# 127. Das deutsche Schriftsystem

- 1. Allgemeine Charakterisierung
- 2. Groß/Kleinschreibung
- 3. Grapheme und Phonographie
- 4. Explizitform und silbische Schreibung
- 5. Morphologische Schreibung
- 6. Fremdwortschreibung
- 7. Literatur

## 1. Allgemeine Charakterisierung

Das Schriftsystem des Deutschen ist in seiner heutigen Form etwa seit der Mitte des 18. Jahrhunderts stabil. Es ist im deutschen Sprachgebiet weitgehend vereinheitlicht. Als Grundlage des überregionalen Standards im Geschriebenen hat es auch entscheidende Bedeutung für die Herausbildung der neuhochdeutschen Standardlautung gehabt.

Die Regularitäten des Schriftsystems, verstanden als grammatische Regularitäten im Sinne von Artikel 117, lassen sich übersichtlich ordnen in wortbezogene einerseits und satzbezogene andererseits. Zu den wortbezogenen gehören die Regularitäten der Graphemkombinatorik, der Silbentrennung, Getrennt/Zusammenschreibung sowie der Groß/ Kleinschreibung. Zu den satzbezogenen gehören vor allem die zur Interpunktion. Alle Gruppen von Regularitäten sind in jüngster Zeit Gegenstand linguistischer Analysen geworden. Es hat sich dabei gezeigt, daß der normale Schreibusus des Deutschen in hohem Maße grammatikalisiert ist. Bei der Interpunktion trifft dies vor allem für die Kommasetzung zu, die weitgehend syntaktisch geregelt ist (Behrens 1988; Baudusch 1989; Primus 1993;  $\rightarrow$  Art. 128). Die Silbentrennung beruht auf silbenstrukturellen Faktoren einerseits und morphologischen andererseits (Kohrt 1988; Günther 1990). Bei der Getrennt/Zusammenschreibung geht es um Idiomatisierung (Lexikalisierung) komplexer Wörter sowie um sekundäre Wortbildungsmechanismen wie die sog. Univerbierung (Schaeder 1985; Gallmann 1989).

Die Groß/Kleinschreibung gehört zu den Hauptcharakteristika des Deutschen. Konsequent grammatikalisiert ist sie im Bereich der Substantivgroßschreibung (Abschnitt 2).

Für die Graphemkombinatorik, also die eigentlichen Regularitäten der Wortschreibung, ist im Kernwortschatz des Deutschen ein strikter Bezug auf Einheiten der Wortstruktur gegeben. Basis der Wortschreibung ist ein einfaches und eindeutiges Graphem-Phonem-Bezugssystem (Abschnitt 3). Diesem überlagert sind silbenstrukturelle Bezüge. Ihre Funktion ist vornehmlich die Herstellung konstanter und quantitativ ausgeglichener segmentaler Einheiten im Umfang von Silben (Abschnitt 4). Diesem wiederum überlagert ist das Prinzip der Morphem- oder Schemakonstanz. Es wird mit großer Konsequenz durchgehalten und verleiht dem System des Deutschen einen ausgeprägten logographischen Zug (Abschnitt 5). In der Fremdwortschreibung dominiert, zumindest bei Entlehnungen aus dem neueren Englischen und Französischen, eine Mischung aus Fremdschreibung und Assimilation über die sog. Leseaussprache (Abschnitt 6).

Die folgende Darstellung kondensiert Grundzüge des Systems auf der Basis vorliegender Gesamtdarstellungen (vor allem Eisenberg 1995; Maas 1992; Nerius et al. 1987).

### 2. Groß/Kleinschreibung

Groß geschrieben werden im Deutschen Satzanfänge, in Briefen Anredepronomina (Du, Sie) und adressatenbezogene Possessiva (Dein, Ihr, Ihrer), Eigennamen (Otto Könnecke, Basel, Freie Universität Berlin, Roter Main) und Substantive. Bis auf die Substantivgroßschreibung finden sich alle Regeln zur Großschreibung auch in anderen Sprachen mit Alphabetschrift. Mit der Substantivgroßschreibung steht das Deutsche allein, sie wird deshalb im Folgenden etwas eingehender erläutert (dazu Mentrup 1979; Eisenberg 1981; Stetter 1990).

