vereinfachten Ausgangsschrift ein Instrumentarium ohne Deckstriche (das sind Striche, für die das Schreibwerkzeug zwei Wege zurücklegen muss). Nach etlichen Jahren und im Lichte aktueller Befunde kann durchaus die österreichische Schulschrift einem wissenschaftlich unterstützten „Relaunch“ unterzogen werden (oder aber, wenn sich herausstellen sollte, dass dies nicht nötig ist, bleiben wie sie ist).

Hausaufgaben für Österreich!

Meine eigene Vorbereitung auf diese Auseinandersetzung erfolgte lesend, reflektierend und in Form von Notizen – in Schreibschrift. Spannend war es für mich u.a. zu erkunden, wie (wenig) verbunden meine eigene, sehr persönliche, Variante der Schreibschrift eigentlich ist. Wie effizient und wie fließend ich sie selbst empfunden habe. Wie das Fließen und Stocken der Schrift und das Fließen und Stocken der Gedanken einhergingen...

Am Anfang meiner Überlegungen standen Fragen, nachfolgend wurden (exemplarisch) Befunde aufgezeigt – am Ende bleiben weitere Fragen, bleiben Hausaufgaben für die gilt, dass sie entweder in Druck- oder in Schreibschrift oder in Tastaturschrift „abgegeben“ werden dürfen. Wichtig ist nur, sich in Österreich nicht „drum herum zu schwindeln“.

²² <http://www.faz.net/agenturmeldungen/dpa/panorama-forscherin-kinder-koennen-heute-nicht-mehr-mit-der-hand-schreiben-12989859.html>

²³ Die in Deutschland verwendete Vereinfachte Ausgangsschrift (VA) ist eine Lateinschrift. Sie wurde aus der 1953 eingeführten Lateinischen Ausgangsschrift (LA) entwickelt und umstrukturiert. Sie wurde 1969 entwickelt und seit 1972 erprobt. Die Schreibweise der Buchstaben wurde vereinfacht und die Formen sind den Druckbuchstaben angenähert

²⁴ Gegenseitige Beeinflussung von Schreibbewegungen benachbarter Buchstaben

²⁵ Didaktik der deutschen Sprache - Ein Handbuch, Band 1 und 2: Ursula Bredel, Hartmut Günther, Peter Klotz, UTB, 2006, S 280-351 herausgegeben von Ursula Bredel, Hartmut Günther, Peter Klotz Morphologie lesen: Stammkonstanzschreibung und Leseverstehen bei starken und schwachen Lesern. In: Neef, Martin & Scherer, Carmen (Hrsg.) (2013): Die Schnittstelle von Morphologie und Geschriebener Sprache. Berlin, New York: de Gruyter, 211-249 (zus. mit Christina Noack und Ingo Plag)

²⁶ Siehe auch: <http://www.bllv.de/Handschrift.8989.0.html>

Im ORF wurde am 16. Jänner 2015 ein kurzer Fernsehbeitrag aus einer Praxisvolksschule ausgestrahlt: Kinder hatten auf einem Tablet „geschrieben“ (indem sie die Buchstaben mit der Hand nachgezogen haben und – sie bekamen sofort eine Rückmeldung durch die Software - „erfolgreich“ waren, sobald sie sich innerhalb der vorgegebenen Form befanden): Segnungen der Technik? Auf alle Fälle eine ganz neue Möglichkeit des Lernens, die es kennenzulernen, kreativ einzusetzen und mutig zu nutzen gilt. So wie ich überhaupt die Impulse, die aus dem Bereich der Methodik und Didaktik kommen, für äußerst bedeutsam halte. Ute Andresen²⁷ stellt dar, dass es nicht immer nur am Schriftbild liegen müsse. Anleitung und Übung seien das Zünglein an der Waage.

Aus all dem ergeben sich Lernaufgaben für die Nation. Manche dieser „Aufgaben“ sind Haltungsfragen im Umgang mit dem Unterrichtsalltag: Wir haben, zwar aus dem Jahr 1994 aber damals fundiert erarbeitet und damit durchaus zumindest tauglich für die gegenwärtigen Auseinandersetzungen, einen Schulschriftenerlass, den es wieder bewusst zu lesen und zu leben gilt. Wie gehen wir damit um? Welche Freiheiten nehmen wir uns? Diese Aufgabe setzt Pädagoginnen und Pädagogen – wie in ihrem beruflichen Alltag insgesamt – in eine höchst verantwortliche Rolle. Manche Aufgaben speisen „Themenpools“ für die Fortbildung, andere geben Anregungen für abschließende Arbeiten in der Pädagog/inn/enbildung, einige sind Forschungsfragen, die eine fundierte multiperspektivische Auseinandersetzung brauchen. Vor allem gilt es, die Institutionen, an denen in Österreich die entsprechende Fachexpertise vorhanden ist, für das Befassen mit diesen Fragen zu motivieren: Pädagogische Hochschulen und Universitäten könnten sich aus ihrem Selbstverständnis heraus solcher Aufgaben annehmen und finden ein reiches Betätigungsfeld für Forschung und Lehre.

