offen. Das bedeutet aber weder eine Rückkehr zur These von der Kategorienneutralität einfacher Stämme noch sollte es dazu verleiten, strukturelle durch historische Argumentation zu ersetzen (Aufgabe 105).

Peter Eisenberg (2004) Das Wort. brundriß der dentschen Grammatik. Stuttgart: Metzler

8. Die Wortschreibung

8.1 Graphematik und Orthographie

Warum sollte eine Grammatik das Geschriebene für sich behandeln? Hat das geschriebene Wort denn eine andere Grammatik als das gesprochene?

Die geschriebene Sprache unterscheidet sich sowohl materiell als auch im Gebrauch von der gesprochenen. Gewöhnlich wird ein geschriebener Text nicht in derselben Situation gelesen, in der er niedergeschrieben wurde, die schriftliche Kommunikation ist zerdehnt (Ehlich 1983). Daraus folgt unmittelbar, daß ein geschriebener Text aus sich heraus und weitgehend unabhängig vom Kontext der Äußerung verständlich sein muß. Dem entspricht seine Materialität. Er ist als Token stabil und kann unabhängig vom Ort und der Zeit seiner Entstehung beliebig häufig, in beliebigem Tempo und in fast beliebiger Parzellierung rezipiert werden. Dabei ist die Verständlichkeit geschriebener Texte umso eher garantiert, je stabiler die sprachlichen Einheiten auch als Types sind.

In literalen Gesellschaften entwickelt sich eine einheitliche Schreibung nicht als etwas Erzwungenes, sondern sie ist funktional erforderlich und weitgehend Ergebnis eines quasi natürlichen, jedenfalls aber ohne permanenten Zwang ablaufenden Prozesses. Die Bedeutung, die der Zug zur Einheitlichkeit und Stabilität von Formen für eine Sprache insgesamt hat, kann kaum überschätzt werden. Die Syntax, das Flexionssystem und vor allem die sog. Standardlautung sähen ohne Schrifttradition heute ganz anders aus, die Dialektlandschaft des Deutschen, sein Verhältnis zu anderen Sprachen und sein Wortschatz ebenfalls.

Viele Aspekte der Spezifik verschrifteter Sprachen sind im Rahmen der neueren Forschungen zum Verhältnis von Mündlichkeit und Schriftlichkeit genau beschrieben worden (Goody Hg. 1981; Ong 1987; Glück 1988; Stetter 1997). Für die Behandlung des Geschriebenen in einer Grammatik ist erst einmal wichtig, daß Einheitlichkeit der geschriebenen Formen nicht von vornherein gleichzusetzen ist mit Künstlichkeit, Willkürlichkeit und mangelnder Systematizität. Es würde sich sonst ja kaum lohnen, nach grammatischen Regularitäten zu suchen.

In den folgenden Abschnitten geht es also um die Frage, welche grammatische Information wie in geschriebenen Wörtern kodiert ist. Als maximale Domäne ist die graphematische Wortform im allgemeinen gegeben. Anders als im Gesprochenen, wo die Isolierung der Wortform ein erhebliches Problem darstellt, finden wir sie im Geschriebenen als Buchstabenfolge zwischen Spatien. Grenzfälle gibt es natürlich. Wir thematisieren einige von ihnen im Abschnitt über Getrennt- und Zusammenschreibung (8.4).

Die explizite Beschäftigung mit der geschriebenen Form der Wörter unterstellt, daß sich andere Teile der Grammatik ebenso ausdrücklich mit ihrer Lautform befassen. Wir haben diesen Punkt in verschiedenen Zusammen-

hängen thematisiert, vor allem bei der Frage nach einer Segmentierbarkeit des Lautkontinuums in Phoneme (3.1) oder einer Determiniertheit von Sprachwahrnehmung durch Schrift überhaupt (2.3.1). Vorerst muß offen bleiben, wie weit unsere Phonologie hier realistisch ist oder nicht doch in mancher Hinsicht schriftdeterminiert. Das gilt selbst für das phonetische Transkribieren. Es gibt keine bessere Grundlage für die Beschäftigung mit der Alphabetschrift als die Erfahrung, wie weitgehend das Transkribieren strukturabhängig ist (2.3).

Trotz derartiger Probleme bleibt es sinnvoll, das geschriebene Wort als solches grammatisch zu analysieren. Denn wenigstens auf Seiten der Schrift ist die Datenlage einigermaßen übersichtlich. Eher selten dürfte nämlich die Lautstruktur unsere Schriftwahrnehmung überformen als die Schriftstruktur den Blick auf das Lautliche.

Grammatische Information ist im Geschriebenen anders kodiert und wird perzeptuell anders (eben visuell statt vorwiegend auditiv) verarbeitet als im Gesprochenen. Und in beiden Materialisierungen kann überhaupt unterschiedliche Information kodiert sein. Die phonologische Form [ˈκεçn̩] beispielsweise enthält andere und in bestimmter Hinsicht weniger grammatische Information als die graphematischen Formen (rächen) und (Rechen). Letztere ist substantivisch. Erstere ist das keinesfalls und ihre Umlautschreibung zeigt, daß sie wohl paradigmisch an einem Stamm mit (a) hängt ((Rache)). All das sieht man, aber man hört es nicht.

Umgekehrt sind etwa Fußstrukturen nur im Gesprochenen direkt kodiert: ['RECN] hat eine betonte gefolgt von einer reduzierten Silbe. In geschriebenen Wörtern finden sich zwar vergleichbare Strukturierungen, aber sie kodieren Füße nicht direkt, nicht einheitlich und im Gesamtwortschatz nicht eindeutig (8.2.2).

Die Isolierung der geschriebenen Form als Gegenstand grammatischer Analyse schließt nun natürlich einen Bezug auf Strukturen gesprochener Wörter nicht aus. In den Diskussionen über den Status der Graphematik in der Grammatik hat es in den vergangenen Jahren eine ebenso heftige wie unfruchtbare Auseinandersetzung zwischen sog. Autonomisten und Dependenztheoretikern gegeben. Ist das Schriftsystem einer altverschrifteten Sprache >autonom« oder ist es abhängig vom System der Lautsprache?

Unfruchtbar war die Debatte, weil immer wieder systematische Fragen mit solchen der historischen Entwicklung, des Erwerbs, der kognitiven Verarbeitung und der gesellschaftlichen Funktion von Schrift und geschriebener Sprache konsequent durcheinandergeworfen wurden. Im Vergleich zur Sprache überhaupt (ca. 150.000 Jahre) ist die Schrift jung (ca 5.000 Jahre). Der Mensch spricht, bevor er schreibt und verlernt das Schreiben leichter als das Sprechen. Es ist auch gut begründet, daß wir zunächst das Sprechen meinen, wenn wir über Äußerungen in einer >natürlichen Sprache reden. Ob aber die Wortgrammatik des gegenwärtigen Deutschen überhaupt und wenn ja in welcher Hinsicht und in welchem Ausmaß davon geprägt ist, daß wir seit Jahrhunderten in immer größerem Umfang schreiben und lesen, hat damit nichts zu tun.

Die autonome Analyse des Geschriebenen ist vor allem ein methodisches Postulat. Erst wenn man weiß, welche grammatische Information in geschriebenen Wörtern steckt, lassen sich kontrolliert Bezüge zu gesprochenen Wörtern herstellen. Welche Seite in welchem Sinne primär ist, bleibt strukturellen Analysen zwar verborgen. Debatten über Prioritäten setzen solche Analysen aber ihrerseits voraus. Genau dieses Wissen liefert die Grammatik (Günther 1988; Scheerer 1993; Eisenberg 1996a).

In der Autonomiedebatte spielt auch das Normproblem eine Rolle. Die Wortschreibung des Deutschen ist gleich zweimal explizit normiert, nämlich durch ein kodifiziertes – und sogar amtliches – Regelwerk und durch orthographische Wörterbücher (1.2). Das Deutsche ist nicht nur verschriftet, sondern es hat auch eine Orthographie.

Begrifflich ist die Unterscheidung von Orthographie und Graphematik denkbar einfach. Wer eine Orthographie erwirbt, lernt nicht nur schreiben, sondern er lernt richtig im Sinne von normgerecht schreiben. Entscheidend ist letztlich, wie das geschriebene Wort aussieht. Unwichtig ist, nach welchen Regeln die Schreibung zustande kommt. Ein Orthographiefehler ist vorhanden oder nicht vorhanden, soweit die jeweilige Schreibung in der Orthographie geregelt ist.

Eine Graphematik ermittelt dagegen die Regularitäten, die dem normalen Schreiben zugrunde liegen. Sie findet ihre empirische Basis im Schreibusus, d.h. darin, wie tatsächlich geschrieben wird. Sie unterscheidet sich hier in nichts von der Phonologie oder der Syntax.

Abweichungen von der orthographischen Norm wird eine Graphematik nicht einfach aus der Menge der Daten streichen, die sie für eine grammatische Analyse berücksichtigt. Vielmehr wird sie zu klären versuchen, welchen Regularitäten der Schreiber gefolgt ist. Die Schreibung (überschwänglich) war nach der alten Orthographie ausgeschlossen, es mußte (überschwenglich) geschrieben werden. Wer dieses Wort verwendet, wird es wohl auf Überschwang beziehen so wie täglich auf Tag und gegenständlich auf Gegenstand. Die Schreibung mit (ä) ist deshalb systemgerecht. Norm und System vertragen sich bei der alten Schreibung an dieser Stelle nicht und die Neuregelung von 1996 hat gut daran getan, die Schreibung mit (ä) zuzulassen. Die Graphematik ermittelt die Regularitäten, die dem Schreiben und Lesen zugrunde liegen. Ihr Gegenstand ist das Schriftsystem.

In der Praxis des Schreibens und Schreibenlernens haben wir es also nicht einfach mit einer Reproduktion der Norm zu tun. Die Norm gerät gelegentlich in Konflikt mit dem, wie die Leute schreiben oder eigentlich schreiben wollen. Gerade dort, wo er von der Norm abweicht, beruht der Schreibusus fast immer auf nachvollziehbaren graphematischen Regularitäten. Wenn viele dasselbe falsch schreiben, ist das ein Anzeichen für einen Bedarf an Normänderung (Vorschläge für solche Änderungen im Regelwerk Eisenberg 2002a).

Seit das Deutsche eine explizit normierte Orthographie hat - seit den Beschlüssen der 2. Orthographischen Konferenz von 1901 – ist im Duden-Rechtschreibwörterbuch eine große Zahl von Änderungen sowohl am Regelwerk als auch an einzelnen und an Gruppen von Wortschreibungen vorgenommen worden. Dabei wurde von Seiten des Duden wiederholt festgestellt, er wolle die deutsche Orthographie weder setzen noch einfach konservieren, sondern in ihrer Entwicklung begleiten und auf dieser Grundlage vereinheitlichen. Ein durchaus vergleichbares Ziel setzt sich die Neuregelung, indem sie Regeln vereinfachen und den »Geltungsbereich der Grundregeln« ausdehnen möchte (Müller 1968; Drosdowski 1980; Deutsche Rechtschreibung 1996: 9; s.a. Sauer 1988: 172ff.).

Wir behaupten nicht, daß die von Dudenauflage zu Dudenauflage vorgenommenen Änderungen sämtlich dem Usus folgen, noch behaupten wir gar. daß die Neuregelung von 1996 ihrem Ziel auch nur nahekommt. Die Vorgänge sind als solche wichtig. Änderungen an einer kodifizierten Norm sind möglich. Das Problem liegt nicht so sehr bei der Normiertheit selbst, sondern beim Verfahren, mit dem sie geändert wird. Das Verfahren muß eine Erhebung des Schreibusus vorsehen, es muß eine graphematische Analyse umfassen und es muß einen diese Faktoren berücksichtigenden Entscheidungsweg über Änderungen vorsehen. Verbindlich würde dann eine Norm, die dem Usus folgt und graphematisch fundiert ist.

Ganz ähnlich beim Erwerb. Ein moderner Schreibunterricht lehrt die Kinder längst nicht mehr nur Rechtschreiben, sondern die Kinder lernen schreiben verbunden mit dem Ziel, möglichst schnell und möglichst reibungslos auch zum richtigen Schreiben vorzustoßen. Für das Lernen ist es von Vorteil, wenn ein Wort auf immer dieselbe Weise und genau in der Form geschrieben wird, in der man es liest. Einheitlichkeit und Konstanz der geschriebenen Form ist funktional von Vorteil. Schon aus diesem Grund führt das normale Schreibenlernen mehr oder weniger zwanglos zum etablierten Usus (Scheerer-Neumann 1996; 2003; Günther 1998a; Feilke 2003).

