

Schrift und Schriftlichkeit
Writing and Its Use
HSK 10.1



Handbücher zur Sprach- und Kommunikations- wissenschaft

Handbooks of Linguistics
and Communication Science

Manuels de linguistique et
des sciences de communication

Mitbegründet von
Gerold Ungeheuer

Herausgegeben von / Edited by / Edités par
Hugo Steger
Herbert Ernst Wiegand

Band 10.1

Walter de Gruyter · Berlin · New York
1994

Schrift und Schriftlichkeit

Writing and Its Use

Ein interdisziplinäres Handbuch
internationaler Forschung
An Interdisciplinary Handbook
of International Research

Zusammen mit/Together with
Jürgen Baurmann · Florian Coulmas · Konrad Ehlich ·
Peter Eisenberg · Heinz W. Giese · Helmut Glück ·
Klaus B. Günther · Ulrich Knoop · Bernd Pompino-
Marschall · Eckart Scheerer · Rüdiger Weingarten

Herausgegeben von/Edited by
Hartmut Günther · Otto Ludwig

1. Halbband / Volume 1

Walter de Gruyter · Berlin · New York
1994

Ⓢ Gedruckt auf säurefreiem Papier, das die
US-ANSI-Norm über Haltbarkeit erfüllt.

Die Deutsche Bibliothek — CIP-Einheitsaufnahme

Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft /

mitbegr. von Gerold Ungeheuer. Hrsg. von Hugo Steger;
Herbert Ernst Wiegand. — Berlin; New York: de Gruyter.

Früher hrsg. von Gerold Ungeheuer und Herbert Ernst Wiegand. —
Literaturangaben. — Teilw. mit Parallelt.: Handbooks of linguistics
and communication science. — Teilw. mit Nebent.: HSK

NE: Ungeheuer, Gerold [Begr.]; Steger, Hugo [Hrsg.]; Handbooks of
linguistics and communication science; HSK

Bd. 10. Schrift und Schriftlichkeit.
Halbbd. 1 (1994)

Schrift und Schriftlichkeit : ein interdisziplinäres Handbuch

internationaler Forschung = Writing and Its Use / in

Verbindung mit Jürgen Baurmann ... hrsg. von Hartmut

Günther; Otto Ludwig. — Berlin; New York: de Gruyter.

(Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft; Bd. 10)

NE: Günther, Hartmut [Hrsg.]; Writing and Its Use

Halbbd. 1 (1994)

ISBN 3-11-011129-2

© Copyright 1994 by Walter de Gruyter & Co., D-10785 Berlin.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Satz und Druck: Arthur Collignon GmbH, Berlin

Buchbinderische Verarbeitung: Lüderitz & Bauer, Berlin

Vorwort

1. Gegenstand

Wie selbstverständlich *Schrift und Schriftlichkeit* in unser tägliches Leben eingebunden sind und welche Bedeutung man ihnen zu allen Zeiten zugemessen hat, das zeigt schon ein Blick auf die vielen Redensarten, die dazu existieren. *Scripta manent* sagten die Lateiner; *was man schwarz auf weiß besitzt, kann man getrost nach Hause tragen* denkt der Schüler im Faust. *Bis daß Himmel und Erde vergehe, wird nicht vergehen der kleinste Buchstabe noch ein Tüffel vom Gesetz* (Matth. 5,18), und *des Büchermachens ist kein Ende* (Pred. 12,12), aber *der Buchstabe tötet, und der Geist macht lebendig* (2. Kor. 3,6). Mit dem Schlachtruf *sola scriptura* zog Martin Luther gegen die herrschende Kirche seiner Zeit zu Felde; freilich schaute er den Zeitgenossen *aufs Maul*, wollte gerade vermeiden, daß er *redet wie ein Buch*. Mancher aber *lügt wie gedruckt*, obgleich er das, was er sagte, *nicht unterschreiben würde* — darauf könne er *Brief und Siegel geben*. Das *Alpha und das Omega* sind Inbegriff von Anfang und Ende — und es gibt noch erheblich mehr stehende Wendungen dazu, *von A bis Z*.

Schrift und Schriftlichkeit — das ist ein weites Feld. Schrift, das ist Handschrift, Druckschrift, Keilschrift. Schrift, das ist Wortschrift, Silbenschrift, Alphabetschrift. Schrift, das ist Unziale, Antiqua, Fraktur. Schrift, das ist lateinische, arabische, chinesische Schrift. Schrift, das ist Garamond, Times, Futura. Schrift, das allein ist schon ein weites Feld — und doch stellt dieser Begriff nur sozusagen den kleinsten gemeinsamen Nenner dessen dar, was als Gegenstand dieses Handbuchs in Frage kommt.

Der umfassendere Begriff heißt *Schriftlichkeit*. Er begreift alles in sich, was das Attribut 'schriftlich' tragen kann: durch Schrift konstituiert, durch Schrift bedingt, durch Schrift affiziert, durch Schrift bewirkt — Dinge, Begriffe, Menschen, Gesellschaften, Kulturen. Wo Schrift in Gebrauch ist, da können Botschaften, Nachrichten, Einladungen, Vorträge, Reden schriftlich sein. Gesellschaften und Kulturen sind schriftlich, wenn sie über Schrift verfügen und zentrale gesellschaftliche Transaktionen auf schriftlichem Wege bewerkstelligt werden.

Das Ausmaß, in dem Individuen an *Schriftlichkeitsprozessen* partizipieren können, bestimmt vielfach ihre gesellschaftliche Stellung. Wo dies nicht bereits heute der Fall ist, werden *Schriftlichkeitsprozesse* künftig noch stärker im Brennpunkt vielfältiger Auseinandersetzungen stehen. Durch weltweite Migrationen und die Internationalisierung verschiedenster sozialer Prozesse und Organisationen verschieben sich die Relationen von Sprechen und Schreiben, Hören und Lesen. Zugang zur *Schriftlichkeit* wird für viele Menschen immer schwieriger. Schließlich zeichnet sich in der Entwicklung elektronischer Medien zwar keine Aufhebung, aber eine tiefgreifende Veränderung der schriftlichen Kommunikation und ihrer Formen ab.

Den Zusammenhang von *Schrift und Schriftlichkeit* stiftet der schriftliche Text. Schriftliche Texte umgeben uns tagtäglich, sie regeln unser Leben, greifen in seinen Ablauf ein, schaffen uns Möglichkeiten des Ausdrucks, erschweren uns das Leben. Wir richten unser Leben nach schriftlichen Texten. Es geht dabei nicht nur um die Konstitution, Form und Funktion schriftlicher Texte, sondern auch um die Tätigkeit der Menschen, die schriftliche Texte herstellen und verarbeiten, also um das Schreiben und

Lesen. Wir haben es auch zu tun mit dem Erwerb dieser Fähigkeiten im Unterricht; wir haben es zu tun mit den Auswirkungen des Schreibens und Lesens auf das private und das öffentliche Leben, mit dem Status schriftlicher Texte in Kultur, Sprache, Denken und individuellem Handeln.

Der Gegenstand des Handbuchs ist in der Tat so weit gefaßt. Er begreift alle Völker und Individuen ein, die sich der Schrift bedient haben und bedienen, alle Sprachen, die neben der mündlichen eine schriftliche Sprachform ausgebildet haben, alle Gruppen und Individuen, deren Leben durch den Umgang mit Schrift und schriftlichen Texten mit organisiert wurde oder ist, in welchem Ausmaß auch immer.

2. Stand der Forschung und Aufgabenstellung

Die Vielfalt und Heterogenität der Gegenstände bedingen, daß an ihrer Untersuchung verschiedene Wissenschaften beteiligt sind: Philosophie und Anthropologie, Sprach- und Literaturwissenschaften, Soziologie, Psychologie, Pädagogik, Geschichtswissenschaften — um nur einige zu nennen. Die spezielle Kennzeichnung des Gegenstandes *Schrift und Schriftlichkeit* aber wird je nach Disziplin unterschiedlich ausfallen. Für den Historiker etwa ist das schriftliche Zeugnis das historische Zeugnis schlechthin; terminologisch bestimmt er die *Vorgeschichte* als die Zeit, aus der keine zeitgenössischen Quellen in schriftlicher Form vorliegen. In der Kunstgeschichte interessiert speziell die Form und Ästhetik der Schrift in den Zeitaltern, in der Sozialgeschichte ihre gesellschaftliche Funktion. Dem Soziologen ist Schrift vielfach als eine soziale Gemeinschaften konstituierende Kraft bedeutsam. Für den Psychologen ist der Anteil der Schriftlichkeit an den kognitiven Prozessen ein wichtiger Untersuchungsgegenstand, den er im Falle von schriftbezogenen Sprachstörungen mit dem Mediziner teilt.

Zudem werden die jeweils erarbeiteten Ergebnisse in den verschiedenen Wissenschaften keineswegs gleich gewichtet, auch nicht in gleicher Weise dem Forschungsstand der gesamten Disziplin zugeordnet. Als spezielles Beispiel kann die Diskussion in der Sprachwissenschaft angeführt werden. Lange sah man von einer Differenzierung von Schrift und Sprache ab. Als die Notwendigkeit ihrer Unterscheidung klar wurde, setzte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Vorstellung von der systematischen Priorität der mündlichen Sprache durch; 'die Schrift' erschien als zweitrangiges Phänomen und wurde als Gegenstand sprachwissenschaftlicher Forschung bestenfalls am Rande zugelassen. Für viele Linguisten scheint es noch heute undenkbar, daß es in schriftlicher Sprache theoretisch bedeutsame Erscheinungen gibt, die nicht auf Aspekte der gesprochenen Sprache zurückgeführt werden können. Tatsächlich aber bezog und bezieht man sich bei der Untersuchung von Sprache, selbst von mündlicher Sprache, auf schriftliche oder verschriftete Texte. So aber konnten Schriftlichkeit und Mündlichkeit nicht zufriedenstellend voneinander abgegrenzt, Schrift und Schriftlichkeit nicht fundiert beschrieben und ihre Beziehungen zur Mündlichkeit nicht hinreichend bestimmt werden.

Dieser Überblick kennzeichnet eine zentrale Problematik: Einzelne Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit werden aufgrund ihrer zentralen Rolle in der Herausbildung und Strukturierung moderner Gesellschaften von sehr vielen unterschiedlichen Disziplinen thematisiert. Die einzelnen Wissenschaftsrichtungen bringen dabei ihre fachspezifischen Theorien und Methoden ein; ihre Erkenntnisse sind an diese gebunden. Jede erfaßt und erforscht einen eigenen Aspekt von *Schrift und Schriftlichkeit*, und erst alle zusammen können ein einigermaßen vollständiges Bild ergeben. *Schrift und Schriftlichkeit* ist ein interdisziplinärer Gegenstand und nur mit dieser Perspektive zu erforschen.

Dies ist bisher bestenfalls in Ansätzen geschehen. Es muß gesagt werden, daß die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen *Schrift und Schriftlichkeit* bislang unter Erkenntnisinteressen erforscht haben, die — vom Gesamtzusammenhang des Gegenstandes

des her gesehen — als eher partikulär zu bezeichnen sind. Zum genuinen Forschungsgegenstand konnte *Schrift und Schriftlichkeit* so nicht werden, weshalb es heute auch weder eine einheitliche Theorie über diesen Gegenstand gibt noch eine Vermittlung theoretischer Bezüge oder einen überfachlichen Austausch über Fragestellungen und Untersuchungsmethoden. Die wenigen Kompendien oder Handbücher, die es auf diesem Felde gibt, erfassen Einzelaspekte unter isolierten Fragestellungen. Das Handbuch ist somit das erste seiner Art.

Ganz im Sinne der Zielsetzung der Reihe *Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft* soll das vorliegende Handbuch für Studierende, Lehrende und Forschende sowie für alle, die aus unterschiedlichen Gründen ein Interesse daran haben, eine möglichst breit gefächerte, strukturierte Übersicht über Fragestellungen, Methoden und Theorieansätze im Bereich von *Schrift und Schriftlichkeit* geben.

Das bedeutete konkret: Es war eine umfassende Bestandsaufnahme vorzunehmen, um erst einmal einen Überblick über das Problemfeld gewinnen zu können. Dann war durch Zusammenstellen, Zusammenführen und Zusammenfügen der Teile eine Ordnung in dieses Feld zu bringen, die es erlaubt, jedem Teil einen Platz im Handbuch zuzuweisen und Bezüge zwischen den Teilen aufzuzeigen: Der Stoff war zu gliedern. Schließlich mußten die Teile gegeneinander austariert werden, um keine größeren Ungleichgewichte aufkommen zu lassen. Gerade diese Aufgabe erwies sich als schwierig, weil einzelne Bereiche schon lange und intensiv beforscht sind wie z. B. die Geschichte der Schrift bzw. der Schriften, andere nur wenig wie z. B. die Geschichte des Schreibens und Lesens.

