

Brügelmann, Hans

„Soll die Schreibrschrift abgeschafft werden?“

Didaktik Deutsch 21 (2016) 40, S. 3-8



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Brügelmann, Hans: „Soll die Schreibrschrift abgeschafft werden?“ - In: *Didaktik Deutsch 21 (2016) 40, S. 3-8* - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-169348

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-169348>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.paedagogik.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Inhalt

DEBATTE

Hans Brügelmann

Soll die Schreibschrift abgeschafft werden? 3

Albert Bremerich-Vos

Ein Studieneingangstest für Lehramtsstudierende im Fach Germanistik?
Zwar mit Bauchschmerzen, aber: Ja! 9

Nanna Fuhrhop & Oliver Teuber

Orthographisches Wissen und orthographisches Können
Ist ein sinnvoller Studieneingangstest möglich? 13

Kirsten Schindler

Welche Funktion sollten Eingangstests haben?
Ein Beitrag aus sprachdidaktischer Perspektive 16

FORSCHUNGSBEITRÄGE

*Britta Juska-Bacher, Christine Beckert, Ursula Stalder &
Hansjakob Schneider*

Die Bedeutung des Wortschatzes für basale Lesekompetenzen 20

Lars Rüßmann, Torsten Steinhoff, Nicole Marx & Anne Kathrin Wenk

Schreibförderung durch Sprachförderung?
Zur Wirksamkeit sprachlich profilierter Schreibarrangements in der
mehrsprachigen Sekundarstufe I unterschiedlicher Schulformen 41

BERICHTE UND ANKÜNDIGUNGEN

Fabiana Cathrina Netzband

Bericht zur Tagung
„Interpunktion im Spannungsfeld zwischen Norm und stilistischer Freiheit.
Literaturwissenschaftliche, sprachdidaktische und linguistische
Perspektiven“ (17.–19.09.2015 Universität Kassel) 60

Daniel Scherf

Bericht zur Arbeitstagung „Wissen und Literarisches Lernen. Lesebuch –
Aufgabe – Gespräch“ auf Schloss Rauischholzhausen, 27.–28.11.2015 . . . 70

REZENSIONEN UND NEUERSCHEINUNGEN

Hans Lösener

Die Grundlagen klären. Zwei Studienbücher zur Einführung in die Literaturdidaktik und in die integrative Deutschdidaktik	76
Neuerscheinungen	80

Hans Brügelmann

„SOLL DIE SCHREIBSCHRIFT ABGESCHAFFT WERDEN?“

Mit dieser mehrdeutigen Frage werden nicht nur Meinungsumfragen durchgeführt, die die öffentliche Diskussion über einen drohenden Kulturverfall anheizen. Auch in Fachdebatten wird nicht immer sauber getrennt, was eigentlich zur Diskussion steht:

- (1) die Entscheidung, ob Schule überhaupt noch die Fähigkeit vermitteln soll, mit der Hand schreiben zu können;
- (2) die Frage, ob Schreiben mit der Hand bedeutet, dass die Buchstaben eines Wortes auf dem Papier durchgehend verbunden sein müssen;
- (3) der Weg, auf dem Kinder zu ihrer persönlichen Handschrift kommen.