Grundsätze und Fragen für Forschung im Bereich „Schriftproduktion“

- Vergleiche mit Ergebnissen aus dem Ausland müssen Unterschiede (z.B. der Schriftarten und -formen, des Normierungsgrades, lehrplanimmanenter Fragen, des Grapheminventars der jeweiligen Sprache²⁸) entsprechend berücksichtigen.
- Die Institutionen, an denen in Österreich die entsprechende Fachexpertise vorhanden ist, finden ein reiches Betätigungsfeld. Die Forschungsfragen brauchen fundierte multiperspektivische Auseinandersetzung und institutionsübergreifende Zusammenarbeit (an Hochschulen auch: mit Lehre und Praxis).
- Als Standard wird ein wissenschaftlich gut begleitetes Pilotprojekt (zB an ausgewählten Praxisschulen) anstelle eines großflächigen Experiments am lebenden Subjekt gesehen.
- Modellversuche dürfen Lernwege der Kinder keineswegs einschränken oder gefährden.
- Nach Vorliegen der Ergebnisse ist ein entsprechender Implementierungsprozess (verbunden mit Lehrer/innen/fort- und -weiterbildung, Elternarbeit, Unterrichtsmittel-Produktion usw.) vorzusehen.

Hinsichtlich der Druckschrift wäre die Klärung folgender Forschungsfragen von Interesse:

- Bestätigt sich die Annahme, dass das Erlernen der Druckschrift vor oder anstelle der Schreibschrift die Kinder mehr motiviert? Kann dies evidenzbasiert erfasst werden?
- Sind Kinder, die zuerst Druckschrift und nachfolgend Schreibschrift lernen „motorisch überfordert“ – wie lässt sich das messen?

²⁷ <http://www.heute.de/handschriftexpertin-im-interview-ueber-schreibschrift-an-schulen-36472706.html>

²⁸ Beispiel: Natürlich sind finnische Schüler langsamer beim handschriftlichen Schreiben, weil die Sprache überdurchschnittlich viel ä, ü usw. enthält, welche entspr. Arretierung/ Wiederaufnahme der Schreibbewegung brauchen!

- Verlangsamt sich durch das Schreiben in Druckschrift das Schreibtempo? (Standardisierte Messverfahren, Maßzahlen!)
- Führt ein Schreiben von Druckschrift durch vermehrte ständige Anhebung des Schreibgeräts zu Verkrampfung? Wenn ja: Hat dies Auswirkungen auf Merkfähigkeit und/ oder Motivation? (Kann die dahinterliegende Annahme bestätigt werden: „Ein Schreibfluss ohne Arretierung gelingt erst in Sekundarstufe I. Jedes Arretieren bedeutet nicht nur eine Verlangsamung, sondern auch eine motorische Neuausrichtung, die die Koordination gefährdet“)
- Hat das Durchführen abgesetzter Bewegungen bei der Produktion von Druckschrift Auswirkungen (grapho)motorischer Art? Wenn ja, welche sind es und bestehen Zusammenhänge mit kognitiver Lernleistung?
- Bestätigt sich die Annahme, die Druckschrift sei eine Lese- und keine Schreib(lern)schrift, sie sei eher ein „Zeichnen“ als ein Schreiben?

Hinsichtlich der Schreibschrift wäre die Klärung folgender Forschungsfragen zu stellen:

- Kann die Annahme bestätigt werden, dass eine verbundene Schrift das fließende Lesen/ Zusammenlauten eher befördert als eine unverbundene?
- Kann die Annahme bestätigt werden, dass Texte, die (selbst) in Schreibschrift produziert wurden, besser behalten werden, ihr Sinn besser erfasst wird als bei Druckschriftentexten?
- Welche Unterschiede (des fließenden Lesens, Zusammenlautens, Behaltens, der Sinnerfassung) bestehen zwischen gedruckten Schreibschrift- versus Druckschrifttexten?
- Bestätigen sich die Annahmen über förderliche Synapsenbildungen beim Produzieren eines Texts in Schreibschrift? (Bildung von Neuronen, Synchronisation zwischen beiden Gehirnhälften, Bildung körpereigener Hormone und Vitamine wie z.B. Myelin ...)
- Welche pädagogischen Interventionen erweisen sich hinsichtlich der (Grapho)motorik zwischen dem 6. und 8. Lebensjahr als günstig, um rhythmische Bewegungen einzuüben, die Schreiben aus dem Handgelenk als eine motorische Basisleistung verbessern? Kann bestätigt werden, dass ein hoher Prozentsatz (wie hoch?) der Schulanfänger/innen nicht mehr die nötigen motorischen Voraussetzungen für das sogenannte „Kritzal-Alphabet“ mitbringt? Welche Übungen können die Entwicklung einer differenzierteren Feinmotorik als günstig gelten? Was muss der Kindergarten am Übergang wissen?
- Kann bestätigt werden, dass durch die Schreibbewegungen bei der Schreibschrift die (rhythmischen) Bewegungsabläufe besser gespeichert werden?
- Verbessert sich (und wenn ja, in welcher Weise) durch die rhythmisierten feinmotorischen Abläufe der Schreibschrift die Fähigkeit der Wort-Text-Konstruktion?