Darüber hinaus gibt ein systematisch angelegter Aufriß des gesamten Feldes Gelegenheit, Mängel in der Forschung auffindig zu machen und auf Lücken grundsätzlicher Art hinzuweisen. Es kann nicht die Aufgabe eines Handbuchs sein, sie zu beheben. Wohl aber haben die Herausgeber dieses Handbuchs es als ihre Pflicht (und die aller Autoren) angesehen, die erhebliche Heterogenität des Gegenstandes sichtbar zu machen, die Unterschiedlichkeit der Zugangsweisen, die in den verschiedenen Wissenschaften ausgebildet worden sind, deutlich werden zu lassen und auf die existierenden Theorie-defizite hinzuweisen, um auf diese Weise einen Beitrag zu leisten zu einer einheitlicheren und umfassenderen Bearbeitung des Gegenstandes.

3. Begrifflichkeit

Wie bei vielen so fundamentalen und von sehr verschiedenen Wissenschaften verwendeten Begriffen verwischt auch im Fall von *Schrift und Schriftlichkeit* ihre Omnipräsenz die Klarheit der Wahrnehmung und Begriffsbildung, und so kann es nicht überraschen, daß es keine einheitliche Begrifflichkeit und infolgedessen auch keine allgemein akzeptierte Terminologie im Bereich von Schrift und Schriftlichkeit gibt. Ein guter Teil der im wissenschaftlichen Diskurs gängigen Ausdrücke stammt aus der Umgangssprache, und ihre Bedeutungen entfernen sich oft nur wenig von den allgemein gebräuchlichen. Nur ein recht kleiner Teil der Begriffe ist als rein fachsprachlich zu charakterisieren.

Eine einheitliche Begrifflichkeit und eine allgemein akzeptierte Terminologie kann es allerdings auch nur in dem Maße geben, als eine Theorie der Schriftlichkeit oder eine integrierte Theorie aller ihrer Aspekte zur Verfügung steht; dies ist derzeit nur in Teilbereichen der Fall. Es ist ja auch durchaus die Frage, wie denn eine „interdisziplinäre Theorie“ eigentlich zu konstituieren wäre. Es geht deshalb in den folgenden Abschnitten nicht darum, Vorschläge für eine einheitliche Begrifflichkeit zu machen oder gar die Terminologie im Bereich von *Schrift und Schriftlichkeit* zu normieren. Es soll auch nicht der Versuch unternommen werden, die in diesem Handbuch versammelten Artikel einer einheitlichen Sprachregelung zu unterwerfen. Es soll vielmehr eine grobe Orien-

tierung über die verschiedenen Bedeutungen gegeben werden, die mit bestimmten Ausdrücken in der wissenschaftlichen Literatur verbunden werden. Beim gegenwärtigen Stand der Schriftlichkeitsforschung ist es nicht zu vermeiden, daß in den einzelnen Artikeln jeweils eigene Begrifflichkeiten verwendet werden, so daß der gleiche Ausdruck in verschiedenen Artikeln auch verschiedene Bedeutung haben kann. Es werden hier nur solche Begriffe angesprochen, deren Kenntnis in den verschiedenen Artikeln als bekannt vorausgesetzt wird. Die begriffliche Fassung spezieller Aspekte wird in den Artikeln selbst expliziert.

3.1. Schrift (Script; Writing)

Das Wort *Schrift* weist eine breite Palette verschiedener Bedeutungen auf. In der Umgangssprache wie in der wissenschaftlichen Literatur kann der Ausdruck sowohl auf das gesamte Feld der Schriftlichkeit als auch auf Teilbereiche bezogen werden — den Duktus der Handschrift, die schriftliche Sprache, die Form der Schriftzeichen etwa, wobei ohne Kontext *prima facie* meist nicht erkennbar ist, welche Lesart zugrundeliegt. Im alltäglichen Sprachgebrauch lassen sich die folgenden drei Grundbedeutungen des Wortes *Schrift* feststellen:

- (1) die Menge der graphischen Zeichen, mit denen die gesprochene Sprache festgehalten wird (vgl. *die chinesische, griechische Schrift*)
- (2) die Gestalt bzw. Form der Schriftzeichen (vgl. *eine schöne, unordentliche, erhabene Schrift*)
- (3) das Produkt der Verwendung von Schriftzeichen, d. h. das Schriftstück oder der Text (vgl. *Luthers Schriften, eine wichtige Schrift Lessings, die (Heilige) Schrift*)

Diese systematische Mehrdeutigkeit des Wortes *Schrift* findet sich auch in der wissenschaftlichen Literatur. In vielen Fällen bezeichnet es einfach die Menge der Schriftzeichen, die zur Verschriftung einer bestimmten Sprache Verwendung finden. In visuell-graphischen Kontexten ist dagegen die Formstruktur der verwendeten graphischen Zeichen das bestimmende Kriterium. In diesem Sinne spricht man davon, daß die Fraktur eine andere Schrift ist als die Antiqua. Ein Ausdruck wie 'die deutsche Schrift' ist also systematisch mehrdeutig: Es kann damit das zur Verschriftung des Deutschen verwendete Alphabet gemeint sein (linguistische Lesart) oder aber eine Schrift, mit der deutsche Texte geschrieben werden, also die Fraktur oder die Sütterlin-Handschrift (visuell-formale Lesart).

3.2. Schriftlichkeit (Literacy)

Unter dem Oberbegriff *Schriftlichkeit* können alle Sachverhalte zusammengefaßt werden, denen das Attribut *schriftlich* zukommt. Bezogen wird der Ausdruck dabei insbesondere auf:

- (1) Texte, die entweder durch das schriftliche Medium bedingt sind oder durch eine spezifische Weise, Texte zu konzipieren, zu komponieren oder zu formulieren, geprägt sind;
- (2) Personen, die lesen und schreiben können und/oder über das in kanonischen Schriften niedergelegte Wissen verfügen (so schon im lateinischen *litteratus*);
- (3) gesellschaftliche Zustände, die dadurch gekennzeichnet sind, daß nicht nur repräsentative Teile der Bevölkerung lesen und schreiben können, sondern daß auch das gesellschaftliche Leben insgesamt durch Formen schriftlicher Kommunikation bestimmt ist;
- (4) Kulturen, in denen wichtige Institutionen wie z. B. die Religion sich auf schriftliche Texte berufen, der Erwerb von Lesen und Schreiben eines der Ziele von Unterricht ist oder das Lesen und Schreiben von Menschen sich auf ihr Denken und Handeln auswirkt.

Die Verwendung von *Schriftlichkeit* als Oberbegriff scheint eine deutsche Eigentümlichkeit zu sein. Seine Verwendung zur Kennzeichnung einer spezifischen Verfaßtheit von Individuen, Gesellschaften, Kulturen und Texten geht auf den englischen Begriff *literacy* zurück, der seinerseits entstanden ist im Zusammenhang mit dem Gegensatz

zu *orality*, ins Deutsche teilweise als „Mündlichkeit/Schriftlichkeit“, oft auch als „Literalität/Oralität“ übersetzt. Dies führt bisweilen zu Unklarheiten, weil die deutschen Ausdrücke *Literalität* und *Schriftlichkeit* nicht in jedem Kontext austauschbar sind.

3.3. Schriftliche Sprache, geschriebene Sprache (Written Language)

Wie *Schriftlichkeit* und *Schrift* wird auch der Ausdruck *geschriebene* oder *schriftliche Sprache* häufig als Oberbegriff für das gesamte Begriffsfeld verwendet oder aber auf einen Teilaspekt des Feldes bezogen. In der wissenschaftlichen Literatur lassen sich fünf Ansätze unterscheiden, den Begriff differenzierter zu verwenden.

- (1) Schriftliche Sprache als sprachliche Gestaltung von Texten. In diesem Falle wird nicht zwischen der Form einer schriftlichen Äußerung und der bei ihrer Herstellung verwendeten sprachlichen Mittel unterschieden. Eine solche Verwendung des Ausdrucks ist in der sprachwissenschaftlichen Literatur heute nicht mehr anzutreffen, doch spielt sie in anderen Disziplinen, vor allem in den Literaturwissenschaften, noch eine Rolle.
- (2) Schriftliche Sprache als eine unter funktionalen Gesichtspunkten getroffene Auswahl sprachlicher Mittel (stilistisches Konzept). Man spricht auch von Varietäten, Sprachstilen, Registern. Hier geht es nicht um Eigenschaften von Texten, sondern um die in schriftlichen Äußerungen/Texten verwendeten sprachlichen Mittel (morphologische, syntaktische, lexikalische, pragmatische). In der neueren Sprachwissenschaft ist diese Konzeption weit verbreitet.
- (3) Schriftliche Sprache als schriftliche Form einer Sprache (glossematisches Konzept). Man geht von der Tatsache aus, daß viele Sprachen in zwei Ausdrucksformen vorliegen, einer mündlichen und einer schriftlichen, daß aber beide zusammen als eine Sprache angesehen werden.
- (4) Schriftliche Sprache als die schriftliche Norm der Sprache (funktionalistisches Konzept). Die Prager Strukturalisten, auf die dieses Konzept zurückgeht, unterschieden die Funktionen schriftlicher und mündlicher Äußerungen und Texte und schlossen daraus auf zwei Normen einer Sprache.
- (5) Schriftliche Sprache als die Sprache, die beim Schreiben und Lesen Verwendung findet. Nicht die Beziehung zwischen mündlicher (gesprochener) und schriftlicher (geschriebener) Sprache liegt dieser Konzeption zugrunde, sondern die Beziehung, in der die Sprache zu den Menschen steht, die sie benutzen. Man gebraucht zum Schreiben eine andere Sprache als zum Sprechen, und genau sie ist es, die man als geschriebene oder schriftliche Sprache bezeichnet.

Es muß gerade bei diesem Ausdruck aber auf den Umstand verwiesen werden, daß seine Bedeutung selbst in ein und demselben Text schwanken kann.

3.4. Schriftsystem, Orthographie (Writing System, Orthography)

Aufgrund der Vieldeutigkeit der Begriffe *Schrift*, *Schriftlichkeit* und *schriftliche Sprache* sind in den vergangenen Jahrzehnten insbesondere in den Sprachwissenschaften einige Konzepte etwas strenger gefaßt worden, die weniger scharf teilweise auch in anderen Wissenschaften und der Umgangssprache auftreten.

Die Art und Weise, wie Sprachen verschriftet werden, ist von Sprache zu Sprache unterschiedlich. In logographischen Schriftsystemen beziehen sich die Schriftzeichen *grosso modo* auf Wörter bzw. Bedeutungsträger, in syllabographischen Systemen auf Silben, in alphabetischen Systemen auf minimale Einheiten der Lautsprache. Der Begriff *Schrifttyp* bezeichnet im sprachwissenschaftlichen Kontext die Art der Verschriftung einer Sprache nach Maßgabe des vorherrschenden Verschriftungsverfahrens; zwischen dem Sprachtyp (isolierend, agglutinierend, flektierend) und dem Schrifttyp bestehen des öfteren systematische Beziehungen. (Ganz anders wird der Ausdruck *Schrifttyp* verwendet, wenn wir uns im Bereich der Typographie befinden; hier bezieht er sich auf visuelle Charakteristika; unterschieden werden z. B. im lateinschriftlichen Bereich als Schrifttypen die Antiqua von den gebrochenen Schrifttypen wie z. B. der deutschen Fraktur).

In den Einzelsprachen wird von den durch den Schrifttyp bereitgestellten Mitteln in unterschiedlicher Weise Gebrauch gemacht. Das *Schriftsystem* einer Sprache determiniert die Form schriftlicher Äußerungen. Dazu gehören neben den Beziehungen zwischen den Lautsegmenten und den Schriftzeichen die Interpunktion, die Unterscheidung verschiedener Schriftzeichentypen wie Groß- und Kleinbuchstaben sowie die Konventionen für die Form schriftlicher Äußerungen und Texte (Briefe, Aufsätze etc.). Es gibt eine engere Auffassung, wonach der Terminus *Schriftsystem* auf die untere Ebene der doppelten Artikulation beschränkt wird; in der Vergangenheit hat sich die linguistische Schriftlichkeitsforschung häufig auf diesen Bereich beschränkt. Von verschiedenen Autoren wird dafür der Begriff *Graphematik* (oder *Graphemik*) verwendet, den andere für die Schriftforschung insgesamt benutzen. Innerhalb bestimmter Theorien wird der Begriff *Schriftsystem* sehr strikt gehandhabt; in anderen Ansätzen, u. a. in verschiedenen Artikeln des Kapitels VIII dieses Handbuchs, wird darunter alles verstanden, was linguistisch über Schrift und die geschriebene Sprache zu sagen ist.

Die meisten neueren Schriftsysteme weisen bestimmte Kodifikationen auf, d. h. präskriptive Regelwerke, die die Norm der Schreibung vorschreiben. Eine solche Kodifikation wird als *Orthographie* bezeichnet. Eine Orthographie ist eine Menge von Vorschriften, die bestimmen, ob eine schriftliche Äußerung korrekt ist oder nicht, d. h. eine präskriptive Form der Beschreibung eines Schriftsystems. Für Schreibregularitäten, zu denen keine präskriptive Kodifikation vorliegt, wird neuerdings vor allem im historischen Bereich der Ausdruck *Graphie* verwendet.

Im wissenschaftlichen Sprachgebrauch wird die Unterscheidung von Schriftsystem, Graphie und Orthographie in der Regel nur von Sprachwissenschaftlern und Philologen gemacht; namentlich in der kognitionspsychologischen und pädagogischen Literatur wird hier selten differenziert.