Die Substantivgroßschreibung ist im Usus weitgehend grammatikalisiert und in diesem Sinne regelhaft. Was sich nach den üblichen Kriterien zur Ermittlung grammatischer Kategorien als Substantiv erweist, wird in aller Regel groß geschrieben. Am einfachsten ist dies daran demonstrierbar, daß ein Kategorienwechsel zum Substantiv mit dem Übergang zur Großschreibung verbunden ist und daß ein Wechsel aus der Kategorie Substantiv mit einem Verlust der Großschreibung einhergeht. In beiden Richtungen des Überganges gibt es zahlreiche Bewegungen und damit einen ständigen Wechsel bezüglich der Großschreibung für große Klassen morphologischer Einheiten.

Grammatisch übersichtlich und für den Normalschreiber im allgemeinen gut nachvollziehbar sind Übergänge im Rahmen produktiver Wortbildungs- und Konversionsmuster. Substantive im Sinne der Großschreibung sind selbstverständlich alle Nominalisierungen, einschließlich nominalisierter Infinitive (das Lesen/Singen/Schlafen) und Adjektive (der/die/das Neue/Versprochene/Erlebte).

Für den Normalschreiber schwerer handhabbar sind Übergänge, die sich im Zuge von Sprachwandelprozessen allmählich vollziehen. Solche Übergänge finden nicht in beiden Richtungen statt, sondern sie betreffen fast ausschließlich Einheiten, die die Kategorie Substantiv verlassen. Verbreitet sind beispielsweise Mechanismen zur Bildung komplexer Wörter mit substantivischem Bestandteil wie komplexe Präpositionen (zu Gunsten ightarrow zugunsten, an Stelle 
ightarrow anstelle) oder Verbstämme (Staub saugen ightarrow staubsaugen, Auto  $fahren \rightarrow autofahren$ ). Da nicht immer leicht zu entscheiden ist, wie weit ein Prozeß dieser Art im Einzelfall fortgeschritten ist, ergeben sich Schreibunsicherheiten. Die 'natürliche' und dem systematischen Wandel angemessene Reaktion der Schreiber führt zu Schreibvarianten. Wird in eine solche Situation normativ eingegriffen (z. B. Duden 1991: er will radfahren, aber er fährt Rad), sind systemwidrige Schreibungen unvermeidlich.

Die Substantivgroßschreibung gilt bei vielen Schreibern nicht nur als schwierig, sondern auch als willkürlich. Der Eindruck von Willkürlichkeit beruht meist darauf, daß systematisch wohlbegründete Schreibunsicherheiten als Schwäche der Regeln interpretiert werden. Zum Alltagsbewußtsein von Sprache gehört, daß das Geschriebene im Prinzip keine Formvarianz aufzuweisen habe. Man rechnet nicht mit einem Schriftsystem, sondern mit einer Rechtschreibung oder Orthographie. Der Konflikt zwischen Schreibusus und Normierungsanspruch tritt nirgendwo so klar hervor wie bei der Substantivgroßschreibung. Sie ist seit langem der umstrittenste Bereich bei den Bemühungen um eine Reform der Orthographie ( $\rightarrow$  Art. 56, 59).

# 3. Grapheme und Phonographie

Die meisten Grapheme des Deutschen sind Einzelbuchstaben des lateinischen Alphabets, die eindeutig auf ein kleinstes Lautsegment (Phonem) bezogen werden können. Die Grundbezüge der Graphem-Phonem-Korrespondenz sowie die wichtigsten Abweichungen von diesem 'phonographischen Prinzip' der Alphabetschrift sind im Folgenden aufgeführt. Bezugsgröße sind dabei jeweils die unmarkierten Schreibungen der Wörter im Kernbereich (Meinhold & Stock 1981; Eisenberg 1988).