Schließlich: schon längst nicht mehr werden alle Rechtschreibfehler über denselben Leisten geschlagen. Neuere Fehlertypologien versuchen, Normabweichungen systematisch zu ordnen und einzuordnen. Die meisten Fehler kann man deuten, d.h. man weiß, wie sie zustande kommen. Eine unqualifizierte Feststellung wie »Vertig ist eben falsch, richtig schreibt man fertig« bleibt dann die Ausnahme. Sobald ein Kind erkennt, daß fertig nicht das Präfix ver und nicht das Suffix ig enthält, also anders strukturiert ist als verpetzt und verbeult einerseits sowie giftig und flüssig andererseits, wird es den Fehler nicht mehr machen. Orthographiefehler sind ja nichts anderes als ein spezieller Typ von Grammatikfehler. Sie beruhen fast immer darauf, daß grammatische Eigenschaften eines Wortes nicht erkannt werden. Auch insofern sind Graphematik und Orthographie nicht voneinander zu trennen (dazu Meyer-Schepers/Löffler 1994; Augst Hg. 1994; Hinney 1997; Thomé 2003).

Im Deutschen weicht die orthographische Norm lediglich in Kleinigkeiten und sehr beschränktem Umfang von einem graphematisch rekonstruierbaren Schriftsystem ab. Die folgenden Abschnitte sollen zeigen, wie weitgehend man auf der Basis einfacher graphematischer Regularitäten zu korrekten Wortschreibungen kommt. Die Graphematik ist nicht nur ein Teil der Grammatik, sondern kaum ein anderer Teil der Grammatik dürfte eine auch nur annähernd gleich große praktische Bedeutung haben.

8.2 Buchstabenschreibung

Bei der Buchstabenschreibung geht es um die Regularitäten, die der Anordnung der Buchstaben in der Segmentfolge der graphematischen Wortform zugrunde liegen. Das betrifft einmal die Feststellung des Graphembestandes und zum zweiten die regelhafte Korrespondenz zwischen Lauten und Buchstaben oder Phonemen und Graphemen. Die graphematische Segmentfolge

(kalt) korrespondiert mit ihren vier Buchstaben Segment für Segment den Lauten der phonologischen Segmentfolge [kalt]. Bei Sprachen mit Alphabetschrift stellen solche regelhaften Korrespondenzen die Basis der Wortschreibung dar (8.2.1).

Aber nicht alle Vorkommen von Buchstaben sind so fundiert. In der granhematischen Form (blühen) kommt ein (h) vor, dem kein Segment in der phonologischen Form [bly:ən] entspricht. Trotzdem ist das (h) regelhaft. Es muß an dieser Stelle geschrieben werden, weil in der phonologischen Form der Kern einer betonten Silbe dem Kern einer Schwasilbe unmittelbar vorausgeht. Das Auftreten von (h) ist an silbenstrukturelle Bedingungen gebunden. Solche silbischen Schreibungen behandeln wir in 8.2.2.

Das (ä) in (kälter) schließlich ist offenbar darauf zurückzuführen, daß diese Form morphologisch mit (kalt) verwandt ist. Das Substantiv (Kelter) wird dagegen mit (e) geschrieben, weil eine derartige Verwandtschaft nicht besteht. Beiden, (kälter) und (Kelter), entspricht dieselbe phonologische Form [keltər] (Explizitlautung). Die morphologische Fundiertheit von Buchstabenschreibungen besprechen wir in 8.2.3.

Das Spezifische des hier vertretenen Ansatzes ist, daß die Anordnung der Buchstaben in der graphematischen Wortform nicht ausschließlich auf Lautsegmente bezogen wird. Der Bezug auf Laute macht nur einen - wenn auch den fundierenden - Teil der Buchstabenschreibung aus. Neben diesem alphabetischen weist das Schriftsystem des Deutschen einen silbenschriftlichen und einen morphologischen Anteil auf. Um das Vorkommen und die Anordnung der Buchstaben zu verstehen, muß man sich deshalb nicht nur auf die Laute, sondern auch auf die phonologische und die morphologische Struktur eines Wortes beziehen können.

Weil es im vorliegenden Abschnitt um graphematische Wortformen geht, werden diese durchgängig in spitze Klammern gesetzt. Inhaltlich wird im wesentlichen an Abschnitt 2 der Dudengrammatik angeknüpft (Duden 1998: 56ff.).

8.2.1 Phoneme und Grapheme

In Kap. 3 (Segmentale Phonologie) wurde ein Phonemsystem für das Deutsche entwickelt, bei dem ein Phonem im Sinne des klassischen Strukturalismus als die Menge der distinktiven Merkmale eines kleinsten Lautsegments gilt. Was ein kleinstes Lautsegment ist, ergibt sich mithilfe der Substitutionsmethode per Minimalpaarbildung (2.3.1; 3.1). Auf diese Weise werden für das Kernsystem des Deutschen zwanzig Konsonantphoneme und sechzehn Vokalphoneme angesetzt. Von den sechzehn Vokalphonemen sind acht gespannte sowie sieben ungespannte betonbar und eins, nämlich Schwa, ist nichtbetonbar. Wir machen dieses System von Phonemen zur Bezugsgröße auf der lautlichen Seite der Phonem-Graphem-Korrespondenzen. Die Domäne solcher Korrespondenzen sind einfache morphologische Einheiten. Vorausgesetzt ist dabei in der Regel Explizitlautung.

Das Grapheminventar

Zur Feststellung der Korrespondenzen muß zunächst ein Grapheminventar ermittelt werden. Das Verfahren ist dasselbe wie bei Ermittlung des Phoneminventars. Man segmentiert graphematische Wortformen mithilfe der Substitutionsmethode durch Minimalpaarbildung und erhält die Grapheme als kleinste bedeutungsunterscheidende Segmente der Formseite geschriebener Wörter. Die graphematische Form (halm) hat danach die Graphemfolge wie in 1. (Von Großschreibung wird im Beispiel abgesehen. Sie wird im weiteren stillschweigend mitnotiert).

- (1) (halm) Halm
 - (salm) Salm
 - (helm) Helm
 - (harm) Harm
 - (halt) Halt

Rein mechanisch ergibt sich, daß die Form (Halm) vier kleinste Segmente hat, die alle verschieden sind. Insgesamt treten in 1 acht verschiedene Grapheme auf, von denen jedes genau einem Buchstaben entspricht: (h, a, l, m, s, e, r, t).

Nicht alle Grapheme entsprechen genau einem Buchstaben. In der graphematischen Wortform (Schaum) beispielsweise lassen sich die ersten drei Buchstaben nur gemeinsam ersetzen, etwa in (Baum), (Raum), (Saum), (kaum) Mit einiger Mühe läßt sich vielleicht das (ch) durch ein anderes Graphem ersetzen, (staum) und (spaum) sind wohl als wohlgeformt anzusehen. Nicht möglich ist dagegen die Ersetzung von (s) durch irgend ein anderes Graphem X. Einsilber der Form (Xchaum) sind nicht wohlgeformt. Genauso wenig lassen sich $\langle c \rangle$ und $\langle h \rangle$ in $\langle ch \rangle$ sowie $\langle q \rangle$ und $\langle u \rangle$ in $\langle qu \rangle$ voneinander trennen. Im Graphembestand des Deutschen finden sich daher neben Einzelbuchstaben auch die Mehrgraphen (Bigraphen und Trigraphen) (ch, qu, sch). Insgesamt ergibt sich das Grapheminventar in 2.

- (2) a. Konsonantgrapheme $\langle p \rangle$, $\langle t \rangle$, $\langle k \rangle$, $\langle b \rangle$, $\langle d \rangle$, $\langle g \rangle$, $\langle f \rangle$, $\langle s \rangle$, $\langle f \rangle$, $\langle w \rangle$, $\langle j \rangle$, $\langle h \rangle$, $\langle m \rangle$, $\langle n \rangle$, $\langle l \rangle$, $\langle r \rangle$, $\langle qu \rangle$, $\langle ch \rangle$, $\langle sch \rangle$, $\langle z \rangle$
 - b. Vokalgrapheme $\langle a \rangle$, $\langle e \rangle$, $\langle i \rangle$, $\langle ie \rangle$, $\langle o \rangle$, $\langle u \rangle$, $\langle \ddot{a} \rangle$, $\langle \ddot{o} \rangle$, $\langle \ddot{u} \rangle$

Der Graphembestand weicht erheblich vom lateinischen Alphabet ab. Einerseits gibt es Buchstabenformen, die in diesem Alphabet fehlen wie das (ß) und die Umlautgrapheme (ä, ö, ü), dazu gibt es die Mehrgraphen.

Andererseits fehlen einige Buchstaben. Das c kommt nur als Bestandteil von Mehrgraphen vor, das v, x und y gar nicht. Das in 2 aufgezählte Inventar umfaßt nur die Grapheme, die regelmäßig in produktiven Schreibungen des Kernwortschatzes verwendet werden. Die vier nicht aufgenommenen Buchstaben $\langle c, y, v, x \rangle$ kommen entweder nur in Fremdwörtern vor $(\langle Cello \rangle, \langle Comic \rangle, \langle Comic \rangle)$ (Mythos), (Baby)) oder sie erscheinen im Kernwortschatz als markierte Schreibungen wie das (v) anstelle von (f) in (Vogel), (von) und das (x) anstelle von (chs) in (Hexe), (Faxen), (fix). Sie gehören nicht zum Kernbestand, sondern nur zu einem erweiterten Grapheminventar des Deutschen (dazu auch Aufgabe

Man kann gewiß trefflich darüber streiten, ob der eine oder andere dieser Buchstaben nicht doch in den Kernbestand der Grapheme aufzunehmen sei. Wir wollen die weitläufige Debatte darüber nicht reproduzieren. In der Granhematik kommt es vor allem darauf an, die Produktivität der Buchstabenkombinatorik verständlich zu machen und zu zeigen, wie zehntausende von Wörtern des Kernwortschatzes regelhaft mit wenigen Buchstaben geschrieben werden und welche Regularitäten und Besonderheiten die Fremdwortschreibung bestimmen. In großem Umfang treten die ausgeschlossenen Buchstaben eben nur in fremden Wörtern auf (8.6). Das Kernsystem wird unnötig kompliziert und verliert viel von seiner Signifikanz, wenn man es nicht in der angegebenen Weise beschränkt (zum Graphembegriff allgemein Kohrt 1985; Henderson 1986; zum Deutschen Eisenberg 1988; Günther 1988: 79 ff.).

Die Korrespondenz zwischen Graphemen und Phonemen

Wichtiger als ein Streit um einzelne Grapheme ist die Feststellung, daß wir überhaupt in der Lage sind, ein Grapheminventar auf prinzipiell dieselbe Weise zu ermitteln wie ein Phoneminventar. Nur weil das möglich ist, können wir für die Grapheme einen vergleichbaren Status in graphematischen Wortformen unterstellen wie ihn die Phoneme in phonologischen Wortformen haben. Und nur deshalb ist es sinnvoll, nach regelmäßigen Korrespondenzen zwischen Phonemen und Graphemen zu fragen. Setzen wir das Phonemsystem einerseits und das Graphemsystem andererseits so an wie erläutert, dann ergeben sich einfache und eindeutige Korrespondenzen. In den meisten Fällen entspricht einem Phonem als einfacher phonologischer Einheit ein Graphem als einfache graphematische Einheit. 3 listet die Korrespondenzen für die Konsonanten in Form sog. GPK-Regeln (Graphem-Phonem-Korrespondenzregeln). Um ganz deutlich zu machen, daß es sich um Korrespondenzen zwischen distinktiven Einheiten handelt, notieren wir die Phoneme in der Tabelle in Schrägstrichen //. Weil 3 die Phonemschreibweise verwendet, werden gespannte Vokale in den

(3)	GPK-Regeln	, Konsonanten		
	$/p/ \rightarrow \langle p \rangle$	/post/ - (Post)	$/$ ç $/ \rightarrow \langle ch \rangle$	/mɪlç/ - (Milch)
	$/t/ \rightarrow \langle t \rangle$	/ton/ - 〈Ton〉	$/v/ \rightarrow \langle w \rangle$	/verk/ - (Werk)
	$/k/ \rightarrow \langle k \rangle$	/kalt/ - ⟨kalt⟩	/j/ → ⟨j⟩	/jʊŋ/ - (jung)
	$b/ \rightarrow \langle b \rangle$	/bʊnt/ - ⟨bunt⟩	$/h/ \rightarrow \langle h \rangle$	/hart/ - (hart)
	$/d/ \rightarrow \langle d \rangle$	/dʊʀst/ - 〈Durst〉	$/m/ \rightarrow \langle m \rangle$	/mɪlç/ - (Milch)
	$/g/ \rightarrow \langle g \rangle$	/gʊnst/ - ⟨Gunst⟩	$/n/ \rightarrow \langle n \rangle$	/napf/ - (Napf)
	/kv/ → ⟨qu⟩	/kval/ - (Qual)	$/\eta/ \rightarrow \langle ng \rangle$	/jʊŋ/ - ⟨jung⟩
	$f/ \rightarrow \langle f \rangle$	/frosch/ - 〈Frosch〉	$/1/ \rightarrow \langle 1 \rangle$	/lıçt/ - 〈Licht〉
	$/s/ \rightarrow \langle f_s \rangle$	/Rus/ - 〈Ruß〉	$/R/ \rightarrow \langle r \rangle$	/Reçt/ - (Recht)
	$/z/ \rightarrow \langle s \rangle$	/zamt/ - (Samt)	$/\widehat{\mathrm{ts}}/ \to \langle z \rangle$	/tsart/ - (zart)
	$/ [/ \rightarrow \langle sch \rangle]$	/frot/ - (Schrot)		

Beispielen ohne Längenzeichen notiert. Im weiteren Text bleiben wir meist bei der neutralen Schreibweise in eckigen Klammern, schon weil gelegentlich auch von Allophonen oder allgemein Lauten die Rede ist.