(1) Zunächst geht es also um die Frage, ob Kinder nur noch lernen sollen, auf der Tastatur rasch und fehlerfrei zu tippen, oder ob sie auch/vor allem lernen sollen, mit der Hand formklar und flüssig zu schreiben. Zur Klärung dieser Frage werden Studien der Lern- und Hirnforschung zur Bedeutung des Schreibens mit der Hand für die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten diskutiert (z. B. Dehaene 2009; Konnikova 2014). Ihre Befunde aus besonderen (schrift)kulturellen Kontexten (z. B. aus China, vgl. Tan et al. 2013) oder aus sehr speziellen Experimentalsituationen (Mitschriften von Studierenden in einer Vorlesung, vgl. Mueller-Oppenheimer 2014) lassen sich allerdings nur mit großer Vorsicht auf die Kontroversen über den Anfangsunterricht im Schreiben an deutschen Schulen übertragen. In der Tat sind sie oft überinterpretiert worden (vgl. etwa Spitzer 2013, 2015; Ossner in DD 39: 16; Schmoll 2015). Schon die scheinbar einfache Frage, ob Schüler*innen mit der Hand oder auf der Tastatur schneller schreiben, lässt sich zurzeit nicht sinnvoll beantworten, da die Vorerfahrungen mit dem PC zu unterschiedlich und im Fluss sind (vgl. etwa Frahm/Blatt in DD 39: 4-5; White et al. 2015, Kap. 4). Im Grunde gibt es keine empirische Grundlage für eine klare Antwort auf die Frage nach dem Medium und dabei für die Gewichtung von Vor- (+) und Nachteilen (-) für eine frühe Nutzung der Tastatur wie:

- + Vorbereitung auf angenommene Alltagsanforderungen
- + Entlastung des Schreibprozesses von motorischen Anforderungen zugunsten inhaltlicher und orthographischer Überlegungen
- + Fokussierung der Aufmerksamkeit auf ganze Buchstaben als Schrifteinheiten (analog zum Stempeln oder Bauen von Wörtern aus Buchstabenkarten)
- keine multi-sensorische Festigung der Buchstabenform
- keine Entwicklung ästhetischer Qualitäten der Schrift.

Zudem kann niemand vorhersagen, wie sich die Eingabemöglichkeiten in den nächsten 10, 20 Jahren entwickeln, wie leistungsfähig z. B. zukünftige Diktierprogramme oder Software zum Erkennen von Handschriften sein werden oder ob wir in 30, 50 Jahren Schreibgeräte gar direkt mit unseren Gedanken steuern – über Stromwellen, die elektromagnetisch von der Kopfhaut abgeleitet werden. Prognostisch begründete Entscheidungen bleiben also spekulativ, und es erscheint wenig ratsam, einseitig auf ein Medium zu setzen. Dazu passt, dass auch in der aktuellen Fachdiskussion das Schreiben mit der Hand von den meisten nicht grundsätzlich, sondern nur aufgaben- und kontextbezogen infrage gestellt wird (s. Frahm/Blatt, Sturm und Kepser in DD 39: 6 bzw. 10 und 19). Hält man sich an aktuelle Anforderungen, so brauchen Kinder einerseits eine Schrift, die sie für Merkzettel, für Notizen an andere, beim Ausfüllen von Formularen leserlich und rasch schreiben können. Andererseits sollten sie Schrift als ästhetisches Gestaltungsmittel kennen- und nutzen lernen: für die Gestaltung eines Gedichtblatts, für einen persönlichen Brief. Je nach Schreibsituation etwas schnell notieren zu können, ohne dass die Hand verkrampft bzw. die Formen zerfallen, oder (z. B. beim Ausfüllen von Formularen) besonders leserlich zu schreiben ist die Minimalanforderung – parallel zur Beherrschung des 10-Finger-Systems auf der Tastatur. Kalligraphie gehört wie das Spielen eines Instruments und unterschiedliche Maltechniken zur Kür. Aber auch dann bleiben die Wahl der Ausgangsschrift und der Weg zur persönlichen Handschrift zu klären.

(2) Auf dieser zweiten Ebene wird diskutiert, ob Kinder eine verbundene Handschrift lernen sollen oder ob man mit der Hand auch eine Druckschrift schreiben darf. Schaut man sich Erwachsenenschriften – als Ziel dieser Entwicklung – an, ist dies eine fiktive Differenz.