### 3.1. Konsonantschreibungen

Für das Deutsche werden meist 18 oder 19 Konsonantphoneme angesetzt. 14 von ihnen sind durch eindeutige Korrespondenzregeln auf Einzelbuchstaben bezogen: [p]-- $\langle p \rangle$ , [t]-- $\langle t \rangle$ , [k]-- $\langle k \rangle$ , [b]-- $\langle b \rangle$ , [d]-- $\langle d \rangle$ , [g]-- $\langle g \rangle$ , [f]-- $\langle f \rangle$ , [v]-- $\langle w \rangle$ , [z]-- $\langle s \rangle$ , [j]-- $\langle j \rangle$ , [m]-- $\langle m \rangle$ , [n]-- $\langle n \rangle$ , [l]-- $\langle l \rangle$ , [R]-- $\langle r \rangle$ .

Von den Buchstaben des lateinischen Alphabets gehören ⟨c⟩, ⟨q⟩, ⟨v⟩ und ⟨x⟩ nicht zum Kernbestand der Grapheme. ⟨c⟩ und ⟨q⟩ erscheinen nur als Bestandteil von Mehrgraphen wie in ⟨Schal, Qual⟩, ⟨v⟩ ist gegenüber der Normalopposition ⟨f⟩--⟨w⟩ markiert (vgl. ⟨Fall – Wall⟩, aber sowohl ⟨Vater⟩ als auch ⟨Vase⟩), und ⟨x⟩ taucht nur in einer kleinen Gruppe von Einheiten des Kernwortschatzes auf (⟨Hexe, Nixe⟩). Umgekehrt hat das Deutsche mit dem ⟨β⟩ ein Konsonantgraphem, das nicht im lateinischen Alphabet vorhanden ist. Der phonographische Grundbezug von ⟨β⟩ ist [s] wie in ⟨Straße, Muße⟩.

Im konsonantischen Bereich gibt es vier Mehrgraphen. Die Art des phonographischen Bezuges ist bei diesen Mehrgraphen recht unterschiedlich. \( \lambda u \rangle \) entspricht der Lautfolge \( [kv] \) wie in \( \lambda unt \) und kommt nur im Silbenanlaut vor; \( \lambda g \rangle \) steht für \( [n] \) wie in \( \lambda Zange \rangle \) und kommt nicht im Silbenanlaut vor. \( \lambda sch \rangle \) ist unmarkiert bezogen auf \( [j] \) (\( \lambda sch al), Asche \); markiert z. B. \( \lambda span, Stuhl \rangle ). \( \lambda ch \rangle sch lie\textit{Blich} ist bezogen auf die Varianten eines abstrakten Phonems \( [X] \), n\( \textit{millich} \) und \( [k] \) \( \lambda schwach \rangle , \( [c] \) \( \lambda Milch \rangle \) und \( [k] \) \( \lambda schwach \rangle , \( [c] \)

### 3.2. Vokalschreibungen

Für die Vollvokale ergibt sich eine einfache phonographische Grundstruktur dann, wenn man zwei isomorphe Vokalreihen von gespannten und ungespannten Vokalen ansetzt. Unter dieser Voraussetzung ist ein Vokalgraphem sowohl auf den gespannten wie auf den ungespannten Vokal eines Paares bezogen. Sechs solcher Paare sind anzusetzen: [y],[y]--\(\vec{u}\); [e],[\vec{e}]--\(\vec{e}\); [\vec{g}],[\vec{e}]--\(\vec{o}\); [\vec{a}], [\vec{a}]--\(\vec{a}\); [o],[\vec{o}]--\(\vec{o}\); [u],[\vec{v}]--\(\vec{v}\).

Der gemeinsame graphematische Bezug eines Paares von Vokalen gilt nicht bei [i], [i]. Für [i] steht als unmarkiert phonographische

Entsprechung der Mehrgraph (ie) zur Verfügung wie in (Friede, schwierig), [i] ist bezogen auf (i). Der Bezug von gespannten Vokalen auf Doppelvokalgrapheme hat als markiert zu gelten. Er tritt distributionell eng begrenzt auf bei [e] (Beet), [a] (Saat) und [o] (Boot). Der Reduktionsvokal [ə] wird als (e) geschrieben.