Eine GPK-Regel hat allgemein die Form einer sog. kontextfreien Ersetzungsregel, bei der eine Folge von Phonemen auf eine Folge von Graphemen bezogen ist: $[X_1 \dots X_m] \rightarrow \langle Y_1 \dots Y_n \rangle$. Auch die Einerfolge gilt natürlich als Folge. Mit Kontextfreiheit ist gemeint, daß ein Phonem oder eine Phonemfolge unabhängig vom Kontext des Vorkommens bestimmten Graphemen oder Graphemfolgen entspricht. Wenn gleichzeitig Eindeutigkeit der Abbildung verlangt ist, darf jedes Phonem nur einmal in einer GPK-Regel vorkommen. Das ist in 3 der Fall bis auf [k], [v], [t] und [s], die sowohl für sich als auch in den Phonemfolgen [kv] und [ts] (Affrikate) vorkommen. In diesen Regeln ist die Korrespondenz auf spezielle Kontexte bezogen. Es handelt sich dabei offensichtlich um markierte Fälle.

Konsonantphoneme, die in 3 nicht vorkommen, erscheinen entweder nur in Regeln für markierte Schreibungen (z.B. in fremden Wörtern) oder sie unterliegen besonderen Kontextbedingungen (zu weiteren Einzelheiten Aufgabe 106). Insgesamt zeigt 3, daß die segmentale Grundlage der Konsonantschreibung im Deutschen denkbar einfach ist. Fast durchweg sind Einzelphoneme und Einzelgrapheme eineindeutig aufeinander bezogen.

Wir halten noch einmal fest, daß es sich bei 3 um die Darstellung von Korrespondenzen und nicht um die Ableitung von Graphemen aus Phonemen handelt. Gezeigt wird, welche Schreibungen sich für bestimmte phonologische Formen ergeben. Verwendet wird das etablierte Format der Ersetzungsregel, das für den vorliegenden Zweck vollkommen ausreicht. Die neuere grammatiktheoretische Diskussion über das Verhältnis von Ableitungsregeln und sog. Deklarativformaten muß dazu nicht reproduziert werden (Gazdar u.a. 1985: 43 ff.; Jackendoff 1997: 12 ff., 41 ff.; 1.1).

Etwas anders als bei den Konsonanten ist das Regelsystem für die Vokale strukturiert, aber auch hier ist die Zuordnung im wesentlichen kontextfrei und die Abbildung eindeutig. Gespannte Vokale werden in 4 wieder ohne Längenzeichen notiert.

GPK-Regeln, Vokale

Gespannte Vokale			Ungespannte Vokale	
/i/ → ⟨ie⟩	/kil/ - ⟨Kiel⟩		$/I/ \rightarrow \langle i \rangle$	/mɪlç/ - (Milch)
/y/ → ⟨ü⟩	/vyst/ - ⟨wüst⟩		$/y/ \rightarrow \langle \ddot{u} \rangle$	/hyp∫/ - ⟨hübsch⟩
/e/ → ⟨e⟩	/vem/ - (wem)		$\langle \epsilon \rangle \rightarrow \langle e \rangle$	/vɛlt/ - (Welt)
/ø/ → ⟨ö⟩	/ʃøn/ - (schön)		/œ/ → ⟨ö⟩	/kœln/ - ⟨Köln⟩
/æ/ → ⟨ä⟩	/bær/ - ⟨Bär⟩			
$/\alpha/\rightarrow\langle a\rangle$	/tran/ - 〈Tran〉		$/a/ \rightarrow \langle a \rangle$	/kalt/ - ⟨kalt⟩
/o/ → ⟨o⟩	/ton/ - 〈Ton〉		/ɔ/ → ⟨o⟩	/frost/ - (Frost)
$/u/ \rightarrow \langle u \rangle$	/mut/ - (Mut)		$/\sigma/ \rightarrow \langle u \rangle$	/gort/ - ⟨Gurt⟩

c. Reduktionsvokal

$$\langle a \rangle \rightarrow \langle e \rangle$$
 /kirçə/ - $\langle Kirche \rangle$

d. Diphthonge

/ai/ → ⟨ei⟩ /bain/ - (Bein) /au/ → ⟨au⟩ /tsaun/ - (Zaun) /hɔi/ - 〈Heu〉 /ɔi/ → ⟨eu⟩

Alle Vokale des Systems kommen in GPK-Regeln vor. Sie werden auf einfache Grapheme abgebildet bis auf das [i], dem der Mehrgraph (ie) entspricht. Die Abbildung der betonbaren Vokale ist eindeutig, aber nicht eineindeutig. Paare von gespannten und ungespannten Vokalen werden - bis auf [i/i] und den Sonderfall [α] – auf dasselbe Graphem bezogen, z.B. [u/v] auf $\langle u \rangle$, [o/v] auf (o) usw. Dieser doppelte Bezug auf ein Vokalgraphem kann vermieden werden, wenn man mit einem statt mit zwei Vokalsystemen arbeitet. Wir wissen ja, daß gespannte und ungespannte Vokale in Wörtern des Kernwortschatzes nur einen geringen Überlappungsbereich haben, d.h. weitgehend komplementär verteilt sind (4.3.2). Man kann deshalb durchaus erwägen, nur ein Vokalsystem anzusetzen und Gespanntheit/Ungespanntheit aus der Silbenstruktur abzuleiten. Die Phonem-Graphem-Beziehungen für die betonbaren Vokale sind dann eineindeutig. Die Existenz nur eines Systems von Vokalgraphemen wird gelegentlich sogar als Hinweis darauf genommen, daß auch nur ein Vokalsystem angesetzt werden sollte (Vennemann 1991; Becker 1998). Das graphematische System macht aus dieser Perspektive deutlich, daß die Trennung von segmentaler und prosodischer Information beim Operieren mit zwei Vokalsystemen nicht konsequent durchgeführt ist.

Etwas Ähnliches gilt für die Regel in 4c. Schwa wird auf (e) abgebildet, aber Schwa tritt ja bei Standardlautung in Silben mit Sonorant gar nicht auf. sondern erscheint lediglich bei bestimmten Explizit- und Überlautungen (4.4). Das (e) für Schwa im Geschriebenen ist aus dieser Sicht nichts anderes als ein Markierer für die Silbizität eines Sonoranten oder Silbizität überhaupt. Wir schreiben [Rartn] als (raten) und [norbl] als (nobel) sowie [borta] als (Bote).

Besonderer Rechtfertigung bedarf es, daß wir eigene GPK-Regeln für die Diphthonge ansetzen, obwohl die Diphthonge nach den Ausführungen in 3.2.2 nicht zu den Phonemen gehören. Begründung für die Regeln in 4d ist. daß die Schreibweisen (ei) und (eu) nicht lautgetreu sind. Sie ergeben sich nicht aus der jeweiligen Phonemfolge. Im Grunde wird aber auch hier Segmentales mit Prosodischem vermischt. Die Lösung in 4d ist technisch am einfachsten, das ist ihre ganze Rechtfertigung (zur Schreibung der Diphthonge weiter 8.2.2; Aufgabe 107).

Mit den GPK-Regeln in 3 und 4 läßt sich jedes Wort des Deutschen schreiben, das nicht, wie manche Fremdwörter, andere als die vorkommenden Laute aufweist. Mit einem solchen System ist der alphabetische Anteil des Schriftsystems isoliert. Der alphabetische Anteil ist das, was man an den graphematischen Wortformen auf Korrespondenzen zu einer rein segmentalphonologischen Repräsentation zurückführen kann. Wir sprechen hier auch von phonographischen Schreibungen.

Viele Wörter haben rein phonographische Schreibungen, d.h. mit den Regeln in 3 und 4 schreiben wir sie richtig. (Hobel), (Tisch), (kalt), (müde), (loben), (raten), (in), (auf), (mit), (oder), (sondern) sind solche Wörter. Man darf annehmen, daß Kinder, wenn sie in der sog. alphabetischen Phase des Erstschrifterwerbs lautierend schreiben, ein Regelsystem dieser Art verwenden (Dehn 1985: Scheerer-Neumann 1987; Hinney 1997; zusammenfassend Günther 1990; 1998a).

Viele weitere interessante Spekulationen setzen hier an. So drängt sich die Frage auf, ob die Wortschreibung nicht überhaupt auf ein System von GPK-Regeln reduziert werden könne. Sieht die ideale Orthographie so aus?

Eine derartige Orthographie würde voraussetzen, daß alle, die Deutsch schreiben, über das entsprechende Phonemsystem verfügen. Die Funktionalität unserer Orthographie beruht aber gerade darauf, daß sie viel abstrakter und damit lautunabhängiger ist als eine rein phonembasierte. Und so einfach wie in 3 und 4 ginge es auch rein technisch nicht. Die Formen (halt), (Ban), (reißt). (singkst), die nach 3 und 4 geschrieben sind, differenzieren wir tatsächlich in $\langle halt \rangle - \langle hallt \rangle$, $\langle Bahn \rangle - \langle Bann \rangle$, $\langle reist \rangle - \langle reißt \rangle$, $\langle singst \rangle - \langle sinkst \rangle$. Um solche absolut notwendigen Differenzierungen zu realisieren, wird eben auf Silbisch-Prosodisches und Morphologisches zurückgegriffen, wie wir es in den beiden folgenden Abschnitten darstellen.

In 3 und 4 wurde die Blickrichtung von Lautlichen zum Geschriebenen gewählt. Diese Blickrichtung ist nicht die einzig mögliche und auch nicht in irgendeiner Weise natürlicher als die vom Geschriebenen auf das Lautliche, Man kann ohne weiteres PGK-Regeln (Phonem-Graphem-Korrespondenzen) für das Deutsche formulieren, und einiges wurde dazu im Verlauf der Darstellung bereits gesagt. Allgemein läßt sich auf der Basis von 3 und 4 feststellen: Immer, wenn die Segmentfolge einer phonologischen Wortform ein Phonem [X] enthält, dann enthält die Segmentfolge der entsprechenden graphematischen Wortform an der betreffenden Stelle das Graphem (Y). Damit ist der Umfang abgesteckt, in dem das Lautlich-Segmentale im geschriebenen Wort aufgehoben ist.

Auch die Eindeutigkeit der Beziehung zwischen der Lautstruktur und der Schriftstruktur von Wörtern ist keineswegs an die Blickrichtung von der Lautform her gebunden. Vielmehr erweisen sich bestimmte Zusammenhänge erst dann als eindeutig, wenn der Blick von der Schriftform auf die Lautform gerichtet wird. Wir kommen auf diesen wichtigen Aspekt des Verhältnisses von Lautstruktur und Schriftstruktur zurück.