3.5. Schriftzeichen, Graphem (Character, Grapheme)

Die Konzepte Schrift, Schrifttyp, Schriftsystem etc. beruhen auf der Vorstellung, daß schriftliche Sprache sich eines begrenzten Inventars von Elementen bedient, die theorie-neutral als *Schriftzeichen* bezeichnet werden. Dieser Begriff hat den Vorteil, weiter als Begriffe wie *Buchstabe* oder *Graphem* zu sein und auf unterschiedliche Schrifttypen und -systeme anwendbar zu sein — lateinische oder griechische Buchstaben, japanische Kana, chinesische Hanzi sind sämtlich Schriftzeichen in diesem Sinne.

Die Untermenge der Schriftzeichen, aus denen in Silben- oder Alphabetschriften die Bedeutungsträger zusammengesetzt sind, werden als *Grapheme* bezeichnet. Wie der Begriff Phonem, so ist auch der Begriff Graphem ein theoretisches Konstrukt, abhängig von der jeweiligen Theorie. Dabei stehen sich zwei Konzeptionen gegenüber. In der ersten, älteren Kennzeichnung versteht man unter *Graphem* diejenigen Schriftzeichen(kombinationen), durch die Phoneme der Lautsprache schriftlich wiedergegeben werden. Die jüngere Konzeption definiert das Graphem rein distributionell als die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit der schriftlichen Sprachform ohne Bezug auf die Phonologie. — Außerhalb der Sprachwissenschaft kann beim Gebrauch des Ausdrucks *Graphem* nicht davon ausgegangen werden, daß eine bestimmte Lesart intendiert ist; häufig genug bezeichnet man mit dem Begriff einfach ein Schriftzeichen oder einen Buchstaben.

3.6. Schreiben, Lesen, Text (Writing, Reading, Text)

Diese Begriffe sind wohl am wenigsten terminologisch festgelegt; sie werden auch in diesem Handbuch höchst unterschiedlich verwendet. Gerade deshalb scheint es sinnvoll, die Hauptunterschiede der Verwendungsmöglichkeiten zu kennzeichnen.

Das Wort *schreiben* hat umgangssprachlich drei Bedeutungen:

- (1) Schriftzeichen, insbes. Buchstaben und Zahlen zu Papier bringen, schriftlich niederlegen
- (2) etwas Sinnvolles, einen Text zu Papier bringen
- (3) schriftstellerisch tätig sein

Dabei besteht ein klares semantisches Verhältnis: Bedeutung (3) impliziert (2), (2) impliziert (1). Da dennoch nicht immer klar ist, welche Bedeutung intendiert ist — was heißt z. B. *schreiben lernen* ? —, wird in der wissenschaftlichen Literatur zunehmend der klarere fachsprachliche Ausdruck *Produktion von schriftlichen Äußerungen* oder *Texten* für die Bedeutung (2) verwendet. Er bezeichnet alle Aktivitäten, deren gemeinsames Ziel eine schriftliche Äußerung bzw. ein Text ist — von der Idee über deren thematische, kompositorische und sprachliche Entfaltung bis zur Formulierung, Aufzeichnung, Korrektur und Veröffentlichung. In einigen Arbeiten wird auch von Schreiben im engeren Sinne (1) und Schreiben im weiteren Sinne (2) gesprochen. Für die Diskussion in vielen Bereichen, z. B. bei einer Definition des Begriffs *funktionale Literalität*, ist die Frage von zentraler Bedeutung, welcher Schreibbegriff zugrundegelegt wird.

Ähnlich wie beim Schreiben läßt sich beim Begriff *Lesen* eine enge und eine weitere Bedeutung unterscheiden. Der engere Begriff kennzeichnet die Menge derjenigen Prozesse, die in jeder Form des Lesens involviert sind, also die Augenbewegungen sowie die damit verbundenen kognitiven Prozesse der Buchstaben- und Worterkennung und ihre Integration zu Sätzen, d. h. die Umsetzung schriftlicher Äußerungen in mentale sprachliche (Teil-)Repräsentationen. Lesen im weiteren Sinne läßt sich analog zu Schreiben kennzeichnen als die Rezeption von Texten. Der Leseprozeß in diesem Sinne umfaßt das Einordnen der Textinformationen in die eigenen Wissensbestände, ihre kritische Wertung, das Verstehen unbekannter Tatbestände, die emotionale und kognitive Bewertung der verwendeten Sprache, die Beziehung zum Autor bzw. zum Gegenstand des Textes, etc.

Beim Schreiben werden schriftliche Äußerungen produziert, beim Lesen rezipiert. Gelegentlich werden in der Sprachwissenschaft alle sprachlichen Äußerungen als *Text* bezeichnet. Eine solche Ausweitung des Begriffs ist der Umgangssprache fremd, in der der Bezug des Begriffs zur Schrift konstitutiv ist (der Ausdruck 'mündlicher Text' wäre hier zunächst ein Widerspruch in sich). In der Textlinguistik werden nur solche (i. d. R. schriftliche) Äußerungen als Texte bezeichnet, die bestimmten Kriterien wie Kohärenz, Intentionalität, Abgeschlossenheit, Kohäsion etc. genügen. In bestimmten pragmatischen Konzeptionen werden Texte als Ergebnisse einer zerdehnten Sprechsituation bezeichnet; nicht ihre eventuelle Schriftlichkeit macht solche Äußerungen zu Texten, sondern ihre Isolierbarkeit. Überall dort, wo keine genaueren Bestimmungen intendiert sind, ist der neutralere Ausdruck *schriftliche Äußerung* vorzuziehen.

4. Aufbau des Handbuchs

Bei der Gliederung des Stoffes haben sich die Herausgeber vornehmlich am Kriterium des Sachbezugs orientiert, an unterscheidbaren Objektbereichen. So wird man kein kulturwissenschaftliches Kapitel finden, wohl aber ein auf Schriftkulturen und ein auf kulturelle Einrichtungen bezogenes; man findet ein sprachliches, aber kein sprachwissenschaftliches Kapitel. Nur so lassen sich die systematischen Bezüge fächerübergreifender Aspekte von *Schrift und Schriftlichkeit* in angemessener Weise verdeutlichen.

Diese Orientierung hat sowohl das Profil als auch die Platzierung der einzelnen Kapitel bestimmt. Globalen und allgemeinen Kennzeichnungen des Gegenstandes im Kapitel I folgt die Darstellung der Fragen, die sich auf die materiale Konstitution von Schriftzeichen im weitesten Sinne beziehen (Kapitel II). Daß die Kennzeichnung der Geschichte der Schrift in ihren wichtigsten Ausprägungen (Kapitel III) den übrigen, sachbezogen

arrangierten Teilen voransteht, verdankt sich nicht zuletzt auch der Tatsache, daß die Geschichte der Schriften die Aufmerksamkeit seit langem auf sich gezogen hat und damit von allen Teilgegenständen des Handbuchs wohl am besten erforscht ist. In den Kapiteln IV und V werden dann wesentliche Aspekte der Schriftkultur in kulturellem und gesellschaftlich-funktionalem Zusammenhang dargestellt. Ihnen folgend handelt Kapitel VI von den gesellschaftlichen, Kapitel VII von den psychologischen Aspekten. Kapitel VIII befaßt sich mit Fragen des Erwerbs der Schriftlichkeit und ihren unterrichtlichen Aspekten, Kapitel IX schließlich mit den sprachlichen Aspekten von Schrift und Schriftlichkeit. Diese wichtigsten Aspekte des Gegenstandes sind sozusagen von oben nach unten organisiert: beginnend bei der Kultur als dem globalsten Aspekt und ausmündend in die speziell sprachlichen Erscheinungen. In diese Reihe gehört in der Tendenz auch das X. Kapitel mit den Sonderschriften. In einem umfangreichen Register werden schließlich die fächerübergreifenden Bezüge auch auf der Mikroebene deutlich gemacht.

Im folgenden soll die Anordnung der Artikel in den einzelnen Kapiteln knapp erläutert werden.

4.1. Allgemeine Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit

Im ersten Kapitel werden sachübergreifend Grundpositionen der wissenschaftlichen Bearbeitung des Gegenstandes *Schrift und Schriftlichkeit* dargestellt. Art. 1 *Mündlichkeit und Schriftlichkeit* kennzeichnet moderne Ansätze zur Klärung des Verhältnisses von Schriftlichkeit und Mündlichkeit. Unter Bezug auf die Unterscheidung einer medialen und einer konzeptionellen Dimension werden alte Fragen zum Verhältnis von geschriebener und gesprochener Sprache, von Mündlichkeit und Schriftlichkeit relativiert und neue Perspektiven herausgearbeitet. Gegenstand von Art. 2 *Funktion und Struktur schriftlicher Kommunikation* sind alle Formen sprachlichen Handelns, in denen die Verständigung zwischen Kommunikationspartnern mit Hilfe von schriftlichen Mitteln angestrebt wird. Die schriftliche Form sprachlicher Kommunikation wird in ihren elementaren Strukturen beschrieben und in ihren sozialen Konsequenzen erörtert, insbesondere im Hinblick auf expansive Anwendungen. Grundfragen einer semiotischen Analyse von Schrift und schriftlicher Sprache, ihrer Beziehung zur gesprochenen Sprache und zu anderen Zeichen- und Notationssystemen werden in Art. 3 *Semiotische Aspekte der Schrift* behandelt.

In den weiteren Artikeln des Kapitels I wird die historische Perspektive eingenommen.

Die beiden grundlegenden Prozesse schriftlicher Sprachtätigkeit behandeln Art. 4 *Geschichte des Schreibens* und Art. 5 *Geschichte des Lesens*. Der Prozeß des Schreibens findet in einem schriftlichen Text seinen Abschluß, und der Prozeß des Lesens setzt immer einen Text voraus. Dabei haben schriftliche Texte im Laufe der Geschichte verschiedene Formen gefunden. Art. 6 *Geschichte des Buches* charakterisiert die Entwicklung schriftlicher Texte zum Buch und seiner Produktions-, Vertriebs- und Verwendungsweisen. Art. 7 *Geschichte der Reflexion über Schrift und Schriftlichkeit* schließlich trägt in einer Skizze der Forschungsgeschichte dazu bei, die vielfältigen expliziten und impliziten Voraussetzungen bei der wissenschaftlichen Behandlung des Verhältnisses von Mündlichkeit und Schriftlichkeit aufzuhellen.

4.2. Materiale und formale Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit

Die Materialität von Schrift begründet ihren eigenständigen Charakter gegenüber der Lautsprache: Mündliche Äußerungen werden durch dafür entwickelte Organe in der auditiven Dimension produziert, sie erstrecken sich in der Zeit und sind flüchtig. Schriftliche Äußerungen werden mit Werkzeugen für die visuelle Dimension produziert, erstrecken sich im Raum und sind nicht flüchtig. Diese grundsätzlichen Eigenschaften

schriftlicher Äußerungen und Texte sind die Ursache für vielfältige strukturelle Unterschiede zwischen schriftlichen und mündlichen Äußerungen. Eine Übersicht über *Traditionelle Schreibmaterialien und -techniken* bietet Art. 8. Hier werden die wichtigsten Schreibwerkzeuge, Beschreibstoffe und Schreibtechniken des vortypographischen Zeitalters erläutert. Es folgt eine Kennzeichnung der neueren *Elektronischen Lese- und Schreibtechnologien* (Art. 9), bezogen auf den damit umgehenden einzelnen Leser und Schreiber.

Die Beständigkeit von schriftlichen Texten ermöglicht ihre dauernde Aufbewahrung; verbunden damit sind entsprechende Probleme der Wiederfindbarkeit von Information. Art. 10 *Archivierung von Schriftgut* kennzeichnet die traditionellen Verfahren, Art. 11 *Datenbanken* die neueren computergestützten Möglichkeiten und ihre Beziehungen zur Schriftlichkeit.

Aus der Organisation von Schrift im Raum resultieren u. a. auch spezielle Formaspekte schriftlicher Äußerungen. In Art. 12 *Die Buchstabenformen westlicher Alphabetschriften in ihrer historischen Entwicklung* wird die Genese der modernen latein-schriftlichen Antiqua von den semitisch-griechischen Ursprüngen her systematisch in paläographischer und kognitiver Perspektive rekonstruiert, wobei die wichtigsten Prototypen des abendländischen Bereichs wie Monumentalschrift, Unziale, karolingische Minuskel etc. detailliert behandelt werden. Die materialen Neuerungen und technischen Veränderungen durch den Buchdruck auch in bezug auf die äußere Gestalt der Schriftzeichen und ihrer Organisation auf der Seite und im Buch thematisiert Art. 13 *Typographie*. Im Gegensatz dazu liegt in Art. 14 *Kalligraphie* der Akzent auf den ästhetischen Möglichkeiten von Schrift, wie sie in verschiedenen Schrifttraditionen der Welt genutzt worden sind.