Nicht zum Kernbestand der Vokalgrapheme gehört das (y). Es ist auf den Fremdwortschatz beschränkt. Als Eigenheit gegenüber dem lateinischen Alphabet besitzt das Deutsche die Umlautgrapheme (ä), (ö) und (ü). Die beiden letzteren weisen sowohl phonographischen Grundbezug (\schön, gönnen, müde, Hütte)) als auch Bezug auf morphologisch bedingten Umlaut auf (\( \langle gr\cite \text{Ber}, H\cite \text{Izer}, Brüder, Mütter)). Bei (ä) ist der morphologische Bezug am stärksten ausgeprägt. Das gilt sowohl für das Einzelgraphem (phonographisch nur wenige Wörter wie (Bär, Krähe⟩, morphologisch z. B. ⟨Bach − Bäche, lachen - lächeln) wie für die Diphthongschreibung (phonographisch stets (eu) wie in (Eule, heute), morphologisch (äu) wie in ⟨Haus – Häuser, rauben – Räuber⟩). Wegen seines fast ausschließlich morphologischen Bezuges wurde (ä) nicht in der Menge der Grundgrapheme aufgeführt.

# 4. Explizitform und silbische Schreibung

Für die Schreibung der Formen von Wörtern aus den offenen, flektierenden Wortklassen des Kernwortschatzes (Substantive, Adjektive und Verben) spielt eine Rolle, daß alle Flexionsparadigmen Formen aufweisen, die mit Schwasilbe enden. Alle Flexionsparadigmen enthalten also Formen mit mindestens zwei Silben. Im Standardfall ist eine solche Form bei nichtderivierten Wörtern zweisilbig und besteht aus einer betonten Silbe mit Vollvokal gefolgt von einer unbetonten Silbe mit Schwa, z. B. [Rybə] 〈Rübe〉, [edəl] 〈edel〉, [laufən] 〈laufen〉.

Formen dieser Art werden im Folgenden Explizitformen genannt. Explizitformen sind von größter Bedeutung für die Wortschreibung insgesamt. Auf silbenstrukturellen Merkmalen der Explizitformen beruhen einige der Hauptcharakteristika des deutschen Schriftsystems. Das wird an zwei typischen Beispielen gezeigt.

#### 4.1. Doppelkonsonantgrapheme

Ein Konsonantgraphem wird verdoppelt, wenn es phonographisch auf ein Silbengelenk in der phonologischen Wortform bezogen ist. Ein Silbengelenk ist ein einzelner Konsonant zwischen einem betonten ungespannten und einem unbetonten Vokal (markiert durch einen Punkt, z. B. [vɔlə) (Wolle)). Der Terminus Silbengelenk drückt aus, daß der entsprechende Konsonant sowohl zur ersten als auch zur zweiten Silbe der Wortform gehört.

Auf Doppelgrapheme (Geminaten) sind genau die Konsonanten bezogen, denen phonographisch ein Einzelbuchstabe entspricht. Das sind [t] (Matte), [p] (Pappe), [d] (Kladde), [b] (Robbe), [g] (Bagger), [f] (Koffer), [s] (Wasser), [R] (Barren), [m] (Kammer), [n] (Sonne) und [l] (Wolle). Die mehrbuchstabigen Grapheme werden nicht verdoppelt, z.B [aʃə] (Asche), [kaxəl] (Kachel), [zɪŋən] (singen). Die als (tz) geschriebene Affrikate [t͡s] wird ebenfalls nicht geminiert [kat͡sə] (Katze). Tritt [k] in der Position eines Gelenks auf, so ist es auf (ck) bezogen wie in [akəR] (Acker). Auch hier wird natürlich nicht verdoppelt.

Der Bezug von Doppelkonsonantgraphemen auf Gelenke (und nicht Kurzvokale) bringt systematisch wesentliche Vorteile mit sich. Der silbenstrukturelle Begriff Gelenk filtert die für die Verdoppelung relevanten Vorkommen von Kurzvokalen aus.

### 4.2. Das 'stumme *h*'

Das Deutsche hat zwei Typen von h-Schreibung, bei denen das  $\langle h \rangle$  nicht auf den Konsonanten [h] bezogen ist, nämlich das sog. Dehnungs-h und das silbeninitiale h.

Das Dehnungs-h steht in Explizitformen nur dann, wenn in der zugehörigen phonologischen Wortform ein einzelner Sonorant [R, 1, n, m] zwischen einem betonten gespannten und einem unbetonten Vokal steht, z. B. [manən] (mahnen), [zolə] (Sohle), [laməs] (lahmes). Die genannten Bedingungen sind notwendige Bedingungen für das Auftreten des Dehnungs-h, hinreichend sind sie nicht. In zahlreichen Fällen, in denen es stehen könnte, wird es nicht geschrieben, z. B. (Blume, Lore) (Augst 1985). Damit ist auch deutlich, daß das Dehnungs-h nicht selbst einen Langvokal markiert. Es steht nur dort, wo der Vokal auch ohne (h) lang gelesen werden müßte.

Das silbeninitiale h steht genau dann, wenn in der phonologischen Explizitform ein

gespannter betonter und ein unbetonter Vokal als Silbenkerne unmittelbar aufeinander folgen wie in [dRo.ən] (drohen), [fry.əR] (früher), [na.əm] (nahem). Auch das silbeninitiale (h) steht nur dann, wenn der Vokal der ersten Silbe lang gelesen werden muß.

# 5. Morphologische Schreibung

Die kleinsten morphologischen Einheiten (Morpheme) sind im Gesprochenen teilweise starker lautlicher Variation unterworfen. Diese Variation ist auf systematische Weise umgebungsabhängig. Die bestimmenden Kontextmerkmale sind teilweise phonologischer, teilweise morphologischer Art.

Ein Beispiel phonologischer Variation ist die Auslautverhärtung. Im Silbenendrand können keine stimmhaften Obstruenten stehen. Diese phonologische Restriktion führt dazu, daß die Obstruenten im Stammauslaut von Formen wie [lebən] 〈leben〉 und [vɪndəs] 〈Windəs〉 dann entstimmt werden, wenn sie aus morphologischen Gründen nicht wie in der Explizitform im Anfangsrand, sondern im Endrand der Silbe stehen, z.B. [lepst, vɪnt].

Unmittelbar morphologisch bestimmt ist die Stammvariation beispielsweise beim Umlaut. Bestimmte morphologische Strukturen sind fakultativ oder obligatorisch mit Frontierung des Stammvokals, also Umlautung verbunden, wenn der Stamm einen frontierbaren Vokal enthält. Der Konjunktiv des Präteritums etwa wird, wenn möglich, mit Umlaut gebildet: [zaŋ - zɛŋə] ⟨sang - sänge⟩, [kɔntə - kœntə] ⟨konnte - könnte⟩.

Diesen und weiteren lautlichen Variationen von morphologischen Einheiten folgt das Geschriebene nicht oder nur in begrenztem Umfang. Das Prinzip dabei ist, die Form der morphologischen Einheit, die sie in der Explizitform hat, zu konservieren. So wird bei Auslautverhärtung am phonographischen Bezug des Konsonanten im Zweisilber festgehalten, vgl. (leben – lebst, Windes – Wind). Bei Umlaut ist die Ähnlichkeit der Stämme durch das Umlautgraphem gesichert, (sang – sänge, konnte – könnte).

Alle in Abschnitt 3 besprochenen und viele weitere silbische Schreibungen unterliegen dem morphologischen Prinzip, z. B. Konsonantgraphemverdoppelung (wollen – wollt, Sinne – Sinn), Dehnungs-h (Söhne – Sohn, dehnen – dehnst) und silbeninitiales h (Schuhe – Schuh, drehen – dreht). Der

markante morphologische Bezug des deutschen Schriftsystems ist unmittelbar funktional für morphembezogenes Lesen. Seine Bedeutung für die diachrone Stabilisierung morphologischer Zusammenhänge kann kaum überschätzt werden.

Auch das morphologische Prinzip überschreibt trotz seiner großen Bedeutung nicht sämtliche anderen Regularitäten. Beispielsweise greift es dann nicht, wenn Geminatenreduktion in der Flexion grammatikalisiert ist, z. B. (reisen – du reist), nicht (du reisst) oder (raten - sie rät), nicht (rätt). Auch beim Rückumlaut greift es nicht, (brannte brennen), nicht (brännen). Es gibt weitere Beschränkungen des morphologischen Prinzips, etwa bei der s-Schreibung und der Schreibung von Komposita (Zusammenstellung in Eisenberg 1995, 59 ff). Alle diese Beschränkungen sind eng begrenzt und gut motiviert. Sie stellen die Wirksamkeit des morphologischen Prinzips in keiner Weise in Frage.

## 6. Fremdwortschreibung

Die Schreibung der Fremdwörter hängt im Deutschen von recht unterschiedlichen Kriterien ab. Eine einfache Systematik läßt sich für die Mechanismen angeben, nach denen Integrationsprozesse ablaufen. Es läßt sich aber nicht vorhersagen, ob eine Integration überhaupt stattfindet und wo sie endet. In zahlreichen Fällen ist ein Integrationsprozeß bei gegebener morphologischer und phonologischer Wortstruktur graphematisch nicht abschließbar.

Die einfachste Form der Integration liegt natürlich dann vor, wenn bei gleichen Lautund Lautstruktureigenschaften wie im Deutschen die Schreibung der Herkunftssprache durch Schreibung nach den Regularitäten des Deutschen ersetzt wird. Das geschieht besonders häufig für einzelne GPK-Regeln, z. B. Ersetzung des  $\langle qu \rangle$  oder  $\langle c \rangle$  in Gallizismen durch (k) wie in (Likör, Etikett, Kommode, Kommitee oder des (sh) in Anglizismen durch (sch) wie in (Schampoo, Schock). Welche Bedeutung lautstrukturelle Ähnlichkeiten insgesamt haben, ist dabei schwer abschätzbar. Jedenfalls gibt es viele Wörter, deren Lautstruktur in nichts von der nativer Wörter abweicht und die dennoch Elemente fremder Schreibungen konservieren. (Phase, These, Toile, Myrrhe, Crime, Cover> etwa würden sonst geschrieben ⟨Fase, Tese, Teule, Mürre, Kreim, Kawwer⟩. Die Schreibung von Fremdwörtern wird häufig dadurch an die Verhältnisse im Kernwortschatz angepaßt, daß die Lautung der Schreibung angeglichen wird (Leseaussprache). So ist 〈Frust〉 wahrscheinlich nicht direkt vom lateinischen *frustra*, sondern vom englischen *frustration* abgeleitet und in der Aussprache an die Schreibung angepaßt worden. Im Gallizismus 〈Galosche〉 ist die Anpassung durch Artikulation des 'stummen e' im französischen [galɔʃ] und gleichzeitiges Ersetzen von 〈ch〉 durch 〈sch〉 erfolgt.

Interessante Anpassungsbarrieren zeigen sich an Wörtern wie (Salon, Beton). Der französische Nasalvokal in [bet3] etwa wird durch Ausspracheassimilation zu [ɔŋ]. Eine Schreibung (Betong) kommt dennoch nicht in Frage, wahrscheinlich weil [ŋ] im Deutschen an eine Gelenkposition gebunden ist wie in [zɪŋən]. Eine völlige Assimilierung von (Beton) wäre nur über die Leseaussprache [bɛton] möglich. Eine solche Aussprache kommt vor, ist aber nicht als Standard etabliert. In anderen Fällen wie beim Suffix (ion) hat sie sich durchgesetzt, vgl. (Nation, Union).

### 7. Literatur

Augst, Gerhard. 1985. Dehnungs-h und Geminate in der graphematischen Struktur. In: Augst, 112–121

-. (ed.) 1985. Graphematik und Orthographie.
 Neuere Forschungen der Linguistik, Psychologie und Didaktik in der Bundesrepublik Deutschland.
 Frankfurt/M

Baudusch, Renate. 1989. Punkt, Punkt, Komma, Strich. Regeln und Zweifelsfälle der deutschen Zeichensetzung. Leipzig (3. Aufl.).

Behrens, Ulrike. 1988. Wenn nicht alle Zeichen trügen. Interpunktion als Markierung syntaktischer Konstruktionen. Frankfurt/M.

Duden. 1991. Rechtschreibung der deutschen Sprache. Mannheim (20. Aufl.).

-. 1995. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. Mannheim (5. Aufl.).

Eisenberg, Peter. 1981. Substantiv oder Eigenname? Über die Prinzipien unserer Regeln zur Groß- und Kleinschreibung. Linguistische Berichte 72, 77–101.

-. 1988. Die Grapheme des Deutschen und ihre Beziehung zu den Phonemen. Germanistische Linguistik 93-94, 139-154.

1993. Linguistische Fundierung orthographischer Regeln. Umrisse einer Wortgraphematik des Deutschen. In: Baurmann, Jürgen, Günther, Hartmut & Knoop, Ulrich (ed.), homo scribens – Perspektiven der Schriftlichkeitsforschung. Tübingen, 67–93.

-. 1995. Der Buchstabe und die Schriftstruktur des Wortes. In: Duden, 56–84.

Eisenberg, Peter & Günther, Hartmut (ed.). 1989. Schriftsystem und Orthographie. Tübingen.

Gallmann, Peter. 1989. Syngrapheme an und in Wortformen. Bindestrich und Apostroph im Deutschen. In: Eisenberg & Günther, 85–110.

Günther, Hartmut. 1990. Die Worttrennung am Zeilenende. Zur Diskussion des Vorschlags zur Neuregelung der deutschen Rechtschreibung. Deutsche Sprache 18, 193–205.

Kohrt, Manfred. 1988. Phonotaktik, Graphotaktik und die orthographische Worttrennung. In: Nerius & Augst, 125–165.

Maas, Utz. 1992. Grundzüge der deutsche Orthographie. Tübingen.

Meinhold, G. & Stock, E. 1981. Untersuchungen zu einer Reform der deutschen Orthographie auf dem Gebiet der Phonem-Graphem- Beziehungen. In: Linguistische Studien, Reihe A, 83/I, 55–153.

Mentrup, Wolfgang. 1979. Die Groß- und Kleinschreibung im Deutschen und ihre Regeln. Historische Entwicklung und Vorschläge zur Neuregelung. Tübingen.

Nerius, Dieter et al. 1987. Deutsche Orthographie. Von einem Autorenkollektiv unter Leitung von Dieter Nerius. Leipzig.

Nerius, D. & Augst, G. (ed.). 1988. Probleme der geschriebenen Sprache. Beiträge zur Schriftlinguistik auf dem XIV. Internationalen Linguistenkongreß 1987 in Berlin. Berlin.

Primus, Beatrice. 1993. Sprachnorm und Sprachregularität: Das Komma im Deutschen. Deutsche Sprache 21, 244–263.

Schaeder, Burkhard. 1985. Die Regulierung der Getrennt- und Zusammenschreibung im Rechtschreib-Duden 1880–1980. Ein Beitrag zur Geschichte und Theorie der deutschen Orthographie. In: Augst, 129–194.

Stetter, Christian. 1990. Die Groß- und Kleinschreibung im Deutschen: Zur sprachanalytischen Begründung einer Theorie der Orthographie. In: Stetter, 196–220.

-. (ed.). 1990. Zu einer Theorie der Orthographie. Tübingen.

Peter Eisenberg, Potsdam (Deutschland)