Der Phonembegriff des klassischen Strukturalismus erweist sich als bestens geeignet zur Erfassung von Graphem-Phonem-Korrespondenzen. Die Buchstaben des Alphabets werden im Prinzip so verwendet, wie sich die Strukturalisten das Funktionieren der Phoneme als bedeutungsunterscheidende Einheiten vorgestellt haben. Dieser Phonembegriff ist offensichtlich schriftbasiert. Er genügt einer systematischen Erfassung des Verhältnisses von Lautstruktur und Schriftstruktur, aber er genügt nicht, wenn man die Lautstruktur selbst in ihrer Funktionalität verstehen möchte (Lüdtke 1969; Stetter 1996; 1997: 47 ff.).

8.2.2 Silbische Schreibungen

Für das Gesprochene fungiert die Silbe artikulatorisch und auditiv als eine Basiseinheit. Was man als Laute isolieren kann, ist in der Silbe artikulatorisch

durch Koartikulation unter Berücksichtigung auditiver Faktoren zu größeren Finheiten integriert, die gleichzeitig Träger prosodischer Information sind. Im Geschriebenen gibt es keine Silben in diesem Sinne, wohl aber wird das Segmentale als Graphemfolge auf der Silbenebene überformt. Die Produktionsseite scheint dabei eher von untergeordneter Bedeutung gegenüber der Perzeption zu sein. Im Geschriebenen ist silbische Information vor allem für das Auge als Schreibsilbe kodiert. Es kommt darauf an, dem Auge die Einzelsilbe und die Silbenfolge von Wortformen effektiv zugänglich zu machen.

Schreibung des Anfangsrandes

Zur Erfassung des silbischen Anteils an der Wortschreibung des Deutschen gehen wir ähnlich vor wie bei der Beschreibung der Lautstruktur von Wortformen und Wörtern. Zunächst werden Besonderheiten der Schreibung der Einzelsilbe und ihrer Bestandteile betrachtet, wobei es vor allem um das geschriebene Äquivalent zur Vollsilbe geht (analog zu 4.3). Zum Zweiten betrachten wir die Schriftstruktur von Mehrsilbern, darunter vor allem die des prototypischen Zweisilbers aus Vollsilbe und Reduktionssilbe (analog zu 4.4). So weit wie möglich beschränken wir uns auf einfache morphologische Einheiten. Alles Morphologische einschl. der Funktionalität silbischer Schreibungen für die morphologische Analyse kommt in Abschnitt 8.2.3 zur Sprache.

Den Zugang zum silbenschriftlichen Anteil findet man am einfachsten über Abweichungen der korrekten von der phonographischen Schreibung. Für den Anfangsrand der Vollsilbe ergibt sich folgendes.

Alle einfachen Anfangsränder bis auf den mit [?] werden phonographisch geschrieben. Dasselbe gilt für den Standardanfangsrand aus Obstruent und Sonorant (4.3.1). Unterschiede bestehen bei den Affrikaten. Setzen wir [ts] und pf als Onsetaffrikaten an, dann ergibt sich für das Geschriebene eine Vereinfachung gegenüber dem Lautlichen. [pf] wird phonographisch als (pf) (Pferd, Pflicht) geschrieben. Es tritt als Schreibaffrikate nur insofern in Erscheinung, als (pf) eine Kombination von Obstruentgraphemen und nicht wie sonst beim Standardonset ((tr), (pl), (pr) usw.) eine Folge von Obstruent- und Sonorantgraphem ist sowie dadurch, daß mit (pf) lange Anfangsränder aus drei Segmenten wie (pfl) und (pfr) bildbar sind. Das ist mit Obstruentgraphemen im allgemeinen nicht möglich.

Die zweite Affrikate [ts] wird als \(\rangle z\rangle\) geschrieben, also graphematisch auf ein Buchstabensegment reduziert. Sie tritt als Schreibaffrikate gar nicht in Erscheinung, sondern bildet einen einfachen Anfangsrand (⟨Zahn⟩, ⟨zu⟩, ⟨ziehen⟩) oder mit \langle w \rangle einen zweisegmentigen (\langle Zweck \rangle, \langle zwar \rangle, \langle zwei \rangle, \langle zweischen \rangle). Insgesamt ist das Affrikatenproblem auf der Buchstabenebene sozusagen echt schriftsprachlich gelöst. Die eine Affrikate hat zwei Segmente, die andere eins. Eine Entscheidung muß getroffen werden.

Eine weitere Abweichung vom Phonographischen betrifft Anfangsränder mit [f]. Die phonographische Entsprechung (sch) bildet einen einfachen sowie zweisegmentige mit (w) und den Sonorantgraphemen ((schwach), (schmuck), (schnell), (schlank), (schräg)). Wo [f] vor [t] und [p] Obstruentencluster bildet, erscheint es im Geschriebenen als (s) ((Stahl), (streng), (Span), (Split), (spröde)). Graphematisch werden die markierten Ränder damit von den übrigen getrennt und gleichzeitig werden graphematische Überlängen wie (schtr) und (schni) vermieden. Zu Leseschwierigkeiten kann es nicht kommen, weil [ʃ] und [s] in komplexen Anfangsrändern komplementär verteilt sind. Im Ganzen ist der Anfangsrand der Schreibsilbe stärker regularisiert, strukturell einfacher und in der Länge weniger variabel als in der Sprechsilbe (Eisenberg 1989; Butt/Eisenberg 1990; Duden 1998: 63f.).

Schreibung von Kern und Endrand

Das entscheidende strukturelle Merkmal des Kerns der Schreibsilbe wurde bereits in 8.2.1 genannt. Es gibt nur eine Reihe von Vokalgraphemen. Ein Unterschied wie der zwischen gespannten und ungespannten oder langen und kurzen Vokalen wird im Geschriebenen bis auf (ie) und (i) auf der segmentalen Ebene nicht gemacht.

Mehr Struktur als in der Sprechsilbe findet sich bei den Diphthongen. Den drei phonologischen [ai], [ɔi], [au] stehen die fünf graphematischen (ai), (ei), (au), (eu), (äu) gegenüber. Da (äu) morphologisch determiniert ist, bleiben an dieser Stelle vier zu behandeln. Deren Struktur ist teils phonographisch ((ai), (au)), bei den beiden anderen aber nur ganzheitlich auf den Lautwert zu beziehen. Dazu kommt, daß [ai] zwei Entsprechungen hat, wobei die verbreitetere, das (ei), gerade nicht phonographisch ist.

Die Schreibdiphthonge bilden ein in sich geschlossenes kombinatorisches System gemäß 1. Das Phonographische tritt zum Teil hinter der rein graphematischen Kombinatorik zurück. Allein mit Blick auf diese interne Strukturiertheit wird verständlich, warum sich sowohl (ai) als auch (ei) trotz ihrer phonographischen Redundanz im System halten und andere Diphthongschreibungen wie (öu) und (ey) verdrängt haben. Das (ai) als ›Vereinfachung einer Orthographiereform zu opfern, wäre systemwidrig (so vorgeschlagen z.B. in Augst 1985: 70ff.).

(1) Schreibdiphthonge

Das Operieren mit nur einer Reihe von Vokalgraphemen für den Kern der Schreibsilbe läßt vermuten, daß Korrelate zu Silbenschnitteigenschaften besonderer Kodierung bedürfen. Wir sind damit bei den Graphien, die die Interaktion von Kern und Endrand betreffen. Sie werden in der Literatur je nach Verständnis des phonologischen Korrelats als Vokallängen-, Gespanntheitsoder Dehnungs- und Schärfungsgraphien behandelt. (Die Literatur ist abundant, zur Übersicht Augst 1980; Eisenberg 1989; Maas 1992; Primus 2000).

Man gewinnt den Zugang zu diesem Bereich am einfachsten über die Schreibung des prototypischen Zweisilbers aus Vollsilbe und Reduktionssilbe. Hier zeigt sich jeweils eine einfache Grundfunktion der verschiedenen graphematischen Mittel, aus denen dann weitere Funktionen etwa für den Einsilber und für morphologisch komplexe Wortformen ableitbar sind. Der Trochäus als Folge von betonter und unbetonter Silbe spielt ja sowohl für die Flexionsmorphologie der offenen Wortklassen wie für die Derivationsmorphologie eine wichtige Rolle. Kennt man die Charakteristika der Wortschreibung in Hinsicht auf die Fußstruktur überhaupt, dann erschließt sich auch ihre Funktion in anders strukturierten Wortformen.

Schärfungsgraphien

Das Reden von ›Vokallänge‹ oder ›Dehnung und Schärfung‹ verwendet phonologische Begriffe. Was sie erfassen, soll ein Äquivalent in der Struktur des geschriebenen Wortes haben. Beginnen wir mit der wichtigsten Schärfungsgraphie, das ist die Gemination von Konsonantgraphemen wie in (Halle), (Puppe), (Schatten). Die Grundregularität für das Auftreten von Doppelkonsonantgraphemen lautet: »Ein Doppelkonsonantgraphem erscheint immer dann, wenn im phonologischen Wort ein ambisilbischer Konsonant (Silbengelenk) auftritt. Verdoppelt wird das Graphem, das dem ambisilbischen Konsonanten phonographisch entspricht.« Die genannten Beispielschreibungen ergeben sich aus [halə], [pupə], [satən].

Im Gegensatz zu den GPK-Regeln ist die Geminationsregel kontextgebunden. Sie führt ein neues Graphem unter festliegenden Bedingungen ein, eine Art graphematische Epenthese. Die Bedingungen ergeben sich aus der phonologischen Struktur in 2a, in der wir der Deutlichkeit halber die phonologischen Silben als σ_p eintragen. Aus den GPK-Regeln ergibt sich zunächst die graphematische Wortform in 2b mit als σ_g »Schreibsilben«. Das ambisilbische Graphem (1) ist nicht zugelassen, die Geminationsregel macht daraus 2c, wo jede Schreibsilbe ihr eigenes Graphem (1) hat.

In 2d sind die strukturellen Bedingungen zusammengefaßt. Dabei steht Xgi für das Graphem, das auf das Phonem X (i-te Position in der Segmentfolge) durch eine GPK-Regel bezogen ist. Wie die Geminate können auch weitere Elemente der silbischen Schreibung, auf die wir gleich zu sprechen kommen, durch solche strukturgebundenen Epentheseregeln eingeführt werden (Eisenberg 1993: 81 ff.).

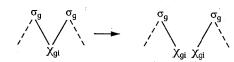
Gelenkschreibung

[halə]

<hale>

<h a l i e>

d.



b.

Welche Reichweite hat die Regularität, welche Ausnahmen oder Subregeln gibt es? Systematisch beschränkt ist sie auf solche Gelenke, denen graphematisch genau ein Buchstabe entspricht. Für Mehrgraphen gilt sie nicht. [kycal. [tafə] werden als (Küche), (Tasche) und nicht etwa *(Küchche), *(Taschsche) geschrieben. Es handelt sich um eine in der Graphemform selbst begründete Subregularität und nicht um irgendwelche Ausnahmen. Weiter gilt die Regel dann nicht, wenn einem Gelenk eine Graphemfolge entspricht. Das ist der Fall bei [n], [pf] und [ts]. Der velare Nasal wird als (ng) geschrieben, also [vanal. [klɪŋə] als (Wange), (Klinge). Die Affrikate [ts] hat die Gelenkschreibung (tz), also erscheinen [katsə], [hɪtsə] als (Katze), (Hitze). Auch hier handelt es sich um eine echte Subregularität, die aus der Materialität der Schriftform gut begründet ist. Im allgemeinen signalisiert eine Folge von mehreren Konsonantbuchstaben zwischen zwei Vokalbuchstaben, daß der erste von beiden ungespannt zu lesen ist (ein Vorschlag zur expliziten Ordnung der Bedingungen in Sternefeld 2000).

Weitere Subregularitäten oder gar Ausnahmen zur Gelenkregel gibt es u.W. im Kernwortschatz nicht, und auch ihre Funktionalität liegt auf der Hand. Als Silbengelenk haben wir in 4.4 einen Konsonanten bezeichnet, der allein zwischen einem betonten ungespannten und einem unbetonten Vokal steht und deshalb zu beiden Silben gehört. Ausdrücklich in Zweifel gezogen wurde ein Konzept von Silbengelenk, das mit dem Begriff der Silbengrenze operiert und davon spricht, die Grenze liege irgendwo im ambisilbischen Konsonanten. Dieses Konzept wurde abgelehnt, weil Silbengrenzen nicht generell phonetische oder phonologische Materialität besitzen und in diesem Sinne epiphänomenal sind. Wenn man weiß, welche Segmente zur ersten und welche zur zweiten Silbe gehören und die Silben sich nicht segmental überlappen, weiß man auch, wo die Grenze liegt. Anderenfalls wie bei den Gelenken weiß man es nicht, obwohl man ohne Zweifel zwei Silben vor sich hat.