4.3. Schriftgeschichte

Die Geschichte der Schrift ist der wohl am besten erforschte Bereich des Gegenstands dieses Handbuchs. Gleichwohl sind die vielen Darstellungen zugrundeliegenden historischen und schriftsystematischen Theorien in den letzten Jahren zunehmend kritisch hinterfragt worden. Art. 15 *Theorie der Schriftgeschichte* diskutiert die Grundprobleme moderner Schriftgeschichtsschreibung im Zusammenhang mit Fragen nach dem Ursprung der Schrift, der Abgrenzung von anderen visuellen Zeichen, dem Bezug auf die Struktur der verschrifteten Sprache und den Prinzipien, die der Schriftentwicklung zugrundeliegen.

Die Frage nach dem Ursprung der Schrift wird im jeweiligen Einzelfall anders zu beantworten sein; in vielen Fällen bleibt die Antwort spekulativ. Im Falle der sumerischen Schrift aber, die *cum grano salis* als Ursprung aller abendländischen Schriften gelten kann, haben Forschungen der letzten 20 Jahre diese Entwicklung recht zuverlässig

rekonstruieren können; dies wird in Art. 16 *Vorläufer der Schrift* dargestellt. Art. 17 *Der alteuropäisch-altmediterrane Schriftenkreis* befaßt sich mit erst in den letzten Jahrzehnten zur Kenntnis genommenen Schriftzeichen möglicherweise noch älteren Datums.

Die folgenden Artikel betrachten die Entwicklung einzelner Schriften bzw. Schriftgruppen. Begonnen wird mit den beiden Schriftsystemen, die im Vorderen Orient zuerst entstanden sind und von dort aus in andere Gebiete ausgestrahlt haben: *Die sumerisch-akkadische Keilschrift* (Art. 18) und *Die ägyptische Hieroglyphenschrift und ihre Weiterentwicklungen* (Art. 19). Aus den mesopotamischen und ägyptischen Grundlagen entwickeln sich *Die nordwestsemitischen Schriften* (Art. 20). Diese frühen Silben- und Konsonantenschriften sind ihrerseits Ausgangspunkt für die Entwicklung von unterschiedlichen Schrifttypen geworden, u. a. *Die altsüdarabische, arabische, äthiopische und Die indische Schrift* (Art. 21—24). In Art. 25 *Die Entstehung und Verbreitung von*

Alphabetschriften werden konzentriert die historisch-systematischen Aspekte der Ausbreitung dieses nur einmal in der Schriftgeschichte erfundenen Schrifttyps behandelt.

In den folgenden Artikeln werden die beiden anderen großen Schriftentwicklungsbereiche der Erde dargestellt. Art. 26 behandelt *Die chinesische Schrift* in ihrer über 4000jährigen Geschichte in China, Art. 27 die *Weiterentwicklungen der chinesischen Schrift: Japan — Korea — Vietnam*. Die historischen Schriften Mittelamerikas gehören zu denjenigen, in denen ein eigenständiger Weg eingeschlagen wurde, der jedoch aufgrund äußerer Umstände nicht weiter verfolgt werden konnte. Gerade aufgrund der Eigenständigkeit ihrer Entwicklung sind *Mittelamerikanische Schriften* (Art. 28) von erheblichem komparatistischen Interesse, zumal in den letzten Jahren durch neue Funde und Entzifferungen der Zugang zu diesen Schriften leichter und ihr Verständnis klarer geworden ist.

Der Zugang zu Schriften, die heute nicht mehr verwendet werden, ist schwierig. Zeichen, deren Schriftcharakter man vermutet, die jedoch nicht 'lesbar' sind, übten seit jeher auf die Wissenschaft große Faszination aus. Art. 29 *Entzifferungen* kennzeichnet einige besonders interessante Etappen aus der Geschichte der Entzifferungen und die systematischen Fragestellungen, die sich daraus ergeben.

4.4. Schriftkulturen

Schriften und Schriftsysteme haben über Jahrhunderte und Jahrtausende hinweg zur Weitergabe und zur Erzeugung von Texten geführt; von diesen sind einige von fundamentaler Bedeutung für die Gruppen, in denen sie entstanden. Schrift hat damit zur Entstehung, Entfaltung, Kontinuität und Veränderung von Kultur in diesen Gruppen beigetragen. Zusammenfassend kann für diesen Aspekt der Ausdruck *Schriftkultur* verwendet werden. Der außerordentlich große Umfang der schriftlichen Traditionsbestände bis in unsere Zeit bedeutet für die Artikel dieses Kapitels, daß hier nicht so sehr einfache Traditionsübersichten angestrebt werden; vielmehr wird versucht, die z. T. recht gut bekannten und erschlossenen Fakten auf die Auswirkung und den Stellenwert der Schriftlichkeit in der jeweiligen Kultur hin zu befragen. Im Vordergrund stehen dabei zwei Fragen: Welche spezifischen Textarten haben sich als charakteristisch für die jeweilige Schriftkultur herausgebildet? Welche spezifischen Traditionsbedürfnisse und innovatorischen Prozesse sind in der jeweiligen Schriftkultur zu erkennen?

Voran stehen zwei allgemeinere Beiträge. Art. 30 *Mündliche und schriftliche Kulturen* analysiert und relativiert die in den letzten Jahren vorgebrachten Thesen zum Verhältnis von mündlichen und schriftlichen Kulturen. Als eine Art Gegenpol bemüht sich Art. 31 *Die Schwelle der Literalität* um eine Klärung der Frage, welche Kriterien bestimmen, ab wann von einer Schriftkultur gesprochen werden kann.

Es werden dann zunächst nach geographischen Kriterien angeordnete wichtige Schriftkulturen behandelt: *Der Kulturkreis der chinesischen Schriftzeichen (hànzi)* (Art. 32), *Der indische Schriftenkreis* (Art. 33), anschließend die historischen Schriftkulturen im Vorderen Orient und in Ägypten (Art. 34—36): *Die ägyptische Schriftkultur*, *Die Keilschriftkulturen im Vorderen Orient* und *Die nordwestsemitischen Schriftkulturen*. Es folgen *Die griechische* (Art. 37) und *Die lateinische Schriftkultur der Antike* (Art. 38) sowie *Die arabische Schriftkultur* (Art. 39).

Drei Entwicklungsaspekte der westlichen Schriftkultur werden in den folgenden Artikeln thematisiert. Art. 40 *Das Mittelalter in Europa: Lateinische Schriftkultur* unterstreicht den häufig vernachlässigten Umstand, daß die Schriftkultur des europäischen Mittelalters praktisch ausschließlich lateinisch ist, und bespricht ihre wesentlichsten Ausprägungen. Dennoch bedarf *Die Entstehung volkssprachlicher Schriftkultur in Westeuropa* (Art. 41) einer ebenso umfassenden Darstellung, weil sich aus diesen Anfängen die modernen westlichen Schriftkulturen entwickeln. Eine wesentliche Zäsur, wenn auch

nicht ohne Voraussetzungen, stellt schließlich *Der Buchdruck und seine Folgen* (Art. 42) dar, durch den sich im Laufe der Zeit ganz andere, moderne Formen der Schriftkultur entwickeln. Da diese modernen Formen in verschiedenen Artikeln insbesondere der beiden folgenden Kapitel vielfach thematisiert werden, wird das Kapitel mit dem Beitrag *Perspektiven der Schriftkultur* (Art. 43) abgeschlossen.

4.5. Funktionale Aspekte der Schriftkultur

Schrift und Schriftlichkeit haben in einzelnen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens unterschiedlichen Stellenwert. Ihre verschiedenen Funktionen entfalten sich in einem beständigen Wechselverhältnis zur Mündlichkeit. Es kann konkurrierend-problematisch, aber auch parallel-komplementär sein; dies wiederum mag unterschiedlich in einzelnen Bereichen sein.

Gegenstand des Kapitels sind alle gesellschaftlichen Bereiche, die von Schrift und Schriftlichkeit tangiert werden. Voran steht Art. 44 *Schriftlichkeit und Sprache*. Einflüsse auf die Sprache auf den verschiedenen Ebenen (Konzeption, Diskurs, Varietäten, Normierung) werden ebenso diskutiert wie Interaktionen mit der Mündlichkeit in umgekehrter Richtung. In den Artikeln 45—50 zu *Schriftlichkeit und Religion, Recht, Handel, Technik, Industrialisierung* und *Erziehung* werden diejenigen Bereiche besprochen, in denen die Ausprägung einer Schriftkultur von spezieller Bedeutung war und ist. (Der vorgesehene Beitrag zur Rolle von Schriftlichkeit in Verwaltung und Politik kam leider nicht zustande.) Es folgen vier Beiträge (Art. 51—54) zur Rolle von Schriftlichkeit in kulturellen Wissensdomänen: *Schriftlichkeit und Philosophie, Wissenschaft, Literatur* und *Philologie*. — Gegenstand des dieses Kapitels abschließenden Art. 55 *Sekundäre Funktion der Schrift* schließlich sind Beispiele für die Verwendung von Schrift in Zusammenhängen, in denen sie nicht (direkt) sprachbezogen verwendet wird wie in der Schriftmagie, in Anagrammen und Schriftbildern.

4.6. Gesellschaftliche Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit

Gesellschaftliche Fragen von Schrift und Schriftlichkeit betreffen u. a. die gesellschaftlich zugängliche Verschriftung und Normierung der Sprache, den Grad der Verfügung über die geschriebene Sprachform, die Literalisierung von Gesellschaften und ihre Entwicklung.

In den Artikeln 56—61 wird der Zusammenhang der Verschriftung von Sprachen mit sozialen und politischen Zielsetzungen dargestellt. In Art. 56 *Orthographie als Normierung des Schriftsystems* wird die Bedeutung einer Norm der Schreibung in einer altverschrifteten Sprache diskutiert. Die folgenden Beiträge befassen sich dagegen mit der Verschriftung einer Sprache entweder durch Übernahme/Übertragung einer vorgefundenen Schrift für eine andere Sprache (Art. 57 *Erstverschriftung durch fremde Systeme*) oder durch Eigenentwicklung (Art. 58 *Autochthone Erstverschriftung*). *Orthographieentwicklung und Orthographieform* mit Schwerpunkt auf den deutschen Verhältnissen thematisiert Art. 59. Als Kontrast zu diesen an einem einsprachigen Modell orientierten Überlegungen werden in Art. 60 *Schriftlichkeit und Diglossie* und Art. 61 *Schriften im Kontakt* die in den Gesellschaften der Welt viel häufiger zu beobachtenden Phänomene des Auseinanderfallens von geschriebener und gesprochener Sprachform und der gesellschaftlichen Mehrschriftigkeit dargestellt.

Jeder nicht behinderte Mensch kann sprechen, aber nicht alle Menschen können lesen und schreiben. Art. 62 *Demographie der Literalität* diskutiert das Problem, wie Literalität 'gemessen' werden kann, und gibt eine Reihe von Daten über den Anteil an Analphabeten in verschiedenen Teilen der Welt. Die folgenden Art. 63—73 befassen sich mit Problemen der Massenalphabetisierung in neuerer Zeit. Nach dem systematische Probleme aufreißenden Art. 63 *Alphabetisierung in der „Dritten Welt“* wird auf die

Tätigkeit zweier auf dem Gebiet der Massenalphabetisierung besonders wichtiger Organisationen eingegangen: *Die Alphabetisierungsarbeit der UNESCO* (Art. 64) und die *Muttersprachliche Alphabetisierung: Die Arbeit des Summer Institute of Linguistics (S. I. L.)* (Art. 65). Konkretisiert wird dies durch einige Fallstudien: *Die sowjetischen Erfahrungen und Modelle der Alphabetisierung* (Art. 66), *Alphabetisierung und Literalität in Äthiopien* (Art. 67), *Alphabetisierung in Mittel- und Südamerika und der Karibik* (Art. 68), *Die chinesischen Erfahrungen und Modelle der Alphabetisierung* (Art. 69), sowie *Die Entwicklung von Literalität und Alphabetisierung in Ostasien am Beispiel der nicht chinesisch sprechenden Völker Chinas* (Art. 70). (Die außerdem vorgesehenen Beiträge zum frankophonen Afrika und zum Suaheli kamen leider nicht zustande.) Es folgen zwei historisch orientierte Beiträge zur *Entwicklung von Literalität und Alphabetisierung in Deutschland* (Art. 71) und in *England und Nordamerika* (Art. 72). Abgeschlossen wird der Problemkomplex durch Art. 73 *Literalität und Analphabetismus in modernen Industrieländern*.

Zu den gesellschaftlichen Aspekten von Schrift und Schriftlichkeit gehören auch *Das System der Zensur und seine Auswirkungen auf die Literalität* und Probleme des *Copyright* (Art. 75), die in den letzten beiden Artikeln des ersten Bandes thematisiert werden.

4.7. Psychologische Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit

Während in den vorangehenden Kapiteln Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit vorwiegend im überindividuellen und gesellschaftlichen Bezug thematisiert wurden, werden nun Fragen aufgegriffen, die den Gebrauch von Schriftlichkeit durch das Individuum betreffen. Art. 76 *Schriftlichkeit und psychologische Strukturen* stellt in ähnlicher Weise wie die Artikel des Kapitels V dar, welche Einflüsse das Verfügen über Schriftlichkeit auf die psychische Organisation hat — auf kognitive und emotionale Prozesse, auf Lernfähigkeit und Vergessensvorgänge. Art. 77 *Produktion und Perzeption mündlicher und schriftlicher Äußerungen* stellt grundsätzliche Eigenarten mündlicher und schriftlicher Sprachverarbeitung durch das Individuum gegenüber und arbeitet anhand rezenter Modelle Unterschiede heraus.