Hinsichtlich der derzeitigen Schulschrift wäre die Klärung folgender Fragen von Interesse:

- Wie kann eine Basisschrift aussehen, die in Weiterentwicklung der dzt. Schulschrift einer Verkrampfung der Muskulatur, wie sie beim Verbinden-Müssen entsteht, entgegenwirkt? Für welche Buchstabenkombinationen bzw. -folgen braucht es Verbesserung?

- Welche Mindestgröße der Buchstabenfolgen, die verbunden sind, erweist sich (bei welchen Buchstabenfolgen) als „schreiberfreundlich“? (Dazu: Guido Nottbusch²⁹ Universität Potsdam: Erwachsene setzen nach durchschnittlich eineinhalb Buchstaben ab) Bemerkung dazu: Wird nach jedem Buchstaben abgesetzt, kann man nicht mehr von verbundener Schrift sprechen.
- In welchen Bereichen der dzt. verwendeten Schulschrift ist verminderte Gesamtkoordination zu bemerken? Wo ist das Gefühl für Größenkonstanz, Einordnung in die Lineatur, Abstände problematisch?
- Was bringt ein (teilweises bzw. gänzlich) Weglassen von Deckstrichen³⁰? Bei welchen Buchstaben(kombinationen) werden Verbesserungen vorgeschlagen?

Hinsichtlich eines Vergleiches Handschreiben³¹ versus Tastaturschreiben wäre die Klärung folgender Fragen von Interesse

- Kann bestätigt werden, dass das handschriftliche Produzieren von Texten die Informationsspeicherung sowie das Verarbeiten und Erinnern von Informationen verbessert?
- Welcher Art sind die Unterschiede zwischen Tastatur- und Handschreiben hinsichtlich des komotorischen Prozesses? Welcher Art sind die Auswirkungen auf das Rhythmisieren und Zusammenlauten?
- Bestätigt sich die These, dass Kinder, die mit der Hand schreiben, die also „Buchstaben auf Papier erschaffen und sie mit Handbewegungen verbinden“, mehr Gehirnregionen mit einander verbinden und damit auch schneller und besser lesen?

Hinsichtlich des Schreibprozesses insgesamt (unabhängig ob Hand- oder Tastatur bzw. Schreib- oder Druckschrift) wäre die Klärung folgender Fragen von Interesse

- Ist eine „Langsamkeit“ des Schreibens (siehe Fußnote 31!) der Konzentrationsfähigkeit förderlich? Bricht beim langsamen Schreiben der Gedankenfluss ab?
- Kann die Annahme bestätigt werden, dass eine geringe Normung (aus der folgt, dass nicht das Hauptaugenmerk auf das Aussehen des Schriftbilds verwendet und darüber der Inhalt vernachlässigt wird) den Produktionsprozess günstig beeinflusst? Inwiefern?
- Wie stark muss/ soll aus päd.-did. Gründen eine Normierung der Schrift sein?
- Hat eine Vorbildwirkung Erwachsener bei der Schreibleistung und -motivation geschriebener Druck- und/ oder Schreibschrift (siehe Fußnote 31!) Auswirkungen auf die Motivation und Leistung der Schüler/innen?
- Welche didaktischen Möglichkeiten bieten Tablets, Smartpads, Smartphones usw. bei der Förderung des handschriftlichen Schreibens?
- Kann bestätigt werden, dass bessere kognitive Leistungen entstehen, wenn die Hand mehr aus dem Gedächtnis gesteuert wird und „der Kopf frei wird“ (wenn also Geläufigkeit erreicht ist), beim Tastatur- ebenso wie beim Handschreiben?

²⁹ Vgl. http://www.uni-bielefeld.de/lili/personen/gnottbusch/doc/Schriftspracherwerb_05.pdf

³⁰ Striche, für die das Schreibwerkzeug zwei Wege zurücklegen muss

³¹ Hier irrelevant ob Druck- oder Schreibschrift, weil eine erzwungene Verwendung einer Form zu Interferenzen führen könnte, Vorschlag daher: „Die Schrift, in der du schreiben magst“