Wie fast alle, die schnell und viel mit der Hand schreiben, setzen selbst vehemente Verfechter*innen der Schreibschrift wie die Schriftstellerin Cornelia Funke (vgl. Bartnitzky 2014) oder die Bundesbildungsministerin Johanna Wanka (2015) den Stift innerhalb einzelner Wörter ab, so dass in den Schreibspuren Lücken entstehen – ohne den Widerspruch zu ihrem Plädoyer für die durchgängig verbundenen Normschriften zu bemerken. Umgekehrt verbinden Druckschreiber beim schnellen Schreiben zumindest einzelne Buchstabengruppen miteinander. Sowohl die Gewohnheit, häufig verwendete Buchstabenfolgen „in einem Zug“ zu schreiben, als auch die Nutzung von Luftsprüngen, um bremsende Drehrichtungswechsel zu vermeiden, beschleunigen das Schreiben. Entsprechend sprechen verschiedene Untersuchungen gegen die Annahme, verbundene Schriften würden durchweg flüssiger geschrieben (vgl. zuletzt Speck-Hamdan et al. 2016).

Das Verbot, den Stift in einem Wort abzusetzen, stammt im Übrigen aus einer Zeit, als viele noch der Wortbildtheorie des Rechtschreibens anhängen – und als mit dem Federkiel geschrieben wurde, sodass bei Luftsprüngen die Gefahr bestand zu klecksen. Wenn aber ausgeschriebene Handschriften – gleich ob Druck- oder

Schreibschrift – in der Regel ohnehin teilverbunden sind, bezieht sich die eigentliche Entscheidung auf folgende Frage:

(3) Zu entscheiden ist über den Lernweg, also darüber, ob Kinder (nach dem inzwischen unumstrittenen Ausgang von der Druckschrift) zunächst – anders als in vielen anderen Ländern (vgl. Barkow in DD 39: 13) – eine Standard-Schreibschrift erlernen sollen, aus der sie dann später – ohne weitere Unterstützung – zu einer persönlichen Handschrift kommen, oder ob die Schule ihnen helfen soll, diese direkt aus der Druckschrift zu entwickeln (so z. B. schon Lockowandt/Honegger-Kaufmann 1981; Spitta 1988 und Vorläufer in der Reformpädagogik der 1920er Jahre).

Letzteres ist das „Grundschrift“-Konzept des Grundschulverbands, oftmals missverstanden als bloß ein weiteres Set von Buchstabenformen, d. h. als eine Alternative zu den Ausgangsschriften LA, VA und SAS. Dieses Missverständnis entsteht, wenn man sich nicht mit dem Konzept auseinandersetzt, sondern sich nur oberflächlich beschäftigt mit der Computerschrift „Grundschrift“ oder mit „Grundschrift“-Lehrgängen, wie sie von Verlagen entwickelt wurden. Die Formen sind nämlich gar nicht das Wesentliche dieses Ansatzes, der sich auch mit anderen Druckschrifttypen realisieren lässt, beispielsweise mit der von Ute Andresen entwickelten „handgeschriebenen Druckschrift“ (s. http://www.achtsam-schreiben-lernen.de/start_hd_s.html). Zentral ist vielmehr die Einsicht, dass Schreibbewegungen – wie die Motorik generell – sehr individuell sind. Genau das wird ja an dem vielbeschworenen „Kulturgut“ *persönliche Handschrift* geschätzt (vgl. Ossner in DD 39: 16). Warum dann aber der Umweg über Standardformen? Sicher: Kinder brauchen Modelle. Aber sie brauchen ebenso Hilfen, um Buchstabenformen und -verbindungen zu finden, die ihrem individuellen Bewegungsrhythmus entsprechen. Das können sie meist nicht allein, und darum ist es wichtig, dass dieser Prozess Gegenstand gemeinsamer Arbeit und Gespräche ist: zwischen den Kindern, aber auch zwischen ihnen und erfahrenen Schreiber*innen. Lesbarkeit der Form und Flüssigkeit der Bewegung sind die Kriterien, zu denen sie individuelle Rückmeldungen brauchen, die aber auch Thema von Schreibgesprächen in der gesamten Lerngruppe sein sollen. Wie sich Handschriften ohne eine solche Unterstützung entwickeln, kann man an den oft unleserlichen Handschriften Erwachsener sehen, für die der Schreiblehrgang mit dem Einüben einer Normschreibschrift beendet war.

Insofern ist – wie beim Übergang vom lautorientierten Verschriften erster Wörter zu deren orthographischer Schreibung – die Unterstützung durch eine kompetente Lehrperson erforderlich, und zwar über die ganze Grundschulzeit hinweg. Entgegen der Behauptung von Jakob Ossner (DD 39: 17), der dem von ihm zitierten Beitrag von Kindler (2015) unterstellt, von „den Lehrkräften liest man nichts“, wird auch dort mehrfach explizit die aktive Rolle der Lehrperson hervorgehoben und ebenso auf die Bedeutung gezielter Übung hingewiesen. Das entspricht den Veröffentlichungen des Grundschulverbands, in denen detaillierte Hilfen für die Unterstützung der Kinder durch die Lehrperson gegeben werden (vgl. die Beiträge zu Bartnitzky et

al. 2011a+b). Es sind eben nicht „nur“ die Kinder, die sich gegenseitig Rückmeldung geben, auch wenn gerade diese wechselseitige Hilfe und Kritik für beide Seiten lernförderlich sein kann. Denn neben den typischen, für viele Kinder gleichermaßen kritischen Stellen sind es oft sehr individuelle Schwierigkeiten, die der bewussten Aufmerksamkeit und Klärung bedürfen – immer unter dem Gesichtspunkt, was funktional ist. Die Kinder probieren Formvarianten und verschiedene Verbindungen aus, die von ihnen in „Schreibgesprächen“ verglichen oder auch individuell mit der Lehrerin besprochen werden. Die These, „dass es sich bei der Erlernung der Schrift nicht um kognitive Bewusstseitsvorgänge“ handle, wie Ossner (DD 39: 17) behauptet, lässt sich leicht durch das international verbreitete „E“ mit vier oder mehr Querstrichen widerlegen – ein Versuch der Kinder, diesen Buchstaben kategorial vom „F“, „T“ und „L“ deutlich zu unterscheiden (vgl. Brügelmann 1984: 30).

In verschiedenen Studien konnte das Potenzial des Grundschrift-Konzepts bzw. ähnlicher Ansätze wie der Basisschrift in der Schweiz (vgl. Hurschler Lichtsteiner/Betschart 2011) aufgezeigt werden (vgl. die Übersicht bei Brügelmann 2015). Damit lässt sich zwar eine Überlegenheit dieses Weges gegenüber der Vorgabe einer Standardschreibschrift nicht „empirisch beweisen“. Aber noch weniger können aus den Daten Argumente zugunsten des Umwegs über eine Normschreibschrift gewonnen werden. Dass sich die Verteilungen der Wirkungen konkurrierender Ansätze überlappen und dass die Streuung der Effekte innerhalb eines Programms bzw. einer Methode größer ist als die Differenz zwischen den verglichenen Ansätzen (vgl. für den Vergleich von Grundschrift mit VA: Venn-Brinkmann 2015; Speck-Hamdan et al. 2016), ist typisch für pädagogische und didaktische Interventionen (vgl. zu deren genereller Kontextabhängigkeit Brügelmann 2005, Teil XI). So war es schon beim Vergleich der VA mit der LA bei Grünewald (1998: 200). Zwar hat Topsch (1998: 196 f.) zu Recht Grünewalds Folgerung in Frage gestellt, seine Untersuchungen hätten eine Überlegenheit der VA nachgewiesen. Topschs Kritik ist aber oft missverstanden worden, damit seien die Argumente für die VA empirisch widerlegt. Dies ist – wie z. B. Richter (1998: 205) zu Recht betont – nicht der Fall; nur lässt sich anhand der Datenlage nicht empirisch entscheiden, ob der Schreibunterricht mit der VA tatsächlich bessere Ergebnisse erbracht hat. Unabhängig davon gibt es nach wie vor gewichtige didaktische Argumente, warum die VA im Vergleich zur LA dort die bessere Variante ist, wo – trotz der oben begründeten Vorbehalte – an der Vorschrift einer Standardschreibschrift festgehalten wird.

Im Übrigen müssen wir uns grundsätzlich von der Idee verabschieden, im pädagogischen Bereich seien Entscheidungsexperimente möglich, die unabhängig von der Art der Umsetzung und den konkreten Kontextbedingungen eine Verordnung (oder ein Verbot) bestimmter Methoden erlaubten. Selbst mit Methoden, die im Durchschnittsvergleich schlechter als andere abschneiden, gelingen vielen Lehrer*innen immer wieder herausragende Ergebnisse.

Deshalb fordert der Grundschulverband auch nicht eine flächendeckende Verordnung des Grundschrift-Konzepts, sondern Raum für seine Zulassung, wo Lehrer*innen nach entsprechender Vorbereitung diesen Weg gehen wollen.

Literatur

- Bartnitzky, Horst (2014): Grundschrift: Verwegene Attacken. In: Grundschule aktuell, Nr. 127, 2.
- Bartnitzky, Horst et al. (Hg.) (2011a): Grundschrift – Damit Kinder besser schreiben lernen. Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 132. Frankfurt: Grundschulverband.
- Bartnitzky, Horst et al. (Red.) (2011b): Grundschrift: Kartei zum Lernen und Üben. Teil 1: Die Buchstaben/Teil 2: Schreiben mit Schwung. Frankfurt: Grundschulverband.
- Brügelmann, Hans (1984): Die Schrift entdecken. Beobachtungshilfen und methodische Ideen für einen offenen Anfangsunterricht im Lesen und Schreiben. Konstanz: Ekkehard Faude (2. erw. Aufl. 1986).
- Brügelmann, Hans (2005): Schule verstehen und gestalten – Perspektiven der Forschung auf Probleme von Erziehung und Unterricht. CH-Lengwil: Libelle.
- Brügelmann, Hans (2015): Von der Druckschrift zur persönlichen Handschrift. Aus der Forschung: kurzer Überblick über die aktuelle Diskussion und den Stand der Forschung. In: Grundschule aktuell, H. 130, S. 31–33. Download der Langfassung: <http://www.die-grundschrift.de/konzept/forschung/bruegelmann/>
- Brügelmann, Hans et al. (Hg.) (1998): Jahrbuch Grundschule. Fragen der Praxis – Befunde der Forschung [Schwerpunkte: Offener Unterricht; Mathematik]. Seelze: Erhard Friedrich Verlag.
- Dehaene, Stanislas (2009): Reading in the Brain. New York, NY: Penguin Viking.
- Grünewald, Heinrich (1998): Untersuchungen zur Vereinfachten Ausgangsschrift. In: Brügelmann, Hans et al. (Hg.) (1998): Jahrbuch Grundschule. Fragen der Praxis – Befunde der Forschung. Seelze: Erhard Friedrich Verlag. S. 199–203.
- Hurschler Lichtsteiner, Sibylle/Betschart, Josy Jurt (2011): Die Luzerner Basisschrift – Erfahrungen, Erkenntnisse und Weiterentwicklungen. In: Bartnitzky, Horst et al. (Hg.) (2011): Grundschrift – Damit Kinder besser schreiben lernen. Beiträge zur Reform der Grundschule, Bd. 132. Frankfurt: Grundschulverband. S. 160–176.
- Kindler, Linda (2015): Gut lesbare verbundene Handschrift der Kinder am Ende der Grundschulzeit sicherstellen. Stellungnahme für den Grundschulverband, Landesgruppe NRW, für die öffentliche Anhörung des Ausschusses für Schule und Weiterbildung am 22. April 2015 im Landtag NRW. Download: <http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument?Id=MMST16/2702>
- Konnikova, Maria (2014): What's lost as handwriting fades. In: New York Times v. 2.6.2014. Download: <http://mobile.nytimes.com/2014/06/03/science/whats-lost-as-handwriting-fades.html?from=homepage>
- Liebers, Katrin et al. (Hg.) (2016): Facetten grundschulpädagogischer und -didaktischer Forschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (im Druck).
- Lockowandt, Oskar/Honegger-Kaufmann, Ada (1981): Die Praxis des kreativen Erstschreibunterrichts. In: Neuhaus-Siemon, Elisabeth (Hg.) (1981): Schreibenlernen im Anfangsunterricht der Grundschule. Königstein: Scriptor. S. 89–133.
- Mueller, Pam A./Oppenheimer, Daniel M. (2014): The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. In: Psychological Science v. 23. April 2014. Download: <http://pss.sagepub.com/content/early/2014/04/22/0956797614524581>

- Neuhaus-Siemon, Elisabeth (Hg.) (1981): Schreibenlernen im Anfangsunterricht der Grundschule. Königstein: Scriptor.
- Richter, Sigrun (1998): Die vereinfachte Ausgangsschrift auf dem Prüfstand: ein Fazit. In: Brügelmann, Hans et al. (Hg.) (1998): Jahrbuch Grundschule. Fragen der Praxis – Befunde der Forschung. Seelze: Erhard Friedrich Verlag. S. 204–207.
- Schmoll, Heike (2015): Schreibenlernen. Arme Sprache. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung v. 17.1.2015. Download: <http://www.faz.net/aktuell/politik/schreibenlernen-arme-sprache-13374948.html>
- Speck-Hamdan, Angelika (2014): Kurzzusammenfassung der Ergebnisse zur Erhebung der schreibmotorischen Fähigkeiten von Grundschulkindern, unter Berücksichtigung der erlernten Ausgangsschrift (hier VA – Grundschrift). Vervielf. Ms. München: Institut für Schul- und Unterrichtsforschung der Ludwig-Maximilians-Universität.
- Speck-Hamdan, Angelika et al. (2016): Zur Bedeutung graphomotorischer Prozesse beim Schreiben(lernen). In: Liebers, Katrin et al. (Hg.) (2016): Facetten grundschulpädagogischer und -didaktischer Forschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 183–198.
- Spitta, Gudrun (1988): Von der Druckschrift zur Schreibschrift. 4. Aufl. 1995, Frankfurt: Scriptor.
- Spitzer, Manfred (2013): Kulturkiller iPhone. Schreiben in China. In: Nervenheilkunde, 32. Jg., No. 3, S. 153–155.
- Spitzer, Manfred (2015): Zur Bedeutung der Handschrift für die Bildung. In: Grundschule, 47. Jg., H. 2, S. 12–15.
- Tan, Li Hai et al. (2013): China's language input system in the digital age affects children's reading development. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. 110, No. 3. S. 1119–1123. Download: www.pnas.org/content/110/3/1119.full
- Topsch, Wilhelm (1998): Streitpunkt Vereinfachte Ausgangsschrift. Die Forschungsergebnisse sind nicht haltbar. In: Brügelmann, Hans et al. (Hg.) (1998): Jahrbuch Grundschule. Fragen der Praxis – Befunde der Forschung. Seelze: Erhard Friedrich Verlag. S. 193–198.
- Venn-Brinkmann, Ursula (2015): Grundschrift – Damit Kinder besser schreiben lernen? Längsschnittstudie (2011–2015) zur Schriftentwicklung von Bremer Grundschulkindern im Vergleich eines ein- und eines mehrphasigen Schriffterwerbs. Abschlussbericht. Bremen: Vervielf. Ms. Senatorin für Bildung.
- Wanka, Johanna (2015): Müssen wir die Schreibschrift für Kinder retten? Interview in: BILD am SONNTAG v. 7.6.15. S. 8–10.
- White, Sheida et al. (2015): Performance of fourth-grade students on the 2012 NAEP computer-based pilot writing assessment. Washington D.C.: National Center for Education Statistics. Download: <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/subject/writing/pdf/2015119.pdf>

Dr. Hans Brügelmann (Prof. i. R.),
Admiralstr. 14, 28215 Bremen
hans.bruegelmann@grundschulverband.de