Die nächsten Artikel befassen sich mit dem Leseprozeß. Zunächst wird ein *Historisch-systematischer Aufriß der psychologischen Leseforschung*, die als eines der ältesten Arbeitsgebiete der experimentellen Psychologie gelten kann, gegeben (Art. 78). Die wichtigsten Forschungsmethoden dieses Gebiets kennzeichnet Art. 79 *Methoden der psychologischen Leseforschung*. Eine spezielle Methode ist aufgrund der neueren Fortschritte ausgegliedert, nämlich die Analyse der Augenbewegungen; Art. 80 *Das Blickverhalten beim Lesen* bietet auch eine Zusammenfassung der wichtigsten Befunde mit dieser Technik. Der folgende Art. 81 *Buchstaben- und Worterkennung* gilt dem Herzstück der experimentellen Leseforschung in den letzten 100 Jahren; im Mittelpunkt stehen Fragen nach der Größe der Wahrnehmungseinheiten, dem Ausmaß phonologischen Rekodierens und der Rolle lexikalischer Strukturen. Art. 82 *Lesen als Textverarbeitung* befaßt sich dann mit der Verarbeitung von Texten; neuere Forschungen zum flüssigen Lesen und zur Textverarbeitung werden referiert.

Weit weniger als das Lesen ist das Schreiben Gegenstand psychologischer Forschung gewesen. Art. 83 *Historisch-systematischer Aufriß der psychologischen Schreibforschung* gibt einen fundierten Überblick über die ältere Forschung. In Art. 84 *Methoden der Textproduktionsforschung* werden die neueren Forschungsmethoden systematisch referiert. Daran anschließend werden die wichtigsten neueren Modelle des Schreibprozesses dargestellt; Art. 86 *Schreiben als mentaler und sprachlicher Prozeß* ist dem Schreibprozeß in seiner ganzen Komplexität vom Planen bzw. Konzipieren über den sprachlichen Umsetzungsvorgang bis hin zum Redigieren und der Interaktion der verschiedenen Einzelprozesse gewidmet.

Ausgliedert sind hier die exekutiv-motorischen Aspekte des Schreibvorgangs. Art. 86 *Schreiben mit der Hand* behandelt die Handschrift einschließlich der physiologischen Grundlagen und pathologischer Ausfälle. Der Rückschluß von der Handschrift auf den Urheber für gerichtliche Zwecke wird in Art. 87 *Forensische Handschriftuntersuchung* thematisiert, der Rückschluß auf persönliche Eigenschaften in Art. 88 *Graphologie*. Aufgrund der relativ spärlichen Literaturlage werden in Art. 89 das *Maschineschreiben und seine forensische Analyse* gemeinsam behandelt. Art. 90 *Schreiben mit Computer* schließlich kennzeichnet grundsätzliche psychologische Aspekte des Schreibprozesses mit diesem neuen Medium.

Einen eigenen Problembereich des Schreibens bildet die Rechtschreibung, die später in Kapitel VIII nochmals im Bezug auf Erwerbsprobleme thematisiert wird. Art. 91 *Psychologische Aspekte des Rechtschreibens* behandelt die Rolle der Orthographie beim Schreiben des Erwachsenen mit einem besonderen Blick auf pathologische Erscheinungen.

Die Artikel 76—91 stützen sich, teilweise durch die Forschungssituation bedingt, auf Befunde zu Einzelsprachen — in erster Linie zum Englischen, zum Teil auf Befunde zum Deutschen oder zu anderen Sprachen. In den beiden folgenden Artikeln wird diese Forschungslage grundsätzlich problematisiert. Art. 92 *Der Einfluß eines alphabetischen Schriftsystems auf den Leseprozeß* und Art. 93 *Crosslinguistische Analysen basaler Aspekte des Leseprozesses mit besonderer Berücksichtigung nicht-alphabetischer Systeme* diskutieren unterschiedliche Modellierungen anhand experimenteller Befunde. Von ähnlichem Interesse für die neuere psychologische Schriftlichkeitsforschung ist die Analyse von Störungen der schriftlichen Sprachverarbeitung. Art. 94 *Störungen der schriftlichen Sprachtätigkeit* behandelt nicht nur den Zusammenhang solcher Störungen mit anderen Sprachstörungen, sondern auch ihre Analyse im Hinblick auf neuropsychologische Modellierungen des mentalen Lexikons und der Sprachverarbeitungsprozesse.

4.8. Der Erwerb von Schriftlichkeit

Im achten Kapitel werden verschiedene Aspekte zusammengefaßt, die allesamt etwas mit dem Erwerb der Schriftlichkeit zu tun haben, die aber traditionell in sehr unterschiedlichen Zusammenhängen behandelt worden sind. Entwicklungspsychologische Prozesse, sprachliche Lernprozesse sowie methodische und didaktische Überlegungen zur Vermittlung, schließlich gestörte Erwerbsprozesse — sie werden hier in einen Zusammenhang gestellt

Es besteht kein Zweifel, daß der Erwerb der basalen (laut)sprachlichen Fähigkeiten in der frühen Kindheit weitgehend spontan verläuft, der Erwerb der Schriftlichkeit dagegen in der Regel durch didaktische Zielvorstellungen und methodische Anleitung gesteuert wird. Dennoch wäre es falsch anzunehmen, daß in der Schule die Phase ungesteuerter Lernprozesse einfach durch eine Phase gesteuerter Lernprozesse abgelöst würde. Tatsächlich werden die Lernprozesse in der Schule stets durch außerschulische individuelle Lernprozesse begleitet. Aus diesem Grunde ist es notwendig, sowohl die individuell-psychischen Aspekte des Erwerbs von Schriftlichkeit von den didaktisch-methodischen zu unterscheiden als auch ihren Zusammenhang zu sehen. Die das Kapitel einleitenden Art. 95 *Aspekte des Erwerbs von Schriftlichkeit und seine Reflexion* und Art. 96 *Bedingungen der Aneignung und Vermittlung von Lesen und Schreiben* diskutieren solche grundsätzlichen Fragen.

Die Artikel 97—102 behandeln die psychischen Aspekte des Erwerbs der Schriftlichkeit von den Anfängen bis zur komplexen Entfaltung. *Frühes Lesen und Schreiben* wird in Art. 97 besprochen. Die drei folgenden Artikel behandeln die psychischen Prozesse beim Erwerb der Schriftlichkeit, die mit den methodisch und didaktisch gesteuerten Prozessen in der Schule interagieren: Art. 98 *Der Erwerb der basalen Lese- und Schreib-*

fertigkeiten, Art. 99 *Die Entfaltung der Fähigkeit des Lesens* und Art. 100 *Die Entfaltung der Fähigkeit des Schreibens*. In Art. 101 *Schriftspracherwerb unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit* wird die lange Zeit vernachlässigte, heute aber eher normale Situation besprochen, daß der Erwerb der Lautsprache und der schriftlichen Sprache sich in unterschiedlichen Sprachen vollziehen. Schließlich werden in Art. 102 *Schrift als Mittel zum Verbalspracherwerb bei Gehörlosigkeit und einigen Fällen schwerer Spracherwerbsstörungen* Fälle besprochen, in denen der Primärspracherwerb in der schriftlichen Modalität erfolgt bzw. durch sie gefördert wird.

In den folgenden Artikeln werden die didaktisch-methodischen Aspekte des Schriftlichkeitserwerbs entfaltet. Während im Rahmen didaktischer Reflexion ein Sachverhalt als Gegenstand des Unterrichts konstituiert und legitimiert wird, ist es das Ziel methodischer Überlegungen, sach- und schülerangemessene Wege der Vermittlung zu entwickeln. Zunächst wird in sechs Artikeln ein systematischer Aufbau des Gegenstandes gegeben. Zuerst geht es um *Aspekte und Probleme des Leseunterrichts*, also *Erstlesen* (Art. 103), *Weiterführendes Lesen* (Art. 104) und *Literaturunterricht* (Art. 105), dann um *Aspekte und Probleme des Schreibunterrichts*, also um *Erstschreiben* (Art. 106), *Rechtschreiben* (Art. 107) und um *Aufsatzunterricht* (Art. 108). Je nach historisch-gesellschaftlichem Kontext, schulischer Tradition, Sprache und Schriftsystem werden sich die konstituierenden Faktoren unterschiedlich darstellen. Nach zwei historisch orientierenden Artikeln zu *Geschichte der Didaktik und Methodik des Leseunterrichts und der Lektüre* (Art. 109) bzw. *des Schreib- und Aufsatzunterrichts* (Art. 110) werden drei Beispiele aus anderen soziokulturellen Situationen gegeben (Art. 111—113): *Lese- und Schreibunterricht in englischsprachigen Ländern, im arabischen Sprachraum und in Ostasien*. — Gegenstand von Art. 114 ist *Der außerschulische Erwerb der Schriftlichkeit*. Hier geht es auch um Schreibwerkstätten, Autorenseminare, Lesezirkel, Lesegesellschaften und Literaturzirkel.

Schwierigkeiten und Störungen im Erwerbsprozeß fallen häufig erst im Laufe der Schulzeit auf. Die Ursache können sowohl individuelle Lernvoraussetzungen und Verarbeitungsweisen als auch didaktische Entscheidungen und methodische Maßnahmen sein. Art. 115 *Störungen des Erwerbs der Schriftlichkeit* enthält einen Überblick über die wichtigsten entwicklungspsychologischen, pädagogischen und psycholinguistischen Theorien. Das Kapitel wird abgeschlossen durch einen Beitrag zu *Schriftspracherbsstörungen und Lernbehinderungen* (Art. 116). Diese Störungen werden gesondert dargestellt, da sie eine völlig andersgeartete Ätiologie und Symptomatik aufweisen und andere Therapien erfordern.

4.9. Sprachliche Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit

Nach den sozialen und den psychologischen Aspekten von Schrift und Schriftlichkeit werden im Kapitel IX die sprachlichen Aspekte behandelt. Es handelt sich um Probleme, die das Schriftsystem (Art. 117—128), Besonderheiten schriftlicher Sprache und ihres Gebrauchs (Art. 129—135) und textuelle Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit betreffen (Art. 136—139).

Das Verhältnis von *Sprachsystem und Schriftsystem* wird grundsätzlich in Art. 117 erörtert. Es wird diskutiert, ob der Bezug des Schriftsystems auf die sog. Schreibprinzipien aufrechterhalten werden kann oder ob es nicht eher gerechtfertigt ist, die Schriftsystemanalyse autonom vorzunehmen. In diesen Zusammenhang gehören auch grundsätzliche Fragen der Orthographie. In Art. 118 wird das Konzept der *Schrifttypologie* systematisch und an einzelnen Beispielen expliziert. Die Frage, in welcher Weise *Sprachwandel und Schriftlichkeit* zusammenhängen, wird in Art. 119 behandelt. Die selten näher begründete These, daß Schriftlichkeit immer konservierenden Einfluß hat, wird dabei ebenso untersucht wie die Frage, welche Konsequenzen voneinander unabhängige

Veränderungen der mündlichen und schriftlichen Sprache auf das Sprachsystem insgesamt haben.

Gegenstand der folgenden Artikel sind eine Reihe derzeit im Gebrauch befindlicher Schriftsysteme mit ihrem Bezug zu anderen Teilen des Sprachsystems (Phonologie, Morphologie, Syntax etc.). Die Auswahl der behandelten Systeme folgt der Zielsetzung, besonders deutliche Vertreter bestimmter Schrifttypen mit großer Verbreitung darzustellen. Als logographisches System wird *Das chinesische* (Art. 120), als wort-silbisches System *Das japanische Schriftsystem* (Art. 121) vorgestellt. Von den drei Haupttypen alphabetischer Systeme wird das indische *Devanagari-Schriftsystem* (Art. 122) als Vertreter der Silbenalphabeten erläutert, *Das arabische Schriftsystem* (Art. 123) als Beispiel eines Konsonantenalphabets. Das Spannungsfeld phonologisch flacher und tiefer alphabetischer Systeme im engeren Sinne wird umrissen durch Beschreibungen der verbreitetsten Systeme. *Das spanische Schriftsystem* (Art. 124), das als sehr flach angesehen werden kann, und das *englische* (Art. 125) als ein stark morphologisiertes System kennzeichnen dabei Extremfälle, zwischen denen das *französische* (Art. 126) und *Das deutsche Schriftsystem* (Art. 127) anzusiedeln sind. (Vorgesehene Artikel zum russischen Schriftsystem und zur schriftlichen Sprache im Russischen kamen leider nicht zustande.) Alle diese Systeme sind jedoch auch in anderer Hinsicht unterschiedlich, z. B. in bezug auf Groß- und Kleinschreibung, die Schreibung fremder Wörter etc. Bislang wenig thematisiert sind Probleme der *Interpunktion*, die in Art. 128 mit Schwergewicht auf dem Deutschen behandelt werden.