Die Materialität des geschriebenen Wortes ist eindeutig segmental. Buchstaben sind Segmente, die vielleicht zu größeren Segmenten wie den Mehrgraphen zusammengefaßt werden können, die ihre eigene Segmentalität dadurch aber nicht einbüßen. Während die Segmenteigenschaften der Laute in vielfältiger Weise autosegmental, d.h. kontextuell gebunden werden, ist das bei den Buchstaben – jedenfalls wenn sie gedruckt sind – nicht der Fall.

Dasselbe gilt für größere Einheiten wie die Silbe. Eine Schreibsilbe ist segmental abgegrenzt. Mit der Gemination wird segmentale Identität von Schreibsilben erreicht, wir erhalten Folgen von disjunkten Silben wie (Hal-le), (Puppe), (Schat-ten), (Klin-ge), (Kat-ze). Die Silbentrennung am Zeilenende macht von diesen Silbenfolgen Gebrauch, es sei denn, die Gelenkschreibung ist als Mehrgraph ein Graphem. In diesem Fall wird vor dem Mehrgraphen getrennt, d.h. ausschlaggebend ist nun die Identität des Graphems ((Kü-che), (Ta-sche); 8.3).

Trotz ihrer hohen Systematizität ist die Gelenkregel als Basis für die Gemination von Konsonantgraphemen immer wieder in Zweifel gezogen worden. Der Grund ist, daß nicht alle Geminaten so hergeleitet werden können. Die Regularität besagt ja erst einmal nur, wie ambisilbische Konsonanten geschrieben werden. Aber sie sagt nicht, daß alle Geminaten von Konsonantgraphemen auf Gelenkschreibungen zurückgehen. Wie es sich damit verhält, kann erst im

Zusammenhang der morphologischen Schreibungen geklärt werden (8.2.3: Aufgabe 108).

Dehnungsgraphien

Mit ähnlich hoher Systematizität wird das Zusammentreffen einer betonten offenen und einer unbetonten nackten Silbe markiert. Zwischen den phonographischen Schreibungen solcher Silben ist regelmäßig ein (h) eingefügt. Für [Rui, a], [myi, a], [flii, an], [droi, an] schreiben wir (Ruhe), (Mühe), (fliehen), (drohen). Es handelt sich dabei ausdrücklich um ein sog. stummes (h), das kein segmentales Äquivalent im Lautlichen hat. Leider halten manche Didaktiker nach wie vor die Überzeugung hoch, es gebe hier etwas zu hören (Ossner 1996: 377; richtig z.B. schon Hamann 1773; jetzt Neef/Primus 2001).

Das stumme (h) zwischen den beiden Vokalgraphemen wird meist als silbentrennendes, silbenöffnendes oder silbeninitiales (h) bezeichnet. Wir wollen vom silbeninitialen (h) sprechen, schon weil es bei orthographischer Silbentrennung zur zweiten Silbe geschlagen wird ((Ru-he), (Mü-he), (flie-hen), (drohen)). Weitere Gründe für diese Bezeichnung kommen gleich zur Sprache. Da betonte Vokale in offenen Silben gespannt und lang sind, gehört dieses Element zu den Dehnungsgraphien.

Das silbeninitiale (h) steht in den flektierenden Wörtern der offenen Klassen nach sämtlichen Vokalgraphemen außer (i) sowie in einer größeren Zahl von Wörtern mit dem Schreibdiphthong (ei), z.B. (Reihe), (Weiher). Nach den anderen Schreibdiphthongen steht es nicht. Die einzige Schreibung dieser Art fand sich bis zur Neuregelung der Orthographie in (rauhes), (rauhen), jetzt (raues), (rauen) analog zu (blaues), (klauen) (Aufgabe 109).

Was die eigentliche und wichtigste Funktion des silbeninitialen (h) ist, bleibt umstritten. Wir können seine Distribution recht genau beschreiben, haben damit aber noch nichts über seine Funktion gesagt (Primus 2000). Zumindest plausibel ist jedoch, daß sich für die Funktion in silbischen Schreibungen ein sequentieller von einem klassifikatorischen Aspekt unterscheiden läßt.

Der sequentielle besteht einmal in der Vermeidung einer Häufung bestimmter Vokalbuchstaben, insbesondere von (e) und (i). Profillose Formen wie *\(\rangle zieen \rangle \), *\(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten von \rangle ziehen \rangle \), \(\rangle werden verhindert zugunsten verhindert ziehen \rangle \), \(\rangle werden \rangle \rangle \), \(\rangle werden \rangle \), \(\rangle werden \rangle wichtiger dürfte die Rolle des (h) als Segmentierer sein. In den betrachteten zweisilbigen Formen steht es am Anfang der zweiten Silbe. Es markiert die für das Lesen so wichtige Grenze und weist damit bestimmte Vokalgrapheme einer der beiden Silben zu. Wird der Umlaut linearisiert als (ae), (oe), (ue) geschrieben, dann können (naen), (droen), (muen) als [næ:n], [dro:n], [mv:n] gelesen werden. Das wird durch die Schreibungen (nahen), (drohen), (muhen) verhindert. Entsprechend bei der Abfolge von (eie). Diese Folge von Vokalbuchstaben kann graphematisch (ei), (e) wie in (schreien) oder (e), (ie) wie beim Fremdsuffix (ier) ((kreieren)) sein. Ähnlich bei (eei) als (e), (ei) oder (ee), (i) sowie bei (iee) als (i), (ee) oder (ie), (e). Die Möglichkeit tatsächlicher Fehlanalysen ist zwar gering wenn nicht überhaupt ausgeschlossen. Das bloße Vorhandensein von (e), (i), (ei), (ie) und (ee) als graphematische Segmente reicht aber aus zur Etablierung des silbeninitialen (h) als Segmentierungshilfe ((weihen), (Reihe)). Jedenfalls haben wir hier den Grund dafür zu suchen, daß (h) nach (ei) vorkommt, nach den übrigen Schreibdiphthongen (au), (eu) und (ai) aber nicht. Das Beispiel führt eindrucksvoll vor Augen, wie ein Segmentierungsproblem mit segmentellen Mitteln gelöst wird.

Der Beitrag des (h) zur Silbenklassifikation wird deutlich aus Schreibungen wie (ro-tes), (spä-tes), (Ru-te) im Vergleich zu (ro-hes), (nä-her), (Ru-he), Der Silbenaufbau ist in beiden Gruppen von Formen derselbe. Einer offenen ersten folgt eine zweite Silbe mit einfachem Anfangsrand. Die graphematische Einheitlichkeit geht über die phonologische hinaus, denn in der phonologischen Form ist die zweite Silbe in der letzteren Formengruppe ja nackt. Nackte Schreibsilben werden hier vermieden und das silbeninitiale (h) fungiert als zusätzlicher Indikator für sanften Silbenschnitt. Wiederum muß es nicht stehen, aber seine Funktion als Lesehilfe steht außer Frage. Bemerkenswert an diesem Zug des Schriftsystems ist, daß er funktional wohl nützlich, aber nicht zwingend ist und dennoch mit hoher Regelmäßigkeit realisiert wird. Es entstehen regularisierte Muster, die die visuelle Analyse erleichtern.

Der einheitliche Aufbau des graphematischen Zweisilbers aus offener Silbe gefolgt von einer mit einfachem Anfangsrand ist nur an einer Stelle systematisch unterbrochen. Wenn die zweite Silbe mit einem Sonorantgraphem (r). (1), (n) oder (m) beginnt, kann die erste mit einem (h) geschlossen werden. Mit diesem silbenschließenden oder Dehnungs-h kommt es zu Schreibungen wie (Fuhre), (Kohle), (Bohne), (Rahmen).

Als silbische Schreibung tritt das Dehnungs-h produktiv ausschließlich in der genannten Position zwischen Vokal- und Sonorantgraphem in Stämmen flektierender Wörter auf. Im Unterschied zum silbeninitialen lassen sich für das Dehnungs-h nicht hinreichende, sondern nur notwendige Bedingungen angeben. Wenn es steht, liegt die beschriebene Struktur vor, das Umgekehrte gilt nicht. Insgesamt steht es in etwas weniger als der Hälfte der Fälle, in denen es stehen könnte ((Ware), (Schere), (Schale), (Schule), (Töne), (Krone), (Krume), (Blume)).

Auch die Funktionen des Dehnungs-h sind vielfältig und hinsichtlich ihrer Gewichtung umstritten. Mit dem silbeninitialen (h) teilt es den Bezug auf Postitionen nach betontem Langvokal. Beide stummen (h) können also teilweise dieselben Funktionen haben (Primus 2000). Eine besondere Funktion des Dehnungs-h ergibt sich aus der Stellung der Sonoranten im Phonemsystem. Sie sind Konsonanten, weisen unter diesen aber die höchste Sonorität auf. Wie die Vokale haben sie Stimmton und bilden deshalb mit ihnen einen kohärenten Block von Lauten im Zentrum der Silbe (4.2). In komplexen Silbenrändern ist das dem Vokal am nächsten stehende Segment in aller Regel ein Sonorant. Umgekehrt heißt das etwa für den Endrand: Folgt dem Vokal ein Sonorant, so ist der Endrand des Einsilbers wahrscheinlich komplex wie in [hart], [?ernst], [kalt], [gants], [vams], und im Zweisilber ist die erste Silbe geschlossen wie in [kantə], [haldə], [vində], [7amzəl]. Beides korreliert damit, daß der vorausgehende Vokal ungespannt und kurz ist. Rein statistisch ist ein Vokalgraphem also eher ungespannt und kurz zu lesen, wenn ihm ein Sonorantgraphem folgt. Das Dehnungs-h ist deshalb eine Lesehilfe. Es zeigt an, daß das vorausgehende Vokalgraphem gespannt und lang zu lesen ist.

Die Sonoranten spielen weiter eine besondere Rolle in nichtbetonbaren Silben. In zahlreichen Formen kommt es bei phonographischer Schreibung zu Folgen wie (er), (el), (en) als Bestandteilen von Silben mit unterschiedlichem morphologischen Status als Pseudo-, Flexions- oder Derivationssuffix. Das Dehnungs-h macht aus phonographischen Schreibungen wie (Lerer), (denen), (Heler), (Zener) solche wie (Lehrer), (dehnen), (Hehler), (Zehner) und markiert so die betonte Silbe. Der silbische Gesamtaufbau der Form ist damit auf einen Blick klar.

Daß das Dehnungs-h nur in ungefähr jedem zweiten der möglichen Fälle steht, wird oft als Ärgernis empfunden und als Anzeichen dafür, daß unsere Orthographie eben doch nicht recht systematisch sei. Das Dehnungs-h markiert jedoch einen Übergangsbereich. In [Ruze] ist die zweite Silbe nackt, in [Ru: tə] ist sie mit einem Obstruenten bedeckt, in [Ru: nə] dagegen >nur< mit einem Sonoranten. Im ersten Fall tritt stets ein silbeninitiales (h) auf, im zweiten tritt (in morphologisch einfachen Formen!) nie ein (h) auf und im dritten zur Hälfte ein Dehnungs-h. Systematischer kann man den Übergangsbereich als solchen gar nicht kenntlich machen.

Immer wieder ist versucht worden, weitere Regularitäten für die Distribution des Dehnungs-h herauszufinden. Klar zu sein scheint seine Funktion für den Gewichtsausgleich in der Schreibsilbe. Tendenziell steht ein (h) um so eher, je leichter der Anfangsrand ist ((kahl), (kühl), (kühn)) und um so seltener, je komplexer er ist ((klar), (schwer), (Strom)). Eine strikte Regel gibt es nicht, wohl aber strikten Ausschluß bei bestimmten Anfangsrändern. Beispielsweise steht das Dehnungs-h nie in Silben, die mit (sch, qu, t, p) anfangen. Wie weit man solche und ähnliche Beschränkungen deuten kann, lassen wir offen (zu den Fakten weiter Roemheld 1955; Augst 1980; Aufgabe 110).

Als dritte größere Gruppe von Dehnungsgraphien haben wir die Gemination von Vokalgraphemen wie in (Beere), (Seele) zu besprechen.

- a. [veː.ə] (We-he)
 - b. [keː.lə](Keh-le)
 - c. [zeː.lə] (See-le)

Vom silbeninitialen (h) (3a) über das Dehnungs-h (3b) rücken wir mit der Verdoppelung von Vokalgraphemen (3c) immer näher an den Silbenkern heran. Und je näher wir dem Kern kommen, desto weniger Konsequenz finden wir bei der Kennzeichnung des Silbenschnitts vor.

In nichtfinaler Position findet sich die Verdoppelung von Vokalgraphemen vor allem vor $\langle r \rangle$, $\langle l \rangle$, $\langle s \rangle$, $\langle t \rangle$ und nur für $\langle a \rangle$, $\langle e \rangle$, $\langle o \rangle$ (4a-c).

- a. (Aar), (Haar), (Maar), (Paar), (Aal), (Saal), (Aas), (Maat), (Saat), (Staat)
 - b. (Beere), (Heer), (leer), (Meer), (Speer), (Teer), (scheel), (Seele), (Reet), ⟨Beet⟩
 - c. (Moor), (Moos), (Boot)

(i) und (u) werden nicht verdoppelt, weil das zu gestaltlosen und zudem von (n), (m) und weiteren Buchstaben visuell schlecht trennbaren Strichfolgen führen würde. Auch Umlautgrapheme werden aus ähnlichen Gründen nicht verdoppelt. Statt der Geminate erscheint ein einfaches Umlautgraphem ((Paar) - (Pärchen), (Boot) - Bötchen)).

Neben dem Kernbestand in 4 gibt es einige strukturelle Sonderfälle wie (Waage), (doof), (Koog).

Trotz der geringen Zahl von Einheiten lassen sich für das Auftauchen von Doppelvokalgraphem im Kernbestand notwendige Bedingungen angeben, Die Beschränkung auf die Position vor (r) und (l) ist eine Verschärfung des Kontextes für das Dehnungs-h. Das (t) und (s) andererseits sind die Grapheme, die am häufigsten am Ende komplexer Endränder stehen. Insgesamt markiert die Geminate Gespanntheit und Länge vor den Graphemen, die meist am Anfang oder Ende komplexer Endränder und damit nach ungespanntem Vokal stehen.

Einen Sonderfall im Sinne einer Subregel stellt das (ee) in offener Silbe dar. Meist unterscheidet man die Gruppe in 5a als Kernbestand von den fremden Wörtern in 5b. Nach der Neuregelung kommen dazu solche wie in 5c. die früher nur mit (é) ((Exposé)) geschrieben werden durften.

- (5) a. (Fee), (Klee), (Lee), (Schnee), (See), (Tee)
 - b. (Allee), (Armee), (Kaffee), (Kaktee), (Klischee), (Komitee), (Livree), (Orchidee), (Püree)
 - c. (Dublee), (Exposee), (Kommunikee), (Varietee)

Die Substantive aus 5, die einen silbischen Plural (en) haben, weisen an sich die phonologische Struktur für das silbeninitiale (h) auf, z.B. [ze:ən]. Es müßte dann *(Sehen) und *(der/die Seh) geschrieben werden entsprechend (drehen) (gehen) usw. bei den Verben. Da das Substantiv Grundformflexion hat und die einsilbige Form als Singularform eine wichtige Rolle spielt, wird anders verfahren als beim Verb. Unabhängig von der Silbizität des Plurals oder des Genitiv Singular schreibt man das betonte [e:] in offener Silbe als (ee) und behält es im ganzen Paradigma bei. Wir schreiben nicht *(die Seeen), *(die Feeen), sondern (die Seen), (die Feen) genau so wie (die Tees), (die Gelees), (die Armeen), (die Exposees) usw. Damit ist eine paradigmatische Vereinheitlichung von der Grundform her (als sog. Explizitform vgl. 8.2.3) gegeben. Daß gerade beim (ee) so verfahren wird, liegt an der Notwendigkeit zu seiner Trennung von (e) für Schwa im Auslaut. Ein einfaches (e) für betontes [e] in offener Silbe sowie [ə] in offener Silbe wäre hoch belastet. Ähnlich wie beim (ee) wird dann auch beim (ie) verfahren ((das Knie) - (die Knie)).

Wir kommen zum (ie), dem einzigen Graphem, das nach 8.2.1 segmental Gespanntheit repräsentiert. (ie) steht genau dann, wenn die phonologische Wortform ein gespanntes i in betonter Silbe, also ein [i:] aufweist. Damit ist es silbenstrukturell nicht in der Weise beschränkt wie die übrigen Dehnungsgraphien. Im Einzelnen gilt: (1) (ie) steht dort, wo bei den anderen Vokalgraphemen Gespanntheit und Länge rein prosodisch kodiert sind, vgl. (Mie-te), (Kie-pe) vs. (Bo-te), (Hu-pe). (2) (ie) steht dort, wo nach anderen Vokalgraphemen ein Dehnungs-h steht, vgl. (Bie-ne), (Die-le) vs. (Boh-ne), (Doh-le). (3) In Verben steht (ie) auch beim silbeninitialen (h), vgl. (flie-hen), (zie-hen). Bei Substantiven steht es außer bei (Vieh) (vgl. (viehisch)) im allgemeinen ohne silbeninitiales (h) (Aufgabe 111a). (4) (ie) steht auch in nichtflektierbaren und pronominalen Formen sowie in Affixen, die die genannten Bedingungen erfüllen, vgl. nie, hier, wie, die, sie und ieren wie in diskutieren, flektieren sowie ie wie in Chemie, Dynastie, Häresie (8.6).

Von der allgemeinen Regularität für die Schreibung (ie) gibt es ein paar Jexikalische Ausnahmen ((Wisent), 〈Biber〉, 〈Sirup〉, 〈Tiger〉, 〈Bisam〉, 〈Bibel〉), aber auch einige strukturelle. So nimmt man an, daß (ie) nicht am Wortanfang stehen kann ((Igel), (Isegrimm)) und daß in derselben Position bei Pronomina (ih), also (i) mit Dehnungs-h steht ((ihnen), (ihren) und die paradigmatisch zugehörigen einsilbigen Formen wie (ihn), (ihm), (ihr)). Sonst steht einfaches (i) ((wir), (dir), (mir)) (Aufgabe 111b).

Wie andere Vokalgrapheme zeigt auch das (ie) nicht selbst Gespanntheit und Länge an, sondern steht nur dort, wo ein [i] sowieso gespannt und lang gelesen werden muß. Anders als bei den anderen Vokalgraphemen ist der Unterschied gespannt/lang vs. ungespannt/kurz aber segmental als (ie)-(i) kodiert. Wenn man im Phonemsystem Vokalpaare wie /i/-/ɪ/ und /u/-/ʊ/ ansetzt, kann man im Graphemsystem mit ebenso guten Gründen ein Graphempaar (ie)-(i) ansetzen. Die Alternative wäre, (ie) als Schreibdiphthong zu analysieren. Auch wenn eine der historischen Quellen für (ie) Diphthongschreibungen sind, wäre eine derartige Analyse synchron umständlich und im Gesamtsystem der Diphthongschreibungen geradezu kontraproduktiv, weil sie deren Systematik nicht trifft.

In den bisher betrachteten Grundformen und morphologisch einfachen Formen sind Dehnungsgraphien als Anzeiger für Dehnung generell redundant, aber als Silbenschnittmarkierung und im Sinne eines Gewichtsausgleichs für Schreibsilben hochfunktional. Konsequent werden offene Silben in einsilbigen Grundformen bei Adjektiven ((froh), (zäh)) und Substantiven markiert ((Zeh), ⟨Zoo⟩, ⟨Knie⟩, ⟨Vieh⟩).

Mit den phonographischen und silbischen haben wir den Teil der Buchstabenschreibungen erfaßt, die sich auf die einzelne phonologische Wortform beziehen lassen. Wir bezeichnen sie insgesamt als phonologische Schreibungen. Die phonologischen Schreibungen stellen die Grundlage für das Operieren der Morphologie in der Wortschreibung dar, der wir uns jetzt zuwenden. Phonologische Schreibungen als Input für die Morphologie heißen auch Explizitformen. Explizitformen enthalten die graphematische Substanz für den logographischen Anteil des Systems (Aufgabe 112).

8.2.3 Morphologische Schreibungen

Morphemkonstanz und Explizitform

In den beiden vorausgehenden Abschnitten haben wir besprochen, welche Regularitäten der Schreibung einfacher morphologischer Einheiten im Kernbereich des Lexikons zugrunde liegen. Grundlage der Schreibung von Stämmen und Affixen sind Graphem-Phonem-Korrespondenzen (phonographische Schreibung, 8.2.1), die von silbenbezogenen Regularitäten überformt werden (silbische Schreibung, 8.2.2). Das Ergebnis dieser beiden Blöcke von Regularitäten bezeichnen wir insgesamt als phonologische Schreibungen.

Die phonologische Schreibung einfacher morphologischer Einheiten bildet die Grundlage für den morphologischen Teil des Schriftsystems. Der vorliegende Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage, wie und welche morphologische Information in graphematischen Wortformen kodiert ist. Was kann man der Buchstabenfolge einer Wortform über ihren morphologischen Aufbau entnehmen?

Betrachten wir zunächst das Grundprinzip der Schreibung morphologisch komplexer Einheiten.

(1)	a.	[ro:t]	<rot></rot>		
	b.	[ro:t]	<rot></rot>	<rotes></rotes>	
		[əs]	<es></es>	<10tes>	
	c.	[?ent]	<ent></ent>	}	
		[tann]	<tarn></tarn>	<enttarnen></enttarnen>	
		[ən]	<en></en>		
	d.	[tʊʀn]	<turn></turn>	<turnhose></turnhose>	
		[hoːzə]	<hose></hose>	< Turninose>	
	e.	[zumpf]	<sumpf></sumpf>	<sumpffalter></sumpffalter>	
		[faltən]	<falter></falter>	< sumplianter >	

Wie früher verabredet (8.2.1), wird von einer phonologischen Form in Explizitlautung ausgegangen. Die Schreibungen dieser Einheiten verknüpfen wir zu komplexen morphologischen Wortformen. Jede der einfachen Einheiten behält ihre Schreibung bei, durch die Verknüpfung ändert sich nichts. Und es kommt so zu allen möglichen Buchstabenfolgen, die in einfachen Formen nicht auftreten, wie (ntt) in 1c, (rnh) in 1d und (mpff) in 1e. Solche Folgen signalisieren bereits, daß die Form morphologisch komplex sein muß.

In morphologisch komplexen phonologischen Wortformen findet sich eine große Zahl von spezifischen Assimilations- und Reduktionsprozessen, die es im Geschriebenen nicht gibt. In der Form [?ɛnttaʀnən] beispielsweise tritt bei Standardlautung jedenfalls eine Geminatenreduktion auf ein [t] ein. Diese Reduktion ist typisch für morphologische Grenzen. Weiter kommt es zur üblichen Reduktion der Schwasilbe und möglicherweise zur Tilgung des glottal Stop, so daß sich insgesamt eine phonologische Form wie [entann] ergibt. Im Geschriebenen sind derartige Reduktionen ausgeschlossen. Die geschriebene morphologische Einheit behält ihre Gestalt unter fast allen Bedingungen, ihre Segmentfolge ist stabil. Man kann dies als ein Prinzip der Morphemkonstanz bezeichnen, das das Geschriebene klar vom Gesprochenen unterscheidet.

Der Begriff Morphemkonstanz (auch Schemakonstanz oder Stammprinzip) hat als Charakteristikum geschriebener morphologischer Einheiten noch eine weitere Bedeutung. Aus 6.1.2 wissen wir, daß einfache morphologische Einheiten und insbesondere Stämme in morphologischen Paradigmen organisiert sind. Ein solches Paradigma enthält eine Menge von Stammformen. Beim Verb sind das etwa die Formen des Stammes mit unterschiedlichem Vokal wie [[vɪm], [[vam], [[vom] (schwimmen) und beim Substantiv können das die Singular- und die Pluralstammform sein wie [ftɔk] – [ftœk] (Stock).

Bevor man von Stammkonstanz spricht, muß man wissen, welche Stammform in welcher Gestalt der Konstantschreibung zugrunde liegt. Was ist es, was konstant gehalten wird, was diesen Dreh- und Angelpunkt für die Wortschreibung darstellt? Es sind die sog. Explizitformen. Explizitformen werden grundsätzlich phonologisch geschrieben. Ihre Schreibung liefert die morphologische Einheit in einer Form, die trotz möglicher phonologischer Variation konstant oder weitgehend konstant bleibt.

Das Deutsche verwendet für die Schreibung des Kernwortschatzes zwei Tynen von Explizitformen, nämlich (1) prosodisch determinierte und (2) mornhologisch determinierte. Wir wenden uns zunächst den prosodisch determinierten Explizitformen zu und besprechen ihre Bedeutung jeweils für die Schreibung von Stämmen und Affixen.

Prosodisch determinierte Explizitformen

Prosodisch determinierte Explizitformen sind Schreibungen phonologischer Formen, die auf einen Trochäus oder Daktylus enden, wobei die Ultima bzw. Pänultima nicht ein konsonantisch anlautendes Suffix/Pseudosuffix (Endung) enthält.

Der bekannteste Fall dieser Art ist die Nichtberücksichtigung von Auslautverhärtung in der Schrift. Die Form [kint] würde phonographisch (Kint) geschrieben. Durch Bezug auf die zweisilbige Form des Genitivs [kındəs] mit der phonographischen Schreibung (Kindes) ergibt sich die Stammschreibung (Kind). Die Genitivform ist eine Explizitform. Sie liefert die Stammschreibung auch für die Fälle, in denen kein Trochäus vorhanden ist.

Als Explizitform muß nicht der Genitiv, es kann genauso gut eine Pluralform wie [kındər] oder [kındərn] genommen werden. Wichtig ist nur, daß die Form die geforderte prosodische Struktur hat. Bei einem Femininum wie [burk] etwa ist allein die Pluralform [burgen] (Burgen) zweisilbig und eine mögliche Ex-

Im Kernwortschatz gilt eine Konstantschreibung dieser Art für alle Formen innerhalb der Flexionsparadigmen von Substantiven, Adjektiven und Verben. Darüber hinaus gilt sie auch für die Stammformen in abgeleiteten Wörtern. So wird [frointlic] mit (d) und [beverkbar] mit (g) auf der Basis von Explizitformen wie (Freundes) und (bewegen) geschrieben. Die Schreibung der Explizitformen hält die ganze Wortfamilie zusammen.

Wenn ein Affix mehrere Formen hat, kommt die Regularität ebenfalls zur Anwendung. Beispielsweise ist [valdiqəs] Explizitform bezüglich des (g) in (waldig). Das ist unabhängig davon, ob [valdɪk] oder [valdɪc] gesprochen wird, ob also lediglich Auslautverhärtung oder zusätzlich Spirantisierung des [k] zu [c] auftritt (4.3.2). Dasselbe gilt für mehrsilbige, morphologisch einfache Formen wie [kø:nɪc] und [?e:vɪc] mit Explizitformen wie [kø:nigə] und [?e:viqəs], die zu (König) und (ewig) führen. Da das Suffix bzw. Pseudosuffix [1c] unbetont ist, fungiert hier ein Daktylus als Explizitform (Aufgabe 113).

Nach dem gerade beschriebenen Muster setzen sich nun alle Charakteristika von silbischen Schreibungen durch, die wir in 8.2.2 eingeführt haben. Ist eine Gelenkschreibung, ein silbeninitiales (h), ein Dehnungs-h oder ein Doppelvokalgraphem Bestandteil einer phonologischen Schreibung, dann bleiben sie in fast allen morphologisch verwandten Formen erhalten. Ihre Konservierung ist insbesondere unabhängig davon, ob die äquivalente phonologische Wortform die der silbischen Schreibung entsprechenden Strukturmerkmale hat. Wir demonstrieren den allgemeinen Zusammenhang an 2 bis 5 ((nass), (genässt) in neuer Orthographie).

Gelenkschreibungen

(wischen), (Wischung)

morphologisch phonologisch (sinnst), (sinnlich) (sinnen), (Sinnes) (nass), (genässt) (nasses), (nässen) (sittsam), (sittlich) (Sitte), (gesittet) (singst), (Gesang) (singen), (Singer) (Blitz), (geblitzt) (Blitzes) (blitzen) (lachen), (Lacher) (Lachgas), (lachhaft) (trocknen), (Trockner) (trocken), (trockenster)

Die Beziehung zwischen den Gelenkschreibungen in den Explizitformen links und denselben Schreibungen in der rechten Spalte wird ausdrücklich als Merkmal morphologischer Transparenz verstanden. Besteht ein morphologischer Zusammenhang synchron nicht, so kann es auch unterschiedliche Stammschreibungen geben, z.B. (spinnen) – (Spindel), (können) – (Kunst). $\langle sammeln \rangle - \langle gesamt \rangle$, $\langle schaffen \rangle - \langle Geschaft \rangle$.

(wischfest), (wischst)

(3) Silbeninitiales (h)

morphologisch phonologisch (ruhst), (geruht) (ruhen), (Ruhe) (drohen), (Drohung) (droht), (bedrohlich)

Das silbeninitiale (h) steht nach allen Vokalgraphemen, auch dem (ie) wie in (ziehen), (zieht) und es bleibt als morphologische Schreibung sogar dannerhalten, wenn dieses (ie) nur in einer markierten Stammform auftritt wie bei (sehen), (siehst), (sieht). Das silbeninitiale (h) ist immer das letzte Graphem des Stammes und markiert damit eine morphologische Grenze. Deshalb muß es wegfallen, wenn bei unregelmäßiger Stammformbildung an der entsprechenden Stelle ein anderes Graphem steht wie in (hohes) - (höchstes), (ziehen) -(gezogen), (Schuhe) – (Schuster).

Das silbeninitiale (h) kann natürlich als historische Schreibung in isolierten Formen überleben, in denen es nach der synchron wirksamen Regularität nicht stehen würde wie in den berühmten Beispielen (Fehde) - mhd. (vehede), $\langle Draht \rangle \leftarrow \langle drehen \rangle$, $\langle Naht \rangle \leftarrow \langle n\ddot{a}hen \rangle$ und $\langle Mahd \rangle \leftarrow \langle m\ddot{a}hen \rangle$.

Mit derselben Regelmäßigkeit wird das Dehnungs-h morphologisch übertragen. Interessant ist, daß das Dehnungs-h bei Verben des Kernwortschatzes

(4) Dehnungs-h

phonologisch morphologisch (wohnen), (Wohnung) (wohnt), (wohnlich) (lehren), (Lehre) (gelehrt), (lehrbar) (stehlen), (gestohlen) (stehlt), (stiehlt)

mit vergleichsweise hoher Wahrscheinlichkeit auftritt. Insgesamt steht es nur in jedem zweiten möglichen Fall, bei den Verben aber viel häufiger (5a vs. 5b). Die meisten Verben, in denen es nicht steht, sind deadjektivisch oder desubstantivisch (5c).

- a. (fahren), (ehren), (kehren), (zehren), (mahlen), (prahlen), (fehlen), (stehlen), (johlen), (fühlen), (wühlen), (nehmen), (mahnen), (gähnen), (dehnen), (sehnen), (stöhnen), (wohnen)
 - b. (hören), (stören), (schwelen), (malen), (holen), (spülen)
 - c. (garen), (scharen), (scheren), (quälen), (schälen), (ölen), (spulen), (grämen), (schämen), (planen), (tränen)

Offenbar spielt das Dehnungs-h für die morphologische Markierung des Stammes bei Verben eine größere Rolle als bei Substantiven und Adjektiven. In dieses Bild paßt auch, daß bei den beiden einzigen Verbstämmen mit gespanntem Vokal und zwei gemeinsam syllabierbaren Konsonanten das Dehnungs-h stehen muß: (ahnden), (fahnden). In markierten Substantivstämmen dieser Art steht es nicht: (Mond), (Pferd).

Bleibt als letzte silbische Schreibung die Verdoppelung von Vokalgraphemen. Auch sie ist auf Stämme beschränkt und wird konsequent innerhalb einer Wortfamilie beibehalten: (Staaten) vs. (Staat), (staatlich). (leeren), (Leerung) vs. (geleert), (leerte). Die Stammschreibung ändert sich aber dann, wenn Umlaut auftritt, (Boot) – (Bötchen). Für die Schreibung des Umlauts gelten allgemein andere Regeln als wir sie bisher kennengelernt haben. Seine Explizitformen sind morphologisch, nicht prosodisch fundiert (s. u.).

Silbenstrukturelle Basiertheit und morphologische Konservierung der Dehnungs- und Schärfungsgraphien sind als solche funktional für das Schreiben und insbesondere das Lesen, ihre Funktionalität reicht aber noch weiter. Sie spielen auch eine Rolle für die morphologische Strukturierung komplexer Formen selbst. Innerhalb der Flexion trifft das insbesondere auf die Formen des Verbs zu.

Aus 5.3 wissen wir, daß die Flexionssuffixe des Verbs von der segmentalen wie der prosodischen Substanz her heterogener als die des Substantivs und des Adjektivs sind. Das führt dazu, daß Verbformen regelmäßig eine segmentale Struktur haben, die nicht zu ihrer prosodischen paßt. Wäre die Form nicht morphologisch komplex, dürfte sie den betreffenden segmentalen Aufbau nicht haben. Unter dieser Voraussetzung ist es funktional, die Gliederung einer Form in Stamm und Suffix besonders anzuzeigen. Genau das geschieht durch die Dehnungs- und Schärfungsgraphien. Auf diesen Zusammenhang hat insbesondere Maas (1989; 1992) hingewiesen.

Gelenkschreibungen, Dehnungs-h und silbeninitiales (h) folgen unmittelbar dem Kerngraphem der Stammsilbe (Stämme mit Diphthongen lassen wir der Einfachheit halber beiseite). Die Gelenkschreibung und das silbeninitiale (h) markieren gleichzeitig das Ende des Stammes, z.B. (roll+st), (droh+st). Beim Dehnungs-h folgt noch ein einzelnes Sonorantgraphem, aber auch hier wird die morphologische Gliederung direkt angezeigt: (kehr+st), (lahm+t).

Als Beispiel für den Analysebeitrag von Dehnungsgraphien vergleichen wir die Formbildung eines Verbs ohne Dehnungs-h ((holen)), eines Verbs mit Dehnungs-h ((zahlen)) sowie eines Verbs mit zwei phonographisch geschriebenen Konsonantbuchstaben nach dem Vokalgraphem des Kerns ((walten)). s.a. 5.3.2.

- a. Präs Präs (zahle) (hole) (zahlst) (holst) (holt) (zahlt) (zahlen) (holen)
- Prät b. Prät Präs (holte) (walte) (zahlte) (holtest) (waltest) (zahltest) (holte) (waltet) (zahlte) (walten) (zahlten) (holten) (holtet) (waltet) (zahltet)

Im Präsensparadigma von (holen) in 6a sehen zwei der vier unterschiedlichen Formen so aus, als hätten sie einen ungespannten Vokal ((holst), (holt)). Daß der Vokal gespannt ist, ergibt sich erst aus der morphologischen Analyse oder eben aus dem Dehnungs-h wie bei (zahlen). 6b zeigt, daß das Prät von (holen) bis auf die 3.Ps Sg so aussieht wie das Präs von (walten), während ein derartiges Analyseproblem bei (zahlen) wegen des Dehnungs-h nicht auftritt. In den Formen, die nicht die Struktur von Explizitformen haben, zeigt das Dehnungs-h tatsächlich Dehnung an. Es ist nicht redundant, weil gespannte und ungespannte Vokale paarweise auf dasselbe Vokalgraphem bezogen sind.

Derselbe Effekt tritt bei den Substantiven in großem Umfang auf, wenn diese einsilbige oder auf der letzten Silbe betonte Formen im Paradigma haben (5.2.1). Das Substantiv im Kernbereich hat ja Grundformflexion. Ist die Grundform einsilbig, so ist sie bezüglich der Dehnungs- und Schärfungsgraphien keine Explizitform. Hat dieser Einsilber genau einen Konsonanten im Endrand, dann kann der Vokal sowohl gespannt als auch ungespannt sein. Gespanntheit ist in diesem Kontext distinktiv und muß in der geschriebenen Form angezeigt werden. 7 zeigt einige Minimalpaare des in Rede stehenden Typs.

a. [beɪt] – [bεt] $\langle Beet \rangle - \langle Bett \rangle$ ⟨Bahn⟩ – ⟨Bann⟩ b. [baːn] – [ban] (Schrot) - (Schrott) c. [[RO:t] - [[RO:t]]

Im Vergleich zu 6 zeigt 7 etwas Interessantes und Wichtiges. Beim Substantiv spielt die Gelenkschreibung, also die Schärfungsgraphie, die entscheidende Rolle für eine Desambiguierung. Die Dehnungsgraphien kommen nicht konsequent zur Anwendung. Insbesondere gilt das auch für das silbeninitiale (h), das ja in Fällen wie (Seen), (knien) usw. vermieden wird.

Für das Verb spielen die Dehnungsgraphien eine so große Rolle, weil das Verb mit seinen wenig sonoren Flexionssuffixen [st] und [t] in vielen Formen Silben mit komplexen Endrändern auch dann bildet, wenn der Stamm vokalisch oder mit einfachem Konsonant auslautet. Ganz vereinfacht kann man sagen: Aufgrund der Spezifika des jeweiligen Flexionsparadigmas braucht das Substantiv im Kernbereich die Gelenkschreibungen, das Verb die Dehnungsgraphien (Aufgabe 114, 115).

Morphologisch determinierte Explizitformen

Prosodisch determinierte Explizitformen stellen die Basis für eine Konstantschreibung morphologischer Einheiten und insbesondere von Stammformen bereit, deren Variation im Gesprochenen rein phonologischer Natur ist. Bei morphologisch determinierten Explizitformen ist das anders. Hier geht es um lautliche Unterschiede zwischen Stammformen, die morphologisch relevant sind. Morphologisch relevant sind im Deutschen vor allem Vokalwechsel (5.2; 5.3), wobei für das Geschriebene allein der Umlaut von Bedeutung ist. Allgemein gilt, daß den morphologisch fundierten Umlauten die Umlautgrapheme (ä), (ö), (ü) und der Schreibdiphthong (äu) entsprechen.

Die Grundregularität betrifft alle Umlaute, seien die Vokale gespannt oder ungespannt und betreffe das Umlautverhältnis flexions- oder derivationsmorphologische Kategorien ((Sohn - Söhne) einerseits und (Dorf - dörflich) andererseits). Für eine bestimmte morphologische Umlautfunktion wie die Signalisierung des Plurals bei Maskulina mit e-Plural (6.2.1) sind die überhaupt denkbaren sieben Fälle im Prinzip auch realisiert oder als wohlgeformte Strukturen realisierbar (8: der Umlaut ist hier strukturell fakultativ).

- a. (Floh) (Flöhe); (Kopf) (Köpfe)
 - b. (Fuß) (Füße); (Bund) (Bünde)
 - c. (Hahn) (Hähne); (Stand) (Stände)
 - d. ⟨Traum⟩ ⟨Träume⟩

Alle Umlautgraphien machen die Stammformen mit Umlautgraphem denen mit Grundvokal visuell ähnlich, wobei diese Ähnlichkeit wohl über das hinausgeht, was in der entsprechenden Lautform an phonetischer Ähnlichkeit vorhanden ist. Der Status der einzelnen Umlautgraphien als morphologisches Kodierungsmittel ist dabei unterschiedlich. Für (ö) und (ü) gibt es GPK-Regeln. Beide kommen als phonographische Schreibungen vor, in denen sie synchron nichts mit Umlaut zu tun haben ((schön), (Löffel), (kühn), (dünn); 4.3; 5.2.1). Für (äu) und (ä) liegen die Dinge teilweise anders.

(äu) ist fast durchweg morphologisch motiviert. Wenn der Diphthong [5i] morphologisch auf [au] bezogen ist, wird er stets als (äu) geschrieben ((Haus) -(Häuser) - (häuslich); (kaufen) - (Käufer) - (käuflich). Das Umgekehrte gilt ebenfalls. Wo (äu) geschrieben wird, liegt eine morphologische Grundlage vor. Anderenfalls schreibt man (eu) wie in (Eule), (Leute), (streunen), (heute), Schreibungen wie (Knäuel), (Säule), (räuspern), (sträuben) sind selten und als Ausnahmen anzusehen.

Dasselbe gilt für [ε] als Umlaut des ungespannten [a], vgl. (Bach) – (Bäche), (lachen) - (lächeln) mit (Becher), (hecheln). Einige der Ausnahmen wie (überschwenglich) wurden mit der Neuregelung beseitigt, man kann jetzt (überschwänglich) und muß sogar (Gämse) und (behände) sowie andererseits (Wechte) statt (Wächte) schreiben. Als Ausnahmen bleiben (Lärm), (Geländer) und wenige andere. Bei [e:] bzw [æ:] als Umlaut des gespannten [a:] wird ebenfalls konsequent morphologisch geschrieben, vgl. (Wahn) - (wähnen), $\langle Stahl \rangle - \langle Stähle \rangle - \langle stählen \rangle - \langle stählern \rangle vs. \langle Mehl \rangle$, $\langle dehnen \rangle$, $\langle Lehm \rangle$. Hier gibt es allerdings eine größere Zahl von synchron nicht fundierten Umlautschreibungen wie die in 9.

a. 〈Bär〉, 〈Krähe〉, 〈Strähne〉, 〈Häher〉, 〈Märe〉, 〈Mähre〉, 〈Häme〉, 〈Träne〉 b. (sägen), (erzählen), (gähnen), (mähen), (fähig), (träge), (während).

Als Äquivalent eines gespannten Vokals verhält sich (ä) so wie (ö) und (ü). Ist der Umlaut morphologisch fundiert, dann wird (ä) geschrieben, aber nicht nur dann. Das weitere Vorkommen von (ä) hat uns veranlaßt, hier auch eine GPK-Regel für phonographische Schreibungen anzusetzen (8.2.1). Das Verhalten des Umlautgraphems (ä) für gespannten Vokal hängt natürlich damit zusammen, daß der Status von [æ:] als Phonem zwiespältig ist (4.2). Mit der großen Zahl von Fremdwortschreibungen wie (Ära), (Äther), (Molybdan), (Pleistozän) nimmt die morphologisch nichtfundierte ä-Schreibung zu. Insgesamt folgen die Umlautgraphien bei [a:] dem Prinzip, daß morphologisch fundierter Umlaut auch in der Schrift erscheint. Das Umgekehrte gilt nicht immer und kann schon wegen des vorhandenen Graphembestandes gar nicht gelten. Die Feststellung des neuen orthographischen Regelwerks, 〈Bär〉, 〈sägen〉, 〈Ähre〉usw. seien Ausnahmen, verkennt einmal mehr, wie wortstrukturelle Information graphematisch kodiert ist (Deutsche Rechtschreibung 1996: 28).

Graphematische Differenzierung homophoner Formen

Wenden wir uns zum Schluß wenigstens kurz der Frage zu, wie graphematische Wortformen gegenüber phonologischen differenziert sein können.

In der Buchstabenfolge einer graphematischen Wortform ist eine wortstrukturelle Analyse kodiert, die Segmentales, Silbisch-Prosodisches und Morphologisches umfaßt. Sehr häufig gilt dabei der Grundsatz, daß eine bestimmte Graphie immer dann verwirklicht ist, wenn ein bestimmtes wortstrukturelles Merkmal vorliegt, aber nicht umgekehrt. Das wortstrukturelle Merkmal ist hinreichend für ein graphematisches Merkmal, nicht jedoch notwendig.

Wie ein Wort geschrieben wird, hängt damit (a) von der zugrundegelegten wortstrukturellen Analyse ab und (b) von der Wahl unter alternativ zur Verfügung stehenden graphematischen Mitteln. Es kann deshalb einerseits zu sog. Varianten oder Doppelformen für eine phonologische Form kommen, andererseits aber auch zur graphematischen Differenzierung homophoner Wörter.

 $Eine\,unterschiedliche\,Analyse\,liegt\,etwa\,den\,Schreibungen\,\langle Schubs\rangle - \langle Schups\rangle$ zugrunde. Die erste beruft sich auf (schieben), (Schub), die zweite schreibt phonographisch analog zu (Schnaps), (Raps). In (Koog) – (Kog) und (Reet) – (Ret) wird von unterschiedlichen Mitteln ohne unterschiedliche strukturelle Analyse Gebrauch gemacht. Man kann sich aber vorstellen, daß solche Varianten als standarddeutsch vs. regional (norddeutsch) gewertet werden. Ganz ähnlich ist es bei vielen Fremdwörtern, deren Schreibung vom Grad der Integration in den Kernwortschatz abhängt wie bei (Oxyd) - (Oxid), (Delphin) -(Delfin), (Yacht) – (Jacht), (Ghetto) – (Getto). Für solche Fälle kann man in der Regel erklären, warum es zur Variation kommt. Welchen Status die Varianten haben, wie sie in der Schreibpraxis oder vom orthographischen Wörterbuch bewertet werden, ob sie überhaupt zulässig sind usw. hat mit der graphematischen Faßbarkeit meist nicht viel zu tun (zu den Doppelformen weiter Muthmann 1994; Bramann 1987; Gabler 1990).

Als graphematische Differenzierung homophoner Wörter werden Formpaare

wie die in 10 angesehen. In der alten Prinzipiendebatte erfaßt man sie meist unter einem elexikalischen oder emantischen Prinzip und tut ihnen damit zu viel Ehre an (dazu Rahnenführer 1980; Herberg 1980; Augst 1981).

- (10) a. $\langle \text{Beeren} \rangle \langle \text{Bären} \rangle$, $\langle \text{Leib} \rangle \langle \text{Laib} \rangle$, $\langle \text{Lerche} \rangle \langle \text{Lärche} \rangle$, $\langle \text{Lied} \rangle \langle \text{Lid} \rangle$, $\langle Mohr \rangle - \langle Moor \rangle$, $\langle Miene \rangle - \langle Mine \rangle$, $\langle Seite \rangle - \langle Saite \rangle$, $\langle Sohle \rangle$ - $\langle Sole \rangle$, $\langle Wahl \rangle - \langle Wal \rangle$
 - b. $\langle lehren \rangle \langle leeren \rangle$, $\langle mahlen \rangle \langle malen \rangle$, $\langle wieder \rangle \langle wider \rangle$

Zu den paarweise unterschiedlichen Schreibungen in 10 kommt es in der Regel dadurch, daß neben der unmarkierten (z.B. (Lied), (Leib)) auch eine markierte existiert und Verwendung findet ((Lid), (Laib)). In anderen Fällen und insbesondere beim Dehnungs-h kann nicht einfach von einer markierten und einer unmarkierten Schreibweise gesprochen werden, beide Möglichkeiten sind nahezu gleichberechtigt ($\langle mahlen \rangle - \langle malen \rangle$, $\langle Sohle \rangle - \langle Sole \rangle$).

Eine graphematische Differenzierung wie in 10 ist systematisch wie praktisch für das Deutsche marginal. Sie betrifft so gut wie nie alle Formen eines Flexionsparadigmas. Die betreffenden Verben gehören in der Regel unterschiedlichen Flexionstypen an ((gemalt) – (gemahlen)), die Substantive ebenfalls ((die Laibe) - (die Leiber)), und manchmal kommt noch ein unterschiedliches Genus dazu ((der Wal) - (die Wahl)).

Die vorhandenen Möglichkeiten zur Homophonendifferenzierung werden keineswegs konsequent ausgenutzt, und schon gar nicht kann davon die Rede sein, daß ein semantisches oder lexikalisches Prinzip dieser Art strukturbildende Kraft habe. Sein Sinn liegt im wesentlichen beim Teekesselchen (Aufgabe 116).

8.3 Silbentrennung

Die Silbentrennung ist ein eher marginaler Bereich unserer Orthographie. Beim Schreiben kann man sie immer vermeiden und viele Textverarbeitungsprogramme nehmen sie dem Schreiber vollständig ab.

Andererseits sind mit der Silbentrennung einige interessante Probleme verbunden. Es gibt bisher kein Trennprogramm, das in einem größeren Wortschatz alle Silbentrennungen richtig macht. Darüber hinaus scheint nicht ganz klar zu sein, was eine richtige Silbentrennung überhaupt ist. Die unmittelbar nach der Neuregelung von 1996 erschienenen Rechtschreibwörterbücher wiesen in keinem Bereich so viele Unterschiede auf wie in diesem.

Wir wollen die Silbentrennung so weit behandeln, daß ihre Fundierung sowie Gründe für die genannten Schwierigkeiten deutlich werden. Auf die an Einzelfällen aufgehängten Haarspaltereien der einschlägigen Literatur gehen wir nicht ein. Auch folgen wir nicht der neuerdings verbreiteten Redeweise von »Worttrennung am Zeilenende«. Es werden nicht Wörter, sondern Silben voneinander getrennt. Daß man nicht immer genau weiß, was eine Silbe ist, ändert daran nichts. Wir sprechen ja auch von Substantivgroßschreibung, obwohl es mit dem Begriff Substantiv erhebliche Probleme gibt.