

Mehrsprachigkeit und Orthographie

Empirische Studien an der Schnittstelle von Linguistik und Sprachdidaktik

Katharina Nimz, Christina Noack, Karsten Schmidt (Hg.)

Thema Sprache –
Wissenschaft für den Unterricht



Mehrsprachigkeit und Orthographie

Empirische Studien an der Schnittstelle
von Linguistik und Sprachdidaktik

Katharina Nimz, Christina Noack,
Karsten Schmidt (Hg.)

Reihe „Thema Sprache – Wissenschaft für den Unterricht“

Ziel dieser Reihe ist die Auslotung des wissenschaftlichen Potenzials, das eine Beschäftigung mit Sprache in Bezug auf schulische Kontexte hat. Dabei wird zum einen gefragt, wie Anwendungsfelder und Erkenntnisse der wissenschaftlichen Disziplinen Sprachwissenschaft, Sprachlehrforschung und den Sprachdidaktiken gewinnbringend für schulische Ziele in die Unterrichtspraxis übertragen werden können, zum anderen, welche Impulse aus dem Unterricht für die wissenschaftlichen Disziplinen ausgehen könnten.

Die Reihe unterliegt dem doppelt blinden Peer-Reviewverfahren.

Die Reihe wird herausgegeben von **Anja Binanzer** (Leibniz Universität Hannover), **Miriam Langlotz** (Universität Kassel) und **Verena Wecker** (Westfälische Wilhelms-Universität Münster).

Wissenschaftlicher Beirat:

Ursula Bredel (Hildesheim), Doreen Bryant (Tübingen), Nicole Marx (Köln), Anja Müller (Mainz), Iris Rautenberg (Ludwigsburg), Claudia Riemer (Bielefeld), Michael Rödel (München), Björn Rothstein (Bochum), Rosemarie Tracy (Mannheim), Constanze Weth (Luxembourg)

Katharina Nimz, Christina Noack, Karsten Schmidt (Hg.)

Mehrsprachigkeit und Orthographie

Empirische Studien an der Schnittstelle
von Linguistik und Sprachdidaktik



Ein Schneider-Titel bei
wbv Publikation
©2022 wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
wbv.de

Umschlaggestaltung:
Christiane Zay, Passau

ISBN Print: 978-3-7639-7363-7
ISBN E-Book: 978-3-7639-7364-4

Printed in Germany

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Insbesondere darf kein Teil dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (unter Verwendung elektronischer Systeme oder als Ausdruck, Fotokopie oder unter Nutzung eines anderen Vervielfältigungsverfahrens) über den persönlichen Gebrauch hinaus verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Inhalt

Karsten Schmidt

Orthographie, Mehrsprachigkeit und Sprachdidaktik: Einleitung in den Sammelband	7
--	---

Nanna Fuhrhop

Vergleichende Graphematik als Ressource für den mehrsprachigen Schrift- spracherwerb – Zur unterschiedlichen Nutzung des weitgehend gleichen Formeninventars	15
--	----

Katharina Nimz

Orthographische Kompetenzen deutsch-türkisch bilingualer Schüler*innen: Sekundäranalyse des MULTILIT-Korpus	31
--	----

Hans-Georg Müller & Christoph Schroeder

Zum Einfluss der Erstsprache auf orthografische Kompetenzen in Deutsch als Zweitsprache. Eine vergleichende Analyse	51
--	----

Anja Steinlen & Thorsten Piske

Einflussfaktoren auf schriftliche Leistungen im Deutschen und Englischen bei Kindern mit Türkisch als L1 in einem bilingualen und einem regulären Grund- schulprogramm	75
--	----

Christoph Gabriel, Anja Müller, Birger Schnoor, Irina Usanova & Thorsten Klinger

(Recht-)Schreiben auf Englisch, Französisch und Türkisch: Eine Pilotstudie zu den orthographischen Fertigkeiten deutsch-türkisch bilingualer Jugendlicher ...	103
--	-----

Irene Corvacho del Toro & Ulrich Mehlem

„Die Grundschule schreibt!“ Einsichten in die morphologische Struktur zur Verbesserung der Rechtschreibleistung bei ein- und mehrsprachigen Grund- schulkindern	129
---	-----

Miriam Langlotz & Sina Späth

Interpunktion im bilingualen Schriftspracherwerb Deutsch/Italienisch – eine Untersuchung freier Texte aus dem 4. Jahrgang	143
--	-----

Caroline Ruppert & Adriana Hanulíková

Die Rechtschreibleistung ein- und mehrsprachiger Schüler*innen: Fehlerraten und Fehlerarten	163
--	-----

Christina Noack

Von der Defizitorientierung zum sprachbildenden Unterricht für alle – Rück- blick und Ausblick auf die Mehrsprachigkeitsdidaktik im deutschen Schulsystem	191
--	-----

Orthographie, Mehrsprachigkeit und Sprachdidaktik: Einleitung in den Sammelband

KARSTEN SCHMIDT

Vor einem Jahrzehnt stellten Griefhaber & Kalkavan (2012) in der Einleitung zu ihrem Sammelband *Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern* eine Frage, die uns auch heute noch umtreibt: „Gibt es tatsächlich einen Unterschied im Orthographie- und Schriftspracherwerb zwischen Kindern mit Deutsch als Erstsprache und zwei- bzw. mehrsprachigen Kindern?“ An der damit angesprochenen Schnittstelle sprach- und bildungswissenschaftlicher Forschung ist vieles nach wie vor unklar.

Einfache Antworten oder – in der Fluchtlinie möglicher didaktischer Umsetzungen – einfache Konzepte sind ohnehin nicht zu erwarten, auffällig ist aber, dass empirische Studien zu dieser Thematik besonders rar gesät sind. Vor diesem Hintergrund kamen im März 2020 Wissenschaftler*innen aus Linguistik und Sprachdidaktik auf der Jahrestagung der *Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft* in Hamburg zusammen, um ihre aktuellen Forschungsergebnisse zum Thema „Mehrsprachigkeit und Orthographie“, so auch der Titel der Arbeitsgruppe, zu präsentieren. Die Mehrheit der in diesem Sammelband veröffentlichten Beiträge geht aus dieser Tagung hervor und ist empirisch ausgerichtet. Präsentiert werden also Daten, die sich explizit mit dem Orthographieerwerb im Kontext von Mehrsprachigkeit befassen. Damit versteht sich der vorliegende Sammelband als Beitrag zur Klärung eines Forschungsdesiderats, das schon seit einiger Zeit konstatiert wird (vgl. Noack & Weth 2012: 29).

Die Forschung zum Orthographieerwerb unter den Bedingungen von Mehrsprachigkeit setzt zunächst einmal Wissen über die Orthographien bzw. Schriftsysteme von Sprachen voraus und insbesondere über deren Unterschiede. Das ist der Gegenstand einer vergleichenden Graphematik, für die **Nanna Fuhrhop** in ihrem Beitrag zeigt, wie diese als Ressource für den mehrsprachigen Schriftspracherwerb nutzbar gemacht werden kann. Sobald der Blick nicht nur auf – isolierte – Phonem-Graphem-Beziehungen gerichtet wird, sondern auch phonotaktische oder morphologische Strukturen einbezogen werden, zeigen sich bei Sprachen, die mit nahezu demselben Schriftzeicheninventar operieren, nämlich dem lateinischen Alphabet, erhebliche Unterschiede in der Systematik. Hier sind es Deutsch, Englisch, Französisch und Niederländisch, die vergleichend in den Blick genommen werden.

Fuhrhop zeigt den Erkenntnisgewinn dieser Perspektive pointiert am Beispiel der in diesen Sprachen z. T. völlig unterschiedlichen, aber jeweils erstaunlich systematischen Nutzung des Tremas. Während das Trema im Deutschen für die – insbesondere auch morphologisch zu interpretierende – Kennzeichnung von Umlauten funktionalisiert ist, wird es etwa im Niederländischen und Französischen als Hiata-Anzeige genutzt (neben dem Bindestrich im Niederländischen und den Akzentzeichen im Französi-

schen). Funktionalisierungen wie diese müssen nun, um sie in ihrer Systemhaftigkeit verstehen zu können, ins Verhältnis gesetzt werden mit ‚konkurrierenden‘ Schreibungen, hier mit den Schreibdiphthongen. Während das Niederländische und das Französische das Trema zur Hiat-Kennzeichnung benötigen, um Diphthong-Lesarten auszuschließen (z. B. frz. <naïf>, ndl. <geïnd>), kann das Deutsche gleichsam darauf verzichten, weil das Inventar an Schreibdiphthongen klar eingegrenzt ist (Kernbestand: <au>, <ei>, <eu>), sodass eine davon abweichende Kombination von Vokalbuchstaben ziemlich sicher als (morphologisch bedingter) Hiat interpretiert werden kann (z. B. <Autoabgase>). Ein und dasselbe Formmittel kann also je nach sprachspezifischer Kombinatorik verschiedene Funktionen übernehmen. Genau solche sprachvergleichenden ‚Entdeckungen‘ von Systemhaftigkeit können für den Orthographieerwerb im „mehrsprachigen Klassenzimmer“ (Krifka et al. 2014) eine Ressource sein.

Bislang existieren nur wenige Studien, die bei der Untersuchung orthographischer Kompetenzen im Deutschen den möglichen Einfluss verschiedener Erstsprachen berücksichtigen; meist wird der Sprachhintergrund nur allgemein in Deutsch als Erst- vs. Zweitsprache differenziert. In diesem Sammelband werden sprachspezifische Einflüsse dezidiert berücksichtigt. Den Auftakt macht die Studie *Orthographische Kompetenzen deutsch-türkisch bilingualer Schüler*innen: Sekundäranalyse des MULTILIT-Korpus* von **Katharina Nimz**, die sich auf eine hinsichtlich ihrer L1 homogene Gruppe von bilingualen Schüler*innen konzentriert, deren orthographische Kompetenzen mit deutsch monolingualen Schüler*innen verglichen werden, insbesondere – das gehört zu den Kernanliegen der Studie – mit Blick auf verschiedene Fehlerbereiche. Das dafür ausgewertete MULTILIT-Korpus der Universität Potsdam umfasst aus beiden Gruppen Texte der 5., 7. und 10. Klassenstufe.

In ihrer Sekundäranalyse geht Nimz in einem ersten Schritt der Frage nach, ob sich die deutsch-türkisch zweisprachigen Schüler*innen von den deutsch einsprachigen Schüler*innen in verschiedenen Klassenstufen hinsichtlich ihrer orthographischen Kompetenzen, die hier als Fehlerquotienten operationalisiert werden, unterscheiden. In einem zweiten Schritt fragt sie, ob sich die möglichen Unterschiede zwischen diesen Gruppen nach orthographischen/graphematischen Fehlerkategorien (z. B. phonographische Abweichungen, morphologische Abweichungen oder Abweichungen in der Zeichensetzung) differenzieren lassen. Übereinstimmend mit der Mehrheit der bisherigen bildungs- und sprachwissenschaftlichen oder sprachdidaktischen Studien (z. T. aber in Widerspruch zu den Ergebnissen der DESI-Studie, vgl. DESI-Konsortium 2008) zeigt sich zunächst auch hier, dass die bilingualen Schüler*innen insgesamt mehr orthographische Fehlschreibungen produzieren. Allerdings sind die Unterschiede nicht signifikant, wenn Kontrollfaktoren wie Geschlecht, Textsorte und Klassenstufe berücksichtigt werden. Das nährt den Verdacht, der sich auch sonst wie ein roter Faden durch den Sammelband zieht, dass nämlich Mehrsprachigkeit für sich genommen kein oder ein nur schwacher Prädiktor für orthographische Leistungen ist. Differenzen zeigen sich jedoch mit Blick auf die Fehlerbereiche: Bei der Groß- und Kleinschreibung und der Getrennt- und Zusammenschreibung, also im Bereich der syntaktischen Schreibungen, machen die bilingualen gegenüber den monolingualen Schüler*innen signifi-

kant mehr Fehler. Nimz stellt dazu abschließend einige tentative Erklärungen vor. So sehr diese im Rahmen der vorliegenden Analyse spekulativ bleiben müssen, klar ist in jedem Fall, dass die weitere Forschung auch die bislang vernachlässigten syntaktischen Schreibungen stärker in den Blick nehmen sollte. Das schließt auch die Interpunktion ein, die in beiden Gruppen und allen Klassenstufen die größte Fehlerquelle ist (vgl. dazu auch weiter unten den Beitrag von Miriam Langlotz & Sina Späth).

In ihrer Studie *Zum Einfluss der Erstsprache auf orthografische Kompetenzen in Deutsch als Zweitsprache. Eine vergleichende Analyse* nehmen **Hans-Georg Müller** und **Christoph Schroeder** phonologische Kontraste zwischen Russisch bzw. Türkisch (als Erstsprachen) und Deutsch (als Zweitsprache) in den Fokus und diskutieren deren Erklärungspotenzial für Unterschiede bei den orthographischen Fähigkeiten im Deutschen. Genauer geht es vornehmlich um solche Schreibungen, die mit der – im Gegensatz zum Russischen und Türkischen – für das Deutsche zentralen Opposition zwischen gespannten und ungespannten Vokalen in Verbindung gebracht werden können (z. B. Doppelkonsonantenbuchstaben oder das Dehnungs-h). Die von ihnen verglichenen drei Gruppen (Russisch/Deutsch-Bilinguale, Türkisch/Deutsch-Bilinguale, Deutsch-Monolinguale) setzen sich jeweils aus Schüler*innen im Alter von 10 bis 18 Jahren zusammen; ausgewertet haben sie das umfangreiche Orthografietrainer-Korpus, das in Form von bearbeitetem Übungsmaterial zu Teilbereichen wie „Laut-Buchstaben-Zuordnung“ oder „Groß- und Kleinschreibung“ die orthographischen Leistungen von 809 Proband*innen repräsentiert (immer mit personenbezogenen Daten).

Die Ergebnisse zu den Gruppenunterschieden, die anhand eines probabilistischen Kompetenzmodells erhoben wurden, bestätigen den von Müller & Schroeder erwarteten domänenspezifischen Einfluss des Türkischen und Russischen als Erstsprachen: Bei den Aufgaben zur Kennzeichnung der Vokalqualität zeigte sich bei den Schüler*innen mit Deutsch als Erstsprache ein signifikanter Leistungsvorteil, der bei anderen Aufgaben aus dem Bereich der Laut-Buchstaben-Zuordnungen, bei denen also ebenfalls Fähigkeiten zur Wahrnehmung lautlicher Strukturen involviert sind, gerade nicht nachweisbar war. Da zugleich andere Einflussvariablen wie Klassenstufe, Geschlecht, Schulart, geografische Herkunft und die Einstellung zum Lesen und Schreiben kontrolliert wurden, drängt sich die Erklärung eines sprachspezifischen Einflusses auf, der sich hier aus den im Kontrast zum Deutschen besonderen phonologischen Eigenschaften des Russischen und Türkischen ergibt. Ein Ergebnis, das nicht zuletzt für die Orthographiedidaktik von Relevanz ist, wie Müller und Schroeder in ihrem Fazit betonen.

Die Frage nach dem möglichen Einfluss der Erstsprache – hier: des Türkischen – auf den Schriftspracherwerb im Deutschen wird im Beitrag *Einflussfaktoren auf schriftliche Leistungen im Deutschen und Englischen bei Kindern mit Türkisch als L1 in einem bilingualen und einem regulären Grundschulprogramm* von **Anja Steinlen** und **Thorsten Piske** in einer besonderen, mehrseitigen Vergleichskonstellation gestellt: Verglichen wurden die Rechtschreibleistungen bei Viertklässler*innen mit Türkisch oder Deutsch als Erstsprache nicht nur im Deutschen, sondern auch im Englischen. Die 154 Grund-

schulkinder, die in dieser Studie getestet wurden, lernten Englisch entweder im fremdsprachlichen Regelunterricht oder im Rahmen eines bilingualen Grundschulprogramms, sodass die schriftsprachlichen Leistungen auch dahingehend verglichen werden konnten.

Steinlen und Piske können in ihrer Analyse der Testergebnisse (Hamburger Schreibprobe für das Deutsche, Primary School Assessment Kit für das Englische) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kindern mit Türkisch und jenen mit Deutsch als Erstsprache feststellen, weder für die Rechtschreibleistungen im Deutschen noch für die im Englischen. Bei den Kindern mit Türkisch als L1 lasse sich nur ein sehr kleiner Teil der Fehler als Interferenzen interpretieren, so die Autor*innen. Interessant ist, dass sich bei diesen Schüler*innen Transfer-Effekte der L2 Deutsch auf die L3 Englisch feststellen lassen. Damit scheint die Erstsprache Türkisch kaum einen Einfluss auf die Orthographiekompetenzen im Deutschen und Englischen zu haben, offenbar wird aber für die Textproduktion in der Drittsprache Englisch die Zweitsprache Deutsch und das damit verbundene schriftsprachliche Wissen aktiviert. Zudem hat sich herausgestellt, dass die Berücksichtigung des sozioökonomischen sowie des kognitiven Hintergrunds der Kinder die Leistungsdifferenzen zwischen der Gruppe mit L1 Türkisch und der Gruppe mit L1 Deutsch stark reduziert (vgl. zu diesem Aspekt auch weiter unten den Beitrag von Caroline Ruppert und Adriana Hanulíková).

Die Rechtschreibleistungen mehrsprachiger Kinder oder Jugendlicher nicht nur im Deutschen, sondern auch in den Fremdsprachen zu berücksichtigen, wie es in der Studie von Steinlen und Piske der Fall ist, war bislang ein Desiderat der einschlägigen Forschung. Im Beitrag *(Recht-)Schreiben auf Englisch, Französisch und Türkisch: Eine Pilotstudie zu den orthographischen Fertigkeiten deutsch-türkisch bilingualer Jugendlicher* von **Christoph Gabriel, Anja Müller, Birger Schnoor, Irina Usanova und Thorsten Klinger** stehen diese orthographischen Fertigkeiten im Mittelpunkt. Zugleich wird der Blick noch einmal um einen Vergleich mit den Leistungen in der Herkunftssprache erweitert. Um die Rechtschreibleistungen der lebensweltlich Mehrsprachigen in den schulischen Fremdsprachen Englisch und Französisch einerseits und in der Herkunftssprache Türkisch andererseits analysieren und einordnen zu können, wurden zunächst deren fremdsprachliche Leistungen mit denen von Jugendlichen, die lebensweltlich einsprachig mit Deutsch aufgewachsen sind, verglichen und sodann die herkunftssprachlichen Leistungen mit Daten von Jugendlichen in der Türkei, die lebensweltlich einsprachig mit Türkisch aufgewachsen sind, kontrastiert. Die Autor*innen griffen dafür auf die Datenbasis ihres interdisziplinären Projekts „Mehrsprachigkeitsentwicklung im Zeitverlauf“ (MEZ 2014–2019) zurück; das in diesem Rahmen erhobene Korpus umfasst Daten zu den schriftlichen und mündlichen Fertigkeiten in allen Sprachen, die jeweils zum Repertoire der teilnehmenden Jugendlichen gehörten.

Für die orthographischen Leistungen im Englischen und Französischen lassen sich keine signifikanten Unterschiede – weder quantitativ noch qualitativ – zwischen den lebensweltlich mehrsprachigen und den lebensweltlich einsprachigen Jugendlichen feststellen, so das zentrale Ergebnis der Studie. Bei den herkunftssprachlichen Leistungen zeigt sich das erwartete Bild: Die deutsch-türkischen Jugendlichen machen

deutlich mehr orthographische Fehler im Türkischen als die Vergleichsgruppe mit Jugendlichen, die in der Türkei aufgewachsen sind und mit dem Türkischen alphabetisiert wurden (der Fehlerschwerpunkt liegt im Bereich des normgerechten Gebrauchs der diakritischen Zeichen). Das ist angesichts der Tatsache, dass die bilingualen Jugendlichen das Türkische zwar interaktiv-kommunikativ im persönlichen und vor allem familiären Nahbereich (= lebensweltlich) verwenden, aber kaum oder gar nicht unter den schriftsprachlichen Bedingungen formeller (schulischer) Situationen im Sinne einer konzeptionellen Schriftlichkeit, wenig überraschend, wie die Autor*innen betonen. Dieser Zusammenhang, so vermuten sie, könnte auch die Erklärung dafür sein, dass sich in den fremdsprachlichen Daten kaum Hinweise auf einen expliziten Transfer aus dem Türkischen finden lassen. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass ein lebensweltlich mehrsprachiger Hintergrund für den Erwerb orthographischer Kompetenzen in Fremdsprachen zwar keinen Vorteil bedeutet, aber eben auch keinen Nachteil.

Die folgenden zwei Beiträge fokussieren orthographische Teilbereiche auf Wort- und Satzebene. **Irene Corvacho del Toro** und **Ulrich Mehlem** betrachten das Wissen über den morphologischen Aufbau von Wörtern und Wortformen und dessen Rolle für den Erwerb der Rechtschreibung im Deutschen. Sie präsentieren in ihrer Pilotstudie *„Die Grundschule schreibt!“ – Einsichten in die morphologische Struktur zur Verbesserung der Rechtschreibleistung bei ein- und mehrsprachigen Grundschüler*innen* Daten aus einem Frankfurter Förderprojekt, bei dem mittels einer Unterrichtsintervention im Umfang von 20 Unterrichtsstunden ein morphemorientierter Ansatz implementiert wurde. Die beteiligten Lehrkräfte wurden im Rahmen der Intervention einschlägig fortgebildet und erhielten unterstützende Unterrichtsmaterialien, die gezielt die morphologischen Fähigkeiten von Schüler*innen fördern (z. B. durch Aufgaben zur Zerlegung komplexer Wörter in ihre einzelnen Morpheme oder zur Bildung neuer Wörter auf der Basis eines Stammes). Die Autor*innen stellen heraus, dass die morphologische Bewusstheit – im Kontrast zur phonologischen Bewusstheit – bislang für die Förderung von orthographischen Leistungen nur eine untergeordnete Rolle spielte, obwohl einerseits klar ist, dass das Wissen über morphologische Strukturen für die deutsche Orthographie mit ihrem weitreichenden Prinzip der Morphemkonstanz zentral ist, und andererseits schon vorhandene Interventionsstudien bei Kindern mit Lese-/Rechtschreibungsschwierigkeiten ergeben haben, dass sich die Förderung morphologischer Bewusstheit positiv auf die Lese- und Rechtschreibleistungen auswirkt.

Die Ergebnisse zeigen für die Gesamtstichprobe (N=120) den erwarteten Effekt: Die Schüler*innen haben ihre durchschnittliche Rechtschreibleistung innerhalb des Förderzeitraums signifikant verbessert; dabei sind im unteren ebenso wie im oberen Leistungsbereich Lernzuwächse zu beobachten. Der Vergleich der mehrsprachigen mit den einsprachigen Schüler*innen zeigt zweierlei: Zum einen ist der Lernzuwachs bei den mehrsprachigen Schüler*innen etwas größer, insgesamt aber vergleichbar; beide Gruppen scheinen also in ähnlicher Weise vom morphemorientierten Rechtschreibansatz zu profitieren. Zum anderen liegt jedoch die Gruppe der mehrsprachigen insgesamt im Niveau unterhalb der Gruppe der einsprachigen Schüler*innen.

Dieser Unterschied ist signifikant, minimiert sich aber, wenn die Schulzugehörigkeit berücksichtigt wird. Die Autor*innen vermuten, dass die Leistungsunterschiede primär auf Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung der beiden untersuchten Schulen zurückzuführen sind (z. B. Bildungshintergrund der Eltern). Direkte Schlüsse zur Wirksamkeit der Intervention sind zwar nicht möglich, da es keine Kontrollgruppe gab, wie die Autor*innen betonen. Dennoch bestärken die Ergebnisse die Annahme, dass Kinder beim Erwerb der deutschen Orthographie von einem Unterricht, der für morphologische Strukturen und Zusammenhänge sensibilisiert, maßgeblich profitieren – unabhängig davon, ob sie ein- oder mehrsprachig aufwachsen.

Miriam Langlotz und **Sina Späth** betrachten einen Bereich der Orthographie, der im Kontext von Mehrsprachigkeit bisher nur wenig Beachtung gefunden hat: In ihrer Studie *Interpunktion im bilingualen Schriftspracherwerb Deutsch/Italienisch – eine Untersuchung freier Texte aus dem 4. Jahrgang* analysieren sie die Interpunktion in deutschen und italienischen Texten bilingualer Grundschüler*innen und fragen, ob die Fähigkeit zur Nutzung von Interpunktionszeichen in den zwei Sprachen miteinander zusammenhängt. Durchgeführt wurde die Untersuchung an einer deutsch-italienischen Schule in Deutschland in den zwei Klassen des 4. Jahrgangs; jede*r Schüler*in verfasste eine Geschichte auf Deutsch und eine auf Italienisch, jeweils ausgehend von einem Bildimpuls. Der Fokus der Analyse lag auf der (Nicht-)Markierung grammatischer Sätze.

Der Anteil der nicht markierten grammatischen Sätze, so das erste Ergebnis der Auswertung, ist insgesamt relativ hoch: In beiden Sprachen überwiegen die Nicht-Markierungen; am häufigsten werden Sätze mit *und* verknüpft, erst dann – im Bereich von 10–20 % – folgt der Punkt; nur selten werden das Komma oder andere Zeichen wie das Ausrufe- oder Fragezeichen verwendet. Mit Blick auf die Frage nach dem Einfluss der Mehrsprachigkeit entsprechen die Ergebnisse nicht dem, was die Autorinnen vor dem Hintergrund der gängigen Annahmen in der Mehrschriftlichkeitsforschung erwartet haben: Beim Vergleich des Interpunktionsgebrauchs in beiden Sprachen zeigen sich nur in Einzelfällen Ähnlichkeiten, demnach ist ein allgemeiner „literacy“-Effekt – die Übertragung schriftsprachlicher Fähigkeiten aus einer Sprache auf eine andere – für die Zeichennutzung der untersuchten Schüler*innen nicht festzustellen; auch eine grundsätzlich geringere Nutzung von Interpunktionszeichen in der schwächeren Sprache lässt sich nicht beobachten. Es scheint eher ein Zusammenhang mit der Textstruktur zu bestehen, wie die Autorinnen anhand genauerer Analysen von Fallbeispielen zeigen. Satzgrenzen sind häufiger interpungiert in Texten, die aus wenigen einfachen Sätzen bestehen, und seltener in Texten, die komplexe Sätze und eine ausgebaute narrative Struktur aufweisen. Die Autorinnen vermuten, dass die Aufmerksamkeit beim Schreibprozess und dessen Planung geteilt ist und entweder stärker die ‚lokale‘ Planung fokussiert – mit Texteinheiten, die satzweise produziert und dadurch eher mit einem Punkt markiert werden – oder stärker auf die makrostrukturelle Planung gerichtet ist, bei der die Gestaltung der Narration im Vordergrund steht, was die Aufmerksamkeit von der Interpunktion abzieht.

In ihrer explorativen Studie *Die Rechtschreibleistung ein- und mehrsprachiger Schüler*innen: Fehlerraten und Fehlerarten* erweitern **Caroline Ruppert** und **Adriana Hanulíková** noch einmal den Blickwinkel auf die Frage, die in der einen oder anderen Form allen Beiträgen dieses Sammelbandes zugrunde liegt, nämlich ob und inwiefern sich die mehrsprachigen Kinder und Jugendlichen von den einsprachigen in ihren orthographischen Kompetenzen unterscheiden. Um der dabei auftretenden Gefahr entgegenzuwirken, zwischen den in vielen Studien festgestellten schwächeren Rechtschreibleistungen dieser Gruppe und der Mehrsprachigkeit allzu schnell einen Kausalzusammenhang anzunehmen, schauen sich die Autorinnen explizit das relative Gewicht des Faktors Mehrsprachigkeit im Verhältnis zu anderen Faktoren wie dem sozioökonomischen Status oder der Lesehäufigkeit an. Ihre Untersuchung stützt sich auf schriftliche Daten aus einem Projekt zum Sprachverstehen (die Proband*innen mussten einzelne gesprochene Äußerungen, die als Aufzeichnungen abgespielt wurde, aufschreiben); daraus haben sie die Verschriftungen von insgesamt 130 Jugendlichen ausgewertet. Sie unterscheiden dabei hinsichtlich des Sprachhintergrunds und der Rolle des Deutschen drei Gruppen: einsprachige Jugendliche mit Deutsch als Erstsprache, zweisprachige Jugendliche mit Deutsch als Erstsprache (simultan-zweisprachig) und Jugendliche mit Deutsch als Zweitsprache (sukzessiv-zweisprachig). Die Analyse erfolgt entlang der folgenden Leitfragen: Welche Unterschiede gibt es zwischen den Gruppen hinsichtlich der Anzahl (Fehlerraten) und der Typen (Fehlerarten) von orthographischen Abweichungen? Welche Faktoren sind die entscheidenden Prädiktoren der orthographischen Leistungen?

Tatsächlich, so das Ergebnis, zeigen sich für den Faktor Mehrsprachigkeit nur dann – die erwarteten – Effekte, wenn sämtliche andere Einflussfaktoren außer Acht gelassen werden. Als stärkster Prädiktor erweist sich die Schulart. Rechnet man diesen Faktor wiederum nicht mit ein, so stellen sich der sozioökonomische Status, die Wortschatzkenntnisse und das Geschlecht als wichtigste Prädiktoren der Rechtschreibleistungen heraus. Ruppert und Hanulíková diskutieren ausführlich weitere potenziell lernrelevante Faktoren, sowohl individuelle Einflussfaktoren (z. B. Spaß am Fach Deutsch) als auch Umweltfaktoren (z. B. Fördermaßnahmen). Angesichts der Vielfalt solcher Faktoren sind einfache Kausalzusammenhänge zwischen Mehrsprachigkeit und Rechtschreibleistungen unwahrscheinlich. Analog dazu zeichnen die Ergebnisse zu den Fehlerarten ein recht buntes Bild: Einerseits gibt es Gemeinsamkeiten unabhängig vom Sprachhintergrund (so ist die Groß- und Kleinschreibung in allen Gruppen die fehlerträchtigste Domäne), andererseits treten auch signifikante Unterschiede auf (so machen die DaZ-Jugendlichen mehr Fehler im Bereich der morphologischen Schreibungen). Im Anschluss an Steinig (2013) plädieren die Autorinnen dafür, die didaktische Aufmerksamkeit weniger pauschal auf *mehrsprachige* Kinder und Jugendliche zu richten, sondern stärker den *sozialen Hintergrund* in den Fokus zu setzen, ohne nun aber ins andere Extrem zu verfallen und diesen zum alleinigen Einflussfaktor zu erheben. Es wird am Ende auf differenzierende Förderkonzepte ankommen, die sprachliche *und* soziale Aspekte sowie deren vielgestaltige Interdependenz berücksichtigen.

In einem abschließenden Rück- und Ausblick stellt **Christina Noack** das Thema des Sammelbands noch einmal in einen bildungsgeschichtlichen Zusammenhang, indem sie die Entwicklung des Umgangs mit mehrsprachigen Schülerinnen und Schülern in der deutschen Schule in den vergangenen 50 Jahren beschreibt – nicht ohne die Frage aufzuwerfen, wie wissenschaftliche Erkenntnisse wie die in den Beiträgen des Bandes vorgestellten didaktisch besser nutzbar gemacht werden können. Dabei wird die Position vertreten, dass der einseitige Fokus auf Förderung mehrsprachiger Schülerinnen und Schüler ihren Bedarfen im Orthographieerwerb nicht gerecht wird, da – das suggerieren die hier publizierten empirischen Arbeiten einmal mehr – Mehrsprachigkeit in der Regel nicht die primäre Ursache von schriftsprachlichen Leistungsdefiziten ist. Stattdessen muss Orthographieunterricht für alle Schülerinnen und Schüler nach Möglichkeit so gestaltet sein, dass Missverständnisse und Fehleinschätzungen gar nicht erst entstehen.

Literaturverzeichnis

- DESI-Konsortium (2008) (Hg.): *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie*. Weinheim: Beltz.
- Grießhaber, W. & Kalkavan, Z. (2012) (Hrsg.): *Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern*. Freiburg im Breisgau: Fillibach.
- Noack, C. & Weth, C. (2012): Orthographie- und Schrifterwerb in mehreren Sprachen – Ein Forschungsüberblick. In: Grießhaber, W. & Kalkavan, Z. (Hrsg.): *Orthographie- und Schriftspracherwerb bei mehrsprachigen Kindern*. Freiburg im Breisgau: Fillibach, 15–34.
- Krifka, M., Błaszczak, J., Leßmöllmann, A., Meinunger, A., Stiebels, B., Tracy, R. & Truckenbrodt, H. (2014) (Hrsg.): *Das mehrsprachige Klassenzimmer*. Berlin: Springer.
- Steinig, W. (2013): Rechtschreibung: Schicht, nicht Mehrsprachigkeit macht den Unterschied. *ZMI Magazin*, 6–10.

Vergleichende Graphematik als Ressource für den mehrsprachigen Schriftspracherwerb – Zur unterschiedlichen Nutzung des weitgehend gleichen Formeninventars

NANNA FUHRHOP

Die verschiedenen Schriftsysteme, die mit dem lateinischen Alphabet operieren, erweitern das Formeninventar nur minimal, sie nutzen allerdings die gleichen Elemente teilweise unterschiedlich. Ausgehend von der Funktion des Tremas im Deutschen werden hier systematische Zusammenhänge in den Schriftsystemen des Deutschen, Niederländischen, Englischen und Französischen gezeigt. Damit wird deutlich, dass scheinbar arbiträre Unterschiede auf einer internen Systematik beruhen. Durch das Herausarbeiten der Gemeinsamkeiten und Unterschiede kann zugleich die Systematik des jeweiligen Schriftsystems besser verstanden werden.

1 Einleitung¹

Viel wird gesprochen und geschrieben über den mehrsprachigen Unterricht, wobei heutzutage v. a. die Chancen der Mehrsprachigkeit betont werden. Mit ‚Ausländisch für Deutsche‘ (Colombo-Scheffold et al. 2008) und ‚Das mehrsprachige Klassenzimmer‘ (Krifka et al. 2014) liegen zwei Bücher vor, die Wissenswertes über die Grammatiken der verschiedenen Sprachen vermitteln. Gedacht sind die Bücher für Lehrkräfte, die die Mehrsprachigkeit einerseits als Chance begreifen, andererseits aber auch interessiert sind an den jeweiligen Einzelsprachen, um so auch Besonderheiten begreifen zu können, die z. B. Interferenzen mit den jeweiligen Einzelsprachen sein können.

In ‚Das mehrsprachige Klassenzimmer‘ gibt es zu jeder der behandelten Sprachen einen Abschnitt zur ‚Schrift und Aussprache‘ (bzw. ‚Aussprache und Schrift‘)². Hier werden einzelne Besonderheiten der Schriftsysteme gezeigt; das betrifft sowohl auffällige Sonderzeichen wie das Akzentzeichen im Französischen als auch Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Phonem-Graphem-Korrespondenzen, häufig im direkten Vergleich mit dem Deutschen; so wird häufig die deutsche Substantiv-großschreibung als Besonderheit des Deutschen genannt. Genau in diesem Sinn ist die vergleichende Graphematik eine Ressource für den mehrsprachigen Unterricht.

1 Für zahlreiche Hinweise danke ich Christina Noack, Reena Poeschel, Niklas Reinken, Lena Alexandra Schmidt, Karsten Schmidt und Laura Scholüßbers.

2 In ‚Ausländisch für Deutsche‘ ist das Thema sehr rudimentär behandelt – so finden sich in den Kapiteln zum Griechischen und Russischen die jeweiligen Alphabete (2008: 107; 162 f.); bei den anderen geht es über Hinweise zu einzelnen Graphemen nicht hinaus.

An manchen Stellen kann man selbstverständlich noch weitergehen. Ich möchte das hier im Ansatz an einigen Phänomenen erläutern. Die vergleichende Graphematik ist erst im Entstehen und als solche auch noch auf der Methodensuche. Und so sind die ersten Schritte sicherlich einerseits die Auflistung von Schriftelementen, die als Besonderheiten der jeweiligen Schriftsysteme gelten können – für das Deutsche <ß> und die Umlautgrapheme mit dem Trema, für das Französische die Akzentzeichen usw. Ein logischer zweiter Schritt ist der Vergleich der Phonem-Graphem-Korrespondenzen. Diese beiden an sich so einfach aussehenden Schritte haben es aber schon in sich, denn auch an ihnen sind tiefere Einblicke in das jeweilige Schriftsystem möglich. Nehmen wir als Beispiel <ß> im Deutschen und die damit verbundenen Korrespondenzen im deutschen Schriftsystem. Truckenbrodt (2014) beschreibt dies im ‚mehrsprachigen Klassenzimmer‘ und geht hier wesentlich über die reinen Phonem-Graphem-Korrespondenzen hinaus:

„Für den Vergleich mit anderen Sprachen ist es wichtig zu verstehen, dass das Deutsche bei den s-Lauten anders ist als viele andere Sprachen. Dadurch, dass im Deutschen am Wortanfang normalerweise nur das stimmhafte s auftritt, ist es relativ natürlich, dass dafür in der Schreifschrift der einfache Buchstabe s verwendet wird. [...] Daher sind wir Deutschen relativ alleine mit unserer Schreibung mit ß und ss und mit unserer Aussprache von s.“ (Truckenbrodt 2014: 44f.)

Die Phoneme /s/ und /z/ sind nur an einer Position, nämlich intersyllabisch zwischen gespanntem Vokal oder Diphthong und Reduktionsvokal phonematisch (Eisenberg 2020: 95), also bedeutungsunterscheidend und genau an dieser Stelle unterscheidet die Schreibung dann *reisen – reißen, Muse – Muße, heiser – heißer, weise – weiße*. Wegen der strengen Morphemkonstanz im Deutschen werden die entsprechenden Einsilber dann jeweils entsprechend geschrieben: (*sie*) *reist – sie reißt; weis(sagen) – weiß*. Im Englischen, Französischen und Niederländischen kommen sowohl /s/ als auch /z/ im Anlaut vor, entsprechend werden sie <s> und <z> geschrieben. Im Deutschen wird <z> für die Affrikate /ts/ genutzt; für den Wortanfang ist der Buchstabe quasi ‚frei‘. Was bei dieser kleinen Ausführung schon deutlich wird: Mitunter kann der Blick auf gleiche oder unterschiedliche Phonem-Graphem-Korrespondenzen ein guter Anfang sein, um dann weiter zu überlegen, ob das aus dem System heraus verstanden oder zumindest ‚fundiert‘ werden kann. Häufig sind die Unterschiede deutlich weniger arbiträr, als sie zunächst scheinen. Die Besonderheit <ß> im Deutschen kann also im Zusammenhang gesehen werden mit der phonologischen Besonderheit im Deutschen, dass /s/ und /z/ weitgehend komplementär verteilt und nur in einer Position phonematisch zu unterscheiden sind.

Fakt ist, dass die Schriftsysteme Besonderheiten des jeweiligen Lautsystems ‚ausnutzen‘: Das Deutsche hat kein stimmloses /s/ im Anlaut, folglich nutzt es den Buchstaben <s> unterspezifiziert und hat den Buchstaben <z> frei für die Affrikate /ts/. Das Deutsche hat phonologisch Auslautverhärtung und kann folglich <b, d, g> am Wortende schreiben, um Morphemkonstanz zu zeigen. Das Französische hat phonologisch keine Diphthonge, kann daher Diphthongschreibungen anderweitig nutzen, wie z. B.

<eu> für /ø/. In den meisten Sprachen kommt das Phonem /h/ nur alleine im Wortanfang vor oder noch nicht einmal da (Französisch, Italienisch), also kann der Buchstabe <h> anders eingesetzt werden, die Sprachen machen davon munter Gebrauch, so kann das postkonsonantische <h> anzeigen, dass Plosive zu Frikativen werden wie <th> im Englischen oder umgekehrt Frikative bzw. Affrikaten zu Plosiven wie <ch>, <gh> im Italienischen (*chianti*, *spaghetti*).

Um solche Beziehungen herauszuarbeiten, fehlt es mitunter an Forschung zu den einzelnen Schriftsystemen. So mögen Phonem-Graphem-Korrespondenzen noch recht einfach zugänglich sein, weil sie vielen Wörterbüchern voranstehen. Aber bereits um das System der s-Schreibung im Deutschen zu verstehen, müssen neben Phonem-Graphem-Beziehungen die Phonotaktik und die Morphologie herangezogen werden.

Dementsprechend ergeben sich eine Reihe methodischer Schwierigkeiten für die vergleichende Graphematik – wesentlich dadurch verursacht, dass die Graphematik im Allgemeinen in der Grammatikschreibung kein wesentliches Gebiet ist bzw. war. Ich möchte darüber nicht lamentieren, sondern die Chance, die das Gebiet darstellt, möglichst deutlich darstellen. Die ‚Ressourcenhaftigkeit der vergleichenden Grammatik‘ und damit auch der vergleichenden Graphematik ist bereits im mehrsprachigen Klassenzimmer zur Genüge begründet. Was ich hier ergänzen möchte, ist die Möglichkeit, über den Ansatz einer Besonderheit in der Schrift – wie z. B. das Trema (die zwei Punkte über bestimmten Buchstaben) – zu weiteren Fragen zu kommen und damit Zusammenhänge herauszuarbeiten sowohl zwischen Schriftelementen als auch zu Besonderheiten in der Phonotaktik oder der Morphologie. Das Trema mag aus deutscher Sicht überraschend sein; zunächst erscheint es als Teil der ‚Buchstaben‘ ä, ö, ü bzw. der Grapheme <ä>, <ö>, <ü>; die Bezeichnung als ‚Diakritikon‘ beinhaltet aber bereits eine Kombinierbarkeit. Nach einer sprachvergleichenden Betrachtung scheint diese Art der Betrachtung eher angemessen, denn auch andere Sprachen nutzen die zwei Punkte über Vokalbuchstaben, so z. B. als Hiatkennzeichnung. Und so schärft der Sprachvergleich eben auch die Sicht auf die eigene Sprache.

Einerseits **unterscheidet** sich das Inventar der Sprachen durch individuelle Erweiterungen wie das deutsche <ß>, andererseits unterscheidet sich auch die Nutzung des Inventars wie beim Trema. Ich möchte ausgehend vom Trema systematische Zusammenhänge zeigen. Dabei ist das Vorgehen ein Sich-Treiben-Lassen: Das Trema zeigt im Deutschen generell ‚Umlaut‘, im Niederländischen den Hiat, also die Tatsache, dass zwei aufeinanderfolgende Vokale bzw. Vokalbuchstaben zu unterschiedlichen Silben gehören. Das ist eine Beobachtung, die zunächst für sich interessant ist: Das gleiche Diakritikon wird unterschiedlich genutzt. Daraus ergeben sich auch weiterführende Fragen, nämlich erstens wie im Niederländischen Phoneme wie /ø/ dargestellt werden und zweitens wie (und ob) im Deutschen ebenfalls der Hiat gekennzeichnet wird. In beiden Fällen führen die Antworten einerseits zu Schreibdiphthongen: Bei der Unterscheidung von Hiat und Diphthong ist das für beide Sprachen naheliegend.

Ist zu erkennen, ob zwei aufeinanderfolgende Vokal(-buchstaben) zur gleichen Silbe gehören oder zu unterschiedlichen? Geben die Schriftsysteme Hinweise? Bei der Frage, wie der Laut /ø/, der im Deutschen mit Trema <ö> verschriftet wird, im Nieder-

ländischen verschriftet wird, ist ebenfalls ein Zusammenhang zu Schreibdiphthongen zu erkennen, weil hier im Niederländischen der Schreibdiphthong <eu> gewählt wird. Hier korrespondiert also ein Sprechmonophthong mit einem Schreibdiphthong. Damit gibt es einerseits Anlass, sich über die Schreibdiphthonge weiterführende Gedanken zu machen. Andererseits führt die Frage nach der Hiatkennzeichnung zum silbeninitialen <h> im Deutschen.

In diesem Sinne ergibt sich aus einem Thema das andere: Aber es geht von einem Zeichen (Trema) aus, das in den Sprachen unterschiedliche Funktionen hat (Umlautkennzeichnung, Hiatkennzeichnung). Die jeweiligen Funktionen des Zeichens sind dann Grundlage für die weiterführende Frage, ob und wie die jeweilige Funktion in der jeweils anderen Sprache gekennzeichnet wird. Diese Frage führt also wiederum zu Formen, z. B. <h> im Deutschen bzw. die Abgrenzung ‚Hiat‘ vs. ‚Diphthongschreibung‘.

Das ist die Herangehensweise in diesem Aufsatz. Allerdings wird es noch ein bisschen komplizierter, weil neben Deutsch und Niederländisch auch Französisch und Englisch betrachtet werden.

Ein solches Vorgehen kann augenöffnend sein für die Systemhaftigkeit der Schriftsysteme. In diesem Sinn kann es genutzt werden – denn bei der Betrachtung von Mehrsprachigkeit als Ressource geht es ja nicht darum, Vokabeln zu vergleichen, die ähnlich arbiträr sind wie reine Phonem-Graphem-Korrespondenzen. Sondern es geht darum zu verstehen, was daraus folgt, wenn eine Sprache das Phänomen des Umlauts morphologisch nutzt wie das Deutsche oder es nicht tut wie die meisten anderen Sprachen.

Möglich ist ein solches Vorgehen, wie ich es beschrieben habe, weil in den letzten Jahren bereits einige Vorarbeiten entstanden sind, und zwar zu diesen vier Sprachen. So wurde aufbauend auf Berg und Fuhrhop (2011) in Fuhrhop und Berg (2021) das System der Diphthonge erarbeitet, in Fuhrhop (2018/2021) geht es um Doppelkonsonanten, Großschreibung, Wortzeichen, in Fuhrhop und Hettwer (2022) um die Wortzeichen, in Hettwer und Fuhrhop (2021) um morphologische Schreibungen. In Fuhrhop, Müller und Szczepaniak (2019) ist ein erstes Modell für den Deutschunterricht vorgestellt.

2 Das Inventar und seine Erweiterungen

Die hier beschriebenen Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Niederländisch operieren mit dem gleichen lateinischen Alphabet. Denkbar wäre eine Erweiterung des Inventars entsprechend der jeweiligen Sprache. Diese Möglichkeit wird auch genutzt. Aber: bei genauerem Hinsehen doch überraschend wenig. Im Deutschen finden sich neben den 26 Buchstaben <ß> und die drei Buchstaben *ä, ö, ü*. Dabei ist <ß> ein besonderer Buchstabe und eine echte Erweiterung des Inventars, dies wurde bereits in der Einleitung thematisiert. Bei den Umlautbuchstaben ist der Status systematisch zu hinterfragen: Das gleiche Diakritikon kombiniert mit drei Buchstaben. Das

wäre ein erstes Argument für ‚Diakritikon‘ und gegen die Annahme dreier zusätzlicher Grapheme im Deutschen. Das zweite Argument lautet, dass es bei allen drei Buchstaben die gleiche Funktion hat: In den Phonem-Graphem-Korrespondenzen werden Korrespondenzen mit hinteren Vokalen frontiert unter Beibehaltung der Lippenstellung, eben ‚Umlaut‘. Das dritte Argument ist, dass das Trema auch in anderen Sprachen vorkommt, so sowohl frz. als auch ndl. <Haïti>. Es ist also nicht das Trema, das singulär ist, sondern es ist erstens die Kombinatorik und zweitens die Funktion: Es kombiniert im Deutschen ausschließlich mit den Buchstaben *a*, *o*, *u* in der Funktion der Umlautkennzeichnung.³ Ich komme später darauf zurück. Das Deutsche hat also mit <ß> einen zusätzlichen Buchstaben, das Französische mit <œ>⁴ usw.⁵ So oder so kann hier diskutiert werden, aber: Die einzelnen Schriftsysteme machen überraschend wenig Gebrauch von der Erweiterung ihres Segmentinventars. Denkbar wäre vieles wie z. B. die Entwicklung eines Schriftzeichens für Schwa im Deutschen, weil das Schriftinventar weniger natürlichen Beschränkungen unterliegt als der Artikulationsapparat.

Dennoch ist einem Text recht schnell anzusehen, welche Sprache jeweils repräsentiert ist, vermutlich aufgrund der spezifischen Kombinatorik. Häufiges Auftreten von <ij> und von Doppelvokalen lässt auf das Niederländische schließen, häufiges Auftreten von <th>, <wh> und <gh> auf das Englische und das Französische gibt sich sowohl durch die häufige Apostrophsetzung als auch die Akzentsetzung zu erkennen. Das sind sehr grobe Darstellungen, aber sie deuten die Richtung an: Die verschiedenen Schriftsysteme nutzen weitestgehend das gleiche Inventar, setzen es aber unterschiedlich ein.

Die These ist: In allen Schriftsystemen, die mit dem lateinischen Alphabet operieren, passt sich die Kombinatorik den jeweiligen Bedürfnissen an. Sie erweitern nicht oder kaum das System auf der segmentalen Ebene, aber schöpfen das Inventar graphotaktisch aus.

-
- 3 Die Frage, ob es sich um ein Diakritikon handelt oder nicht, ist meines Erachtens unabhängig davon, ob es sich bei <ä> um ein Graphem des Deutschen handelt. Ist es also eine kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit? Bei Minimalpaaren wie <Vater>, <Väter> wäre die Alternative ja lediglich, das Trema als Graphem anzusehen, das kann aber nicht der Punkt sein. Gallmann (1985: 14) beschreibt Diakritika als ‚unselbständige Grapheme‘, Grapheme sind bei ihm aber über bilaterale Beziehungen definiert, also in Bezug auf die Graphem-Phonem-Korrespondenzen. Primus (2006: 8) beschreibt sie als ‚komplexe Grapheme‘; Elemente wie das Trema sind aber nicht Teile des ‚Buchstabens‘, sondern „Zeichen, die eigenständigen Beschränkungen unterliegen“ (ebd.).
 - 4 Dies wird auch als Ligatur gesehen. Rinas (Ms.: 16) diskutiert den Status von Ligaturen in der Fraktur. Dabei zeigt sich, dass die zur Diskussion stehenden Ligaturen ausschließlich als Minuskel vorkommen, wie die entsprechenden Typen für <ch>, <st>, <ck>; bei <œ> hingegen gibt es die Majuskel <Œ>. Rinas legt als Kontrollfall den Buchstaben <w> vor, der historisch aus zwei Einzelbuchstaben entstanden ist. Demnach ist auch <ß> bei ihm in der Fraktur ‚ligaturartiger‘ als <œ> im heutigen Französisch.
 - 5 In vielen slavischen Sprachen ist hier natürlich zu überlegen, wann ein Zeichen eine Kombination aus einem vorhandenen Graphem und einem Diakritikon ist und wann ein eigenes Graphem, polnisch <ł> als eigenes Graphem, weil der Strich mit keinem anderen kombiniert oder der Haček, der im Tschechischen mit mehreren Buchstaben kombiniert.