Der zweite Teil des Kapitels ist der Sprache gewidmet, die in schriftlichen Texten gebraucht wird, der sog. schriftlichen Sprache. Die hier behandelten Ausdrucksformen sind zwar nur selten ausschließlich auf schriftliche Texte beschränkt, doch zeichnen sie sich dadurch aus, daß sie sich für den Gebrauch in schriftlichen Texten besonders anbieten und deshalb dort auch besonders häufig verwendet werden. Besonderheiten des schriftlichen Sprachgebrauchs finden sich in der Morphologie, der Lexik, der Syntax und der Semantik. Unter Berücksichtigung der jeweiligen kulturellen Gegebenheiten werden in den Artikeln 129—134 *Die schriftliche Sprache im Chinesischen, Japanischen, Arabischen, Französischen, Englischen und im Deutschen* beschrieben. Ein spezifisches Merkmal schriftlicher Sprache ist das Auftreten von *Abkürzungen*. Art. 135 behandelt verschiedene Typen von Abkürzungskonventionen in einigen westeuropäischen Sprachen und ihre historische Entwicklung.

Den textuellen Aspekten von Schriftlichkeit ist der dritte Teil des Kapitels IX gewidmet. Fragt man nach den Bedingungen der Möglichkeit schriftlicher Texte, so sind konstitutive Eigenschaften ihrer Organisiertheit und deren Folgen wie Linearität, Diskretheit der Zeichen, aber auch Intertextualität u. a. m. darzustellen (Art. 136 *Die Konstitution schriftlicher Texte*). Fragt man nach der *Produktion* (Art. 137) und *Rezeption sprachlicher Texte* (Art. 138), so wird die Aufmerksamkeit auf die von der Schriftlichkeit des Textes determinierten Prozesse und Aktivitäten gelenkt, die bei der Formulierung und Gestaltung schriftlicher Texte sowie ihrer Lektüre und Interpretation beteiligt sind. Fragt man nach der Geformtheit schriftlicher Texte, so sind Textmuster oder Textsorten anzuführen, insofern sie schriftlich gebraucht werden; sei es, daß ihre Verwendung ausschließlich schriftlich erfolgt wie das etwa beim Brief, beim Telegramm oder bei der wissenschaftlichen Abhandlung der Fall ist, sei es, daß sie sowohl schriftlich als auch mündlich gebraucht werden wie etwa die Erzählung. (Der hier vorgesehene Artikel zu den Formen schriftlicher Texte kam leider nicht zustande.)

Der Begriff des Stils wird vornehmlich auf schriftliche Texte, aber nie klar auf diese allein bezogen. So werden in Stilistiken nicht nur Aspekte schriftlicher Texte behandelt, sondern auch Fragen des mündlichen Sprachgebrauchs und der Kommunikation. Weil aber die Stilistik seit jeher in einem engen Zusammenhang zum Schreiben und zur Schriftlichkeit gesehen worden ist, wird sie in einem eigenen Artikel behandelt (Art. 139 *Stilistik als Theorie des schriftlichen Sprachgebrauchs*).

4.10. Sonderschriften

Durchaus heterogen ist der Gegenstand des letzten Kapitels, das sich sowohl mit von Schrift abgeleiteten schriftartigen Zeichensystemen wie Stenographien oder Geheimschriften befaßt wie auch mit Übertragungen in andere Medien sowie dem modernen Schrift„ersatz“ durch Piktogramme.

Systematisch vergleicht Art. 140 *Schrift und Notation* zwei Konzeptionen, Schrift von anderen Notationssystemen abzugrenzen. Den in fast allen Schriften beobachtbaren Sachverhalt der Verwendung von Schriftzeichen für mathematische und für Ordnungszwecke stellt Art. 141 *Schrift als Zahlen- und Ordnungssystem* in historisch-systematischem Aufriß dar. Ein anderes, nicht als Schrift zu bezeichnendes Notationssystem ist die *Phonetische Transkription*, die in Art. 142 behandelt wird.

Durchweg systematisch anders gelagert sind die Gegenstände der folgenden Artikel, in denen es um die Umsetzung von Schriftzeichenfolgen in andere Zeichenfolgen geht. Art. 143 behandelt die Techniken der *Transliteration*, d. h. der Umsetzung von Schriftzeichen einer Schrift in Schriftzeichen einer anderen. Art. 144 *Stenographie* stellt deren Grundprinzipien und die wichtigsten Systeme dar. Die Verwendung schriftlicher Zeichen als Mittel geheimer bzw. verschlüsselter Kommunikation ist Gegenstand von Art. 145 *Geheimschriften*. Hier werden Techniken, Geschichte und Medien von Geheimschriften erläutert. Die folgenden Artikel behandeln weitere Transformationen, nämlich die *Blindenschrift* Braille (Art. 146), d. h. die Überführung der Schriftzeichen aus der visuellen in die haptische Dimension, *Fingeralphabete* (Art. 147), d. h. die Überführung der dauerhaften Schriftzeichen in die flüchtige Bewegung zur Verständigung bei Gehörlosigkeit, sowie die *Technische Kodierung* (Art. 148), d. h. die Kodierung von Schriftzeichen für den Gebrauch im Computer.

Im letzten Artikel des Handbuchs schließlich wird auf *Moderne Piktographie*, diese neue Form visueller Information, eingegangen und gefragt, inwieweit es sich hierbei um Schriftersatz handelt (Art. 149).

5. Zur Einrichtung der Artikel

Die Grundsätze, nach denen die einzelnen Artikel eingerichtet sind, unterscheiden sich kaum von denen anderer Handbücher der Reihe. Jeder Artikel soll für sich allein verständlich sein und darum alle Informationen enthalten, die notwendig sind, um das jeweilige Phänomen zu erkennen und die bereits vorliegenden, aber auch weitere mögliche Problemlösungen verständlich werden zu lassen. Überschneidungen zwischen einzelnen Artikeln werden daher in Kauf genommen; Berührungspunkte werden durch von den Herausgebern eingefügte Querverweise angezeigt. Die Literaturangaben berücksichtigen vornehmlich die neueren Arbeiten; von den älteren werden nur die wichtigsten angeführt. Bibliographische Vollständigkeit wird also nicht angestrebt.

Es gibt jedoch einige Besonderheiten des Handbuchs, die sich primär aus der schon in Zf. 2 genannten Perspektive der Interdisziplinarität ergeben. Ein großer Teil der Beiträge ist nicht der Zunft der Sprach- und Kommunikationswissenschaftler zuzurechnen, sondern wirkt in ganz anderen Arbeitszusammenhängen. Das sich daraus ergebende Problem höchst unterschiedlicher Begrifflichkeiten und Terminologien war (zum gegenwärtigen Zeitpunkt) nicht durch eine Vorgabe zu lösen (s. o. Zf. 3). Deshalb war es auch nicht zu vermeiden, daß in den einzelnen Kapiteln jeweils eigene Begrifflichkeiten und Terminologien verwendet werden; teilweise bestehen solche Unterschiede sogar zwischen zwei Nachbarartikeln eines Kapitels. Soweit es möglich war, haben die Herausgeber deshalb darauf geachtet, daß Begriffe, die in unterschiedlichen Disziplinen

Verschiedenes bedeuten, jeweils quasi definatorisch eingeführt werden, sofern sich die intendierte Lesart nicht von selbst ergibt; im übrigen wird auf Zf. 3 oben verwiesen.

Der Versuch echter Interdisziplinarität strahlt aber auch auf die theoretischen Ansätze aus, und zwar in zweierlei Hinsicht. Zum einen kann es nicht ausbleiben, daß in zwei Beiträgen sich gegenseitig mehr oder weniger ausschließende Theorien vertreten werden. Das gilt beispielsweise für die Position der Dependenz der Schrift von der Lautsprache auf der einen Seite gegenüber der Autonomieposition auf der anderen. Dies entspricht dem Stand der Forschung und dem Problem des bislang fehlenden interdisziplinären Austauschs. Die Herausgeber haben sich bemüht, in Bereichen, wo dies absehbar war, möglichst jeweils alle in der Forschung vertretenen Positionen durch einen Artikel zu besetzen.

Vielleicht noch gravierender ist die lückenhafte Kenntnis jeweils fachexterner Grundlagen. In vielen Beiträgen der Kapitel VII und VIII etwa sind die den psychologischen, entwicklungspsychologischen und pädagogischen Ausführungen zugrundegelegten linguistischen Konzepte sehr oft nur als naiv zu bezeichnen. Auch dies entspricht dem Stand der Forschung. In eklatanten Fällen haben die Herausgeber Autoren auf solche Punkte aufmerksam gemacht, nicht immer war die Reaktion wirklich zufriedenstellend. Es kann aber auch nicht erwartet werden, daß ein gewünschtes Ergebnis des Handbuchs, nämlich die Intensivierung interdisziplinären Austauschs, schon im Handbuch selbst vollständig realisiert ist.

Weil den Herausgebern diese Problematik bewußt war, ist besonderes Augenmerk auf das Register gelegt worden. Die Verweistechnik ist an Ort und Stelle erläutert. Es empfiehlt sich, gerade in Fällen abweichender Theorie- und Begriffsbildung dieses Instrument intensiv zu nutzen.

6. Danksagungen

Wenn der erste Band dieses Handbuchs erscheint, wird es die Herausgeber mehr als 10 Jahre beschäftigt haben. Nach fünfjähriger Arbeit ist die Konzeption des Handbuchs 1988 veröffentlicht vorgestellt worden, worauf uns zahlreiche Anregungen und Hinweise erreichten, die zu Verbesserungen und Ergänzungen bis hin zur Einrichtung weiterer Artikel geführt haben. Die ersten Einladungen an Autoren wurden Anfang 1990 verschickt; auch von ihnen kamen Vorschläge. Geplant und betreut wurde das Werk von einer Gruppe von Wissenschaftlern aus verschiedenen Disziplinen, der *Studien-gruppe Geschriebene Sprache*. Die Gruppe hat sich 1981 konstituiert und tagt seitdem zweimal jährlich in Bad Homburg in der Werner Reimers Stiftung. Die Stiftung hat die Arbeit der Gruppe insgesamt und die Arbeit am Handbuch speziell durch all die Jahre hindurch engagiert gefördert. Der erste Dank der Herausgeber gilt deshalb den Mitarbeitern der Stiftung und ihrem wissenschaftlichen Beirat — ohne sie wäre das Werk nicht zustande gekommen.

An der Idee zu diesem Handbuch, seiner formalen und inhaltlichen Ausgestaltung sowie der Betreuung einzelner Artikel und ganzer Kapitel haben alle Mitglieder der Studiengruppe mitgewirkt: Jürgen Baurmann (Wuppertal), Florian Coulmas (Tokyo), Konrad Ehlich (München), Peter Eisenberg (Potsdam), Heinz W. Giese (Ludwigsburg), Helmut Glück (Bamberg), Hartmut Günther (Innsbruck), Klaus B. Günther (Hamburg), Ulrich Knoop (Marburg), Otto Ludwig (Hannover), Bernd Pompino-Marschall (Berlin), Eckart Scheerer (Oldenburg) und Rüdiger Weingarten (Bielefeld) sowie auch Peter Rück (Marburg) und Claus Wallesch (Freiburg), die inzwischen ausgeschieden sind. Die beiden Hauptherausgeber danken ihren Kollegen; ohne sie wäre es nicht möglich gewesen, auf dem so weiten, heterogenen, unstrukturierten interdisziplinären Feld *Schrift und Schriftlichkeit* ein Handbuch entstehen zu lassen.

Zu danken haben wir alle, Hauptherausgeber wie Mitherausgeber, den vielen Autorinnen und Autoren der einzelnen Artikel für ihre Bereitschaft, auf diesem dornigen Feld überhaupt einen Artikel zu übernehmen, für die Mühe, die sie sich bei den Artikeln gemacht haben, und für ihren Langmut, unsere Bedenken, Einwände und Änderungsvorschläge anzuhören und dort, wo sie es vermochten, diese in ihr Manuskript einzuarbeiten. Besonders zu danken haben wir denjenigen Autorinnen und Autoren, die im letzten Moment kurzfristig für andere eingesprungen sind, und den zahlreichen Kollegen, die uns bei der Suche nach solchen *last minute* Autoren behilflich waren.

Wir danken den Herausgebern der Handbuchreihe, den Kollegen Hugo Steger und Herbert Ernst Wiegand, für ihre Unvoreingenommenheit gegenüber dem Plan, in dieser Reihe ein Handbuch zu einem noch nicht endgültig etablierten Forschungsgebiet herauszugeben, und für ihre stets fürsorgliche Begleitung der Arbeit, sowie dem Verlag de Gruyter und seinen Mitarbeiterinnen, vor allem Christiane Bowinkelmann, Christiane Graefe, Angelika Hermann, Heike Plank, Susanne Rade, Dr. Brigitte Schöning, sowie Professor Dr. Heinz Wenzel, für die sorgfältige Vorbereitung und Durchführung des Druckes.

Schließlich danken wir Frau Dr. Jutta Becher für ihren Einsatz bei der mühseligen Arbeit, die Struktur dieses so heterogen wirkenden Feldes in den beiden umfangreichen Registern deutlich werden zu lassen.

Hartmut Günther, Innsbruck (Österreich)
Otto Ludwig, Hannover (Deutschland)

I. Allgemeine Aspekte von Schrift und Schriftlichkeit General Aspects of Writing and Its Use

1. Orality and Literacy

1. Preliminaries
2. Different meanings and types of 'orality' and 'literacy'
3. The medial and the conceptual aspect of 'orality' and 'literacy'
4. The possibilities and consequences of
 - a two-fold scalarity in the theoretical framework
5. Transitional phenomena
6. Multiform contexts, multicausal and multiform evolution processes
7. References

1. Preliminaries

During the last decades an ever increasing attention has been paid to literacy as opposed to orality ("l'oral et l'écrit", "oralité et scripturalité", "Mündlichkeit und Schriftlichkeit").

The central claims made on literacy's behalf were that writing had, historically, been responsible for the evolution of new forms of discourse, prose fiction and essayist prose being two examples, that reflected a new approach or understanding of language and a new, more subjective and reflective frame of mind. Literacy, too, it was argued, had been responsible in part for new forms of social organization, of states rather than tribes, and of reading publics rather than oral contact groups. When these arguments were stated more expansively, literacy was seen as the route to 'modernity', a route that was exportable to developing countries that also aspired to that modernity (Olson 1991, 251).

Other tenets in the discussion are for instance the thesis that the distinction between a text and its interpretation, abstract inferring processes and the evolution of self and individuality are due to literacy (Luria 1976; Ong 1982). To simplify things even more: literacy was seen as the basis of Western civilization with its scientific and technological accomplishments, whereas orality had, of necessity, to be the form of cultures qualified as more simple, primitive or even savage.

During the same past decades a totally different discipline — named *evolutionäre Erkenntnistheorie* — has taken shape especially in Austrian and German ethology and zoology. Its central thesis is that, as well as the forms and the functions of our body are due to the "struggle for life" leading to successive adaptations with respect to the environment of our species and to the environment in general, the capacities — and above all: the shortcomings — of our mind and perception are to be explained as the result of the same kind of processes (Lorenz 1941; Riedl 1982). Whereas our brain works with multidimensional matrices (every English verb form for instance is located in a six-dimensional space), our visual perception is restricted just to the three dimensions which had been sufficient to orientate ourselves in environmental space, the pure idea of a fourth dimension already exceeding nearly everybody's capabilities. (Particle physics needs more than ten dimensions to describe "reality".) Another shortcoming is our permanent search for just one agent or one cause. In each of our Indo-European sentences we are accustomed to have a subject representing first and foremost this agent. (One needn't explain why the question "who caused this?" following each noise and each perceived movement could — and can — be vital.) Compelled by the shortcomings of our mind, we look for the Prime Mover, the First Origin, the Big Bang, Genesis, and so on. In the same context, we show an irresistible tendency to take something that happened prior to some other event for the cause of this later event. This is the well known *post hoc* — *propter hoc* fallacy which leads to the development of causal conjunctions from temporal ones (e. g. engl. *since*, fr. *puisque*, germ. *nachdem*).

Knowing these shortcomings of our mind, no matter if literate or not, we might guess that the cited accomplishments and changes

which — at first glance so convincingly (*post hoc — propter hoc*) — seem to have been brought about by the one Prime Mover literacy, might have multiple (and perhaps even totally different) causes.

2. Different meanings and types of ‘orality’ and ‘literacy’

As Aristotle taught us, the first question to ask in a context like ours is: what do *orality* and *literacy* mean? Plato called notions which are mutually dependent ‘dialectical’. There is no *slave* or *servant* without a *master*; no *leisure time* without *work*, no *nature* without *culture*; in the same way *literacy* cannot be conceived of without *orality*, and *orality* not without *literacy*. Since dialectical notions presuppose one another, their respective meanings depend on the meaning of the opposed notions. *Nature* is seen in a thoroughly negative way as dangerous and threatening when it is opposed to a *culture* which means progress and which facilitates human existence. Since in a certain sense *nature* is what is left by cultural evolution, it is seen in an absolutely positive way by those for whom *culture* is tantamount to irrevocable destruction.

In the same sense Marshall McLuhan (1962), relying largely on Eric A. Havelock (Assmann & Assmann 1990), started from an oral society which was originally closed, which attached importance to the spoken word, and in which social roles were relatively fixed. He opposed this idealized form of community to Western literate societies which, having transformed oral language into a visible literate code, depreciate the spoken word, compelling us at the same time to cope with different social roles. In this context a particularly negative influence is attributed to the invention of printing. Whereas Jack Goody and Ian Watt (1962) see the transition from orality to literacy more in the sense of a profit-and-loss account, Walter S. Ong (1982) underlines the positive aspects of literacy and thus suggests to us the positive kind of evaluation McLuhan was only willing to attribute to the New Age of television which, in his view, takes already the place of literacy (Goetsch 1991).

In order to show the difference between types of oral societies and thus between different meanings of ‘orality’, we first have to speak of collective memory. Each community has its collective memory in the sense of Mau-

rice Halbwachs (1925; 1950). Als Aleida and Jan Assmann (1988; cp. Assmann 1992) put it, collective memory can be divided into a cultural and a communicative memory. Cultural memory guarantees the identity of a community over time, whereas communicative memory — comprising in general a time-span of up to three generations — defines the identity of smaller subgroups of variable composition.

Irrespective of whether the community in question is literate or oral, both kinds of memory rely to a very large extent on those complex signs we usually call texts. So both oral and literate communities have at their disposal different genres of in part considerable complexity. In the case of cultural memory, these texts tend to be large and often solemn, serious, sometimes boring (Köngäs Maranda 1972). Very often their tradition is conveyed to specialists in the matter who perform them on particular occasions and under special ritual circumstances (festivals) needing a large public. They may as well be communicated and interpreted as canonical texts in institutions existing for the purpose of initiating the young into full adult membership. Communicative memory accompanies everyday life. Its genres tend to be less solemn and less artful. There may be different kinds of narrative genres next to jokes, riddles and gossip — jokes and gossip creating their identifying potential at the expense of those who happen to be absent.

Now it is important to notice that as far as cultural memory is concerned there are at least two types of oral societies. In one type the texts have to be memorized *verbatim*, in the other what is important is the transmission of the ‘message’. Old India is a well known example for the first type, Old Greece for the other. The existence of these two types has important consequences. Since language change is inevitable, the same text, transmitted verbally from one generation to the next for some hundred years, becomes unintelligible to those who are not initiated. At the same time, it has to be explained to those who have to transmit and to interpret it. This is why, in India, oral commentaries — themselves transmitted orally from one generation to the next — as well as the grammar of Panini, emerged alongside the oral tradition of the Vedic texts, and why the recitation of these texts, of necessity unintelligible to the public at large, eventually acquired a purely ritual function.

As to the other type of oral society where it is the same message that is to be transmitted, the text changes from performance to performance (Paul Zumthor [1987] calls this “la mouvance du texte”) and, above all, it tends to be constantly adapted to the problems and to the needs of the present — a phenomenon well described in the seminal contribution written by Goody & Watt (1962). In Old Greece grammatical tradition began only with the edition of the written Homeric texts — i. e. texts in a different dialect from a past epoch — during the Hellenistic Age. The grammar of Dionysios the Thracian (2nd — 1st century B. C.) — it is a description of eight *partes orationis*, not to be compared with the work attributed to Pāṇini — took shape in this context. Those who do not see the different meanings and implications of orality in Old Greek and in Old Indian culture tend to infer *per analogiam* that the grammar of Pāṇini (5th or 4th century B. C.) presupposes the basis of written texts (Goody 1987; 1988) — an assumption which proves to be devoid of any material basis (Falk 1990).

Another factor which may be connected with major differences between oral cultures is metre. Metre and rhythm are frequently used in the domain of cultural memory. Nevertheless there are differences between metrical systems and metrical prescriptions and restrictions. The more difficult a metre is, the greater is its impact on the content to be communicated. Celtic metres are extremely intricate and thus for instance are apt to protect a text against later modifications (Tranter 1994; Pokorny & Tristram 1992, 211). The metrically bound texts resemble so much the artful, miniaturized products of Celtic craftsmanship, that it is impossible to convey “larger”, for instance epic contents in metrically bound texts. In order to give a simple example: the plan to write the *Iliad* in limericks would rather not be viable (Raible 1990). As a consequence, in the tradition of Celtic cultural memory those narrative prose genres exist which are generally seen as an offspring of literacy.

A similar result may be observed in Iceland, this time due to the extreme semantic difficulties created by the obligatory use of ‘kenningar’ in certain genres. Not only do we find there the prose sagas as a backbone of cultural memory (Jolies 1930, 62—90), but also the attribution of metrically bound scaldic texts to known authors — another

phenomenon we would be inclined to attribute to literacy when we think that oral culture is tantamount to oral culture. Under the different conditions of Old Greek oral culture, the concept of authorship did indeed only emerge with written texts (see e. g. Rösler 1980, Nagy 1988, Stein 1990 for Antiquity; cp. Minnis 1984 for the Middle Ages).

In a similar way scholars jump to conclusions concerning the interpretation of texts and our commenting on texts. There is no doubt that every social group has to have at its disposal rules governing social coexistence, and mechanisms which allow us to settle conflicts. Thus there must be rules in the form of texts in the collective memory, be it in this case cultural or communicative. A very common means to this end is narrative; narrative texts always contain implicit rules (for positive or negative social behaviour) which may be made explicit for instance by application to analogous cases (Domhardt 1991). In literate societies this feature may evolve into a Case Law system (Raible 1991 c). Another possibility is the proverb — the role of these in an oral society has been described for instance by Jean Paulhan (1925) — as well as explicit rules or bans. Be the respective society literate or not, all these texts need interpretation, discussion and commentary when they are applied to special cases. So it is not only in the oral culture of Old India that we encounter the activity of commenting on texts, but potentially in all oral societies (for excellent examples see Feldman 1991). Commenting on texts may thus be a very important feature of literate societies (Raible 1983); nevertheless it is by no means restricted to literacy in general.

We find the same kind of rash judgements concerning the link postulated between literacy and the evolution of self. The modern conception of individuality is due, we are told, above all to (written) autobiography (Illich & Sanders 1988). Now it is immediately plausible that in writing our biography we select and reject information, creating thus, as did Michel de Montaigne, a highly idiosyncratic and subjective text of ourselves. But an autobiography need not be written, it may be told as well. Here language in general is most important. Between the second and the third year of their life children begin with autobiographical comments (a marvellous example is in Nelson [ed.] 1989). The comments reflect the child’s understanding himself or herself and the surrounding world. In the sense of

L. S. Vygotsky, self is created with the help of speech. Rendering events of one's life into an appropriate genre form is a requisite to making such event representations fully amenable to thought (Bruner & Weisser 1991, 140; Bruner & Lucariello 1989; Nelson 1989). The written autobiographical texts of adults are simply particularly elaborate and, above all, fixed instances of this reflective activity.

3. The medial and the conceptual aspect of 'orality' and 'literacy'

The rash judgements we can find in recent and even in current discussion suggest that we must be more cautious. Not only do we have to differentiate between various kinds of oral and scriptural communities and between different kinds of orality and literacy; what would be appropriate is also a conception which could serve as a theoretical framework for our problems.

In this respect it is most important to distinguish between a purely medial as against a conceptual aspect of orality and literacy (Koch & Oesterreicher 1985, → art. 44). While there is a clearcut medial difference between an orally delivered and a written text, things are more intricate on the conceptual side. In the thirties of the 19th century, Wilhelm von Humboldt established a distinction between speech as an activity or as a process (implying a subject), and speech as something created and produced, i. e. speech as a product. He called it the difference between *énergie* and *érgon*. Later on, Ferdinand de Saussure introduced the distinction between language as a system of rules, his *langue*, and speech activity, his *parole*. In the third axiom of his *Sprachtheorie*, Karl Bühler (1934, 48 ff) combines these two aspects into a matrix with four places (figure 1.1).

	Degree of intersubjectivity and planning	
	lower	higher
Lower degree of formalization	Sprechhandlung (speech activity, parole)	Sprachwerk (text as a planned product)
Higher degree of formalization	Sprechakt (speech act)	Sprachgebilde (langue)

Fig. 1.1: Karl Bühler's 'four place matrix' ("Vierfelderschema")

From left to right — corresponding to the distinction of Wilhelm von Humboldt — we find speech under its subjective aspect, then under its intersubjective. This is what Bühler calls "subjektsbezogene Phänomene" as opposed to "subjektsentbundene, intersubjektiv fixierte Phänomene". From top to bottom of his matrix, Bühler makes a distinction between the material and the formal aspect of language. The first one he calls "lower degree of formalization", the second one "higher degree of formalization". (This actually transforms the vertical dimension of his matrix into a scale.) In the intersection between the subjective aspect and the low degree of formalization, we have the term 'Sprechhandlung', speech activity (de Saussure's *parole*), in the intersection with the intersubjective aspect (or von Humboldt's *érgon*), we find the term 'Sprachwerk', the text as a planned product. In the line corresponding to the formal aspect, that is to say: to the higher degree of formalization, we find the term 'Sprechakt' (speech act) in the intersection with the subjective aspect, and 'Sprachgebilde' in the fourth field of the matrix, the one corresponding to de Saussure's *langue*.

The horizontal dimension of Bühler's matrix corresponds exactly to the conceptual or cognitive aspect of orality and literacy: Whereas texts produced in what Bühler would call 'Sprechhandlungen' — e. g. small-talk — lack planning, his 'Sprachwerke' are highly elaborate, planned texts addressed to a large and unspecific public. Since there are degrees of planning, it goes without saying that, in contradistinction to the medial aspect of orality and literacy, there cannot be any clearcut distinction on the conceptual level. Reading the text of Bühler with some attention, we see that it is fully compatible with the idea that 'Sprechhandlung' and 'Sprachwerk' mark the extreme positions on a scale (Raible 1989). Peter Koch and Wulf Oesterreicher (1985; → art. 44) call this scale the one between "Sprache der Nähe" and "Sprache der Distanz". Since the vertical dimension of the Bühlerian matrix with its lower and higher degree of formalization is already a scale, the whole matrix can actually be seen as a combination of two scales. Some examples will show the consequences of this conception: If somebody reads this article to a listener, beyond any doubt it will be delivered *orally*. Nevertheless it rests scriptural by its conception because what passes through the oral medium is a highly planned

text. Oral poetry might serve as another example. Although the bard or the rhapsode performing an oral epos may be illiterate, the texts they perform will be much more of a ‘Sprachwerk’ in the Bühlerian sense than a ‘Sprechhandlung’ — because it is planned, premeditated, and conforms to a macrostructural scheme. Conceptually speaking it is scriptural. As has been shown by Michael Reichel (1990), the macrostructure of the *Iliad* with its typical retardation technique is so planned that even the idea of written composition might suggest itself.

We tend to classify something heard or read as chatter, smalltalk, gossip, discussion, as an essay, a sermon, an editorial, a novel, a patent specification, a review, a judgement, a testament, and so on. This simply means that we assign texts heard or read to textual genres. This allows us to take advantage of the vertical scalarity implied by the Bühlerian matrix. The lower degree of formalization concerns texts as tokens, whereas, on the higher degree of formalization, we are on the systemic level. Now one of the levels we may insert between the two levels of formalization suggested by Bühler — i. e. the level of text tokens and the systemic level — is exactly the level characterized by types (text genres) as opposed to tokens. It corresponds to Klaus Heger’s (e. g. 1974, 151) Σ -parole between the levels of *parole* and *langue*. This means that to all the genres which have been mentioned there corresponds an approximate position on the conceptual scale which underlies the scale between ‘Sprechhandlung’ and ‘Sprachwerk’.

This holds all the more as the ascription of a text to a certain textual genre is tantamount to saying that it represents a certain form of thinking, a certain conceptual attitude or framework (Raible 1988). Thus the genre ‘public lecture’, no matter if it is delivered orally or read afterwards, should at any rate be closer to the pole of the Bühlerian ‘Sprachwerk’ than gossip or chatter, genres which generally are near to the pole called ‘Sprechhandlung’.

4. The possibilities and consequences of a twofold scalarity in the theoretical framework

These considerations suggest at least five conclusions with respect to changes that may (but

need not) be brought about by literacy:

1. Literacy may increase the number of textual genres used in a speech community. There will be neither essays nor editorials, patent specifications or testaments in an oral society (→ 5.3., 5.4., 5.6., 5.7.; → art. 44, 3.1. and 3.2. Koch & Oesterreicher speak of ‘Diskurstraditionen’).
2. In a literate society there may be a greater number of genres in the conceptual dimension extending between ‘Sprechhandlung’ and ‘Sprachwerk’. At the same time, the greater number of textual genres available enlarges the conceptual space, shifting the position of the ‘Sprachwerk’ considerably to the right (→ 5.4., 5.6., 5.7.) Literacy allows for extremely complex texts which have to be read and reread in order to be understood (cp. for examples e. g. Raible 1992, 215 ff).
3. Having introduced an additional level of formalization into the Bühlerian scheme (→ 3.), we are confronted with three scales in the horizontal dimension: if there is a scale on the first level between ‘Sprechhandlung’ and ‘Sprachwerk’, and correspondingly another scale on the level of text types, we have to take into account a scale on the highest, i. e. the systemic level, too (figure 1.2):

	Degree of intersubjectivity and planning	
	low ↔	high
lower degree of formalization	Sprechhandlung ↔	Sprachwerk
intermediate degree	level of corresponding text types (genres)	
higher degree of formalization	Sprechakt ↔	Sprachgebilde

Fig. 1.2: Modified and enlarged version of the Bühlerian four place matrix. On the level of the intermediate formalization degree the different genres have to be arranged according to the degree of intersubjectivity and planning they presuppose. At the left hand side would be smalltalk, gossip, and the like; on the right hand side we would encounter for instance the poetry of Pindar, patent specifications or French judgements.

This explains why it is *a priori* impossible to find, on the level of conceptual orality and scripturality, the same clearcut distinction we necessarily encounter on the

level of medial realization. Those who set out to find such a distinction had to admit afterwards that they — very convincingly — had found scales (e. g. Biber 1986), confirming thus indirectly the theoretical achievements of scholars like Bühler (1934) or Koch & Oesterreicher (1985).

4. The augmentation of textual genres and the extension of the conceptual scale by the shift to the right already mentioned automatically means new demands on the systemic side (e. g. Vachek 1939; for examples from the Romance languages see Raible 1992, 191—221; → art. 44, 2.1.—2.3. and 3.).
5. A conceptual (or cognitive) scale does not only underlie the scales in the above scheme (4.3.). Two further scales may be postulated largely parallel to this conceptual scale, concerning this time not texts, genres and their systemic equivalents, but the social effects of texts — and of other cultural symbols (Cassirer 1977) — according to their positions in the above scheme. The first one is the scale constituted by collective memory with its two poles already mentioned (Assmann 1992, 55 dislikes the idea of a scale in the case of Old Egypt); the second one concerns the radius of social identity which may be created by the corresponding manifestations of cultural symbols and texts. In conjunction with the underlying scale we thus have another triad of scales (figure 1.3):

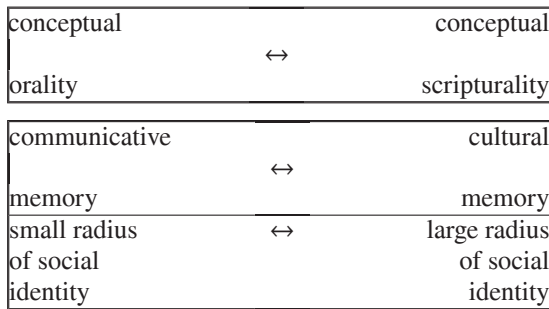


Fig. 1.3: Two further scales parallel to the one extending between conceptual orality and conceptual scripturality.

Some examples might be appropriate to illustrate the last point. The means contributing to the identity of a group on the large scale may be common habits, common gestures and rituals; a common language, writing system, orthography (→ 5.1.), religion, legal system (→ 5.6.); a ‘holy’ landscape (Mekka,

Mount Rushmore, the Egyptian pyramids, parts of Palestine); the memory of heroes like Roland, El Cid, William Tell, Joan of Arc, Abraham Lincoln, the founders of religions (→ 5.3. [effects of canonical texts]). On the smaller scale, identity is created by smalltalk, gossip, jokes, letters, by a common familiar, local or tribal descentance, a common adolescence, a common service in social institutions, and so on. Both oral and written texts thus play an important part in communicative as well as in cultural memory.

5. Transitional phenomena

A social community can dispense with literacy, not with orality. Apart from entirely oral cultures, we are thus always confronted with more or less literate societies. Given the dialectical relationship between orality and literacy, this means that in different social communities we will find different forms and different assessments of literacy and orality. Herbert Grundmann (1958) gave an excellent survey for the Middle Ages (cp. Thomas 1989 and Simondon 1982 for Old Greece). In view of the above mentioned fallacies, prudence will thus be advisable concerning our tendency to draw too general conclusions and to transform observations of a maybe highly particular and idiosyncratic nature into general tendencies. Nevertheless some points — mainly concerning alphabetic literacy — deserve to be mentioned and even to be commented upon with some intensity.

5.1. Slowness as a characteristic of ‘invisible hand processes’ — the example of alphabetic writing

Neogrammarians made us familiar with the “laws of sound change”. We learn for instance that an unchecked and stressed Latin «a» results in a French «è» (as in *pater* > *père*). Usually such “laws” take into account the starting point and the end of a process, disregarding as often thousands of years of intermediate states. Similar statements in the domain of cultural change brought about by literacy were highlighted at the beginning of this article.

As has been shown by the representatives of Mental History, processes in the domain of cultural evolution tend to be just as slow as language change (which is merely another aspect of cultural change). As in language, the general slowness does not exclude the

possibility of phases characterized by accelerated change.

A good example is the evolution of Western alphabetic script. Apart from its very beginning — which may have been influenced by Semitic practice — Greek script shows a feature characteristic of early alphabetic writing: it reflects essential aspects of spoken language. Since we hear no pauses between words, *scriptura continua* is a quite natural outcome. It prevails in Western texts up to the eighth century A. D. For reasons not to be explained here, a natural and necessary consequence of *scriptio continua* is reading aloud (Saenger 1982).

At about 1200 all the achievements of what most of us would call the ‘modern layout’ are present in scholastic texts: spaces between words, punctuation, capitals at the beginning of a new sentence, paragraph indentation, chapter headings, short summaries in the margin, footnotes, emphasis by means of different colours and different script, a table of contents, alphabetic registers, and so on (Parkes 1976; 1992). The advantage of these aids is enormous: the reader is not lost in an amorphous text. On the contrary he knows at every page of the book where he is. It is only at this time that the general practice of silent reading can begin.

Nearly none of the achievements we find in scholastic texts is an exclusive invention of this epoch — we find all of them scattered here and there in earlier texts. It is only their concentrated appearance in one and the same text which is an ‘invention’ of scholasticism (Frank 1994).

When we ask for the reasons that might possibly have brought about scholastic layout, we find a general tendency: in the course of their evolution, alphabetic systems depart more and more from the interest of writers; instead, to an increasing degree they serve the needs of readers by the introduction of ideographic elements. This also explains why these phenomena can be observed at the end of the 12th century: it was not until then that lay literacy developed to any significant extent. We can observe the same interrelation between layout and the potential reading public in Roman legal texts realized in the form of public inscriptions. Since they were, of necessity, intended for all Roman citizens, their form and their legibility anticipates — apart from punctuation — what might seem a scholastic invention by about 1200 years (Raible 1991 a).

The consequences of this tendency to serve the interests of the reader by ideographic elements can be seen in all discussions on orthography. Typically, they are dominated by the perspective of elementary-school teachers who would like to reduce — for those learning to write — the difficulties brought about by the tendency under discussion (Raible 1991 a; Maas 1992; Strobel-Köhl 1994). It goes without saying that all these achievements (punctuation rules, orthography, layout) increase the intellectual and the practical effort of the writer. Usually the positive side — the facilitation of reading — is not taken into account.

Those who would like to “reform” German orthography (which is fairly easy to handle compared e. g. to English or French) wish above all to abolish the initial capitals of nouns. These are the result of a typical ‘invisible hand process’ (Meisenburg 1990) which facilitates reading, the major problem being the interventions made by linguists who formulated inadequate rules at the beginning of the 20th century, complicating the handling and thus obscuring the signification of the feature (→ art. 128).

Once an orthography has become established, it belongs to the deepest layers of cultural memory and mentality. Those who would like to reform it should possibly give their sanction to the processes of the invisible hand and to the logic inherent in them instead of trying to impose their will to those who are not willing.

5.2. The invention of printing — a cause or a consequence?

Very convincingly at first glance, the invention of the printing press is often seen as a major achievement with vast consequences. McLuhan (1962) even made it a pillar of his general thesis. Paul Saenger (1982) wrote a significant contribution showing that in many respects the view of McLuhan was erroneous. All the accomplishments in the domain of layout that we might be inclined to attribute to printing had already been made by 1200 (→ 5.1.). There are no major changes in book production during the 50 years before and after the invention of printing (Eisenstein 1979).

The true revolution did not take place in the middle of the 15th, but at the beginning of the 13th century. Historians of the Middle Ages know that up to about 1200 the number of written documents is easily comprehensible → art. 40. With the beginning of the 13th

century the number of written texts increases in a way that makes it impossible for the historian to keep more than a very general perspective. To give just one example: in the *Archivio dello Stato di Siena* there are about 500 documents from the 12th century, but 16,509 for the 13th century. In the 14th century there is only a slight increase. The rate of increase is not constant during the course of the 13th century. There is an immense acceleration between 1220 and 1240, whereas the annual output of written texts remains more or less the same later on (Hartmann 1994).

The spectacular acceleration in text production coincides historically with major changes in social, commercial and agricultural organization. Thanks to doings and dealings the near-democratic city states of Northern Italy had already a population surplus in these times. This compelled them to organize life and everyday supply very strictly by written statutes, to include the surrounding areas by means of treaties, more and more also by the purchase of real estate. The present-day landscape of Northern Italy is a product of 13th century agriculture and, to a large extent, of 13th century scripturality (Keller 1991).

In this view Gutenberg's invention presents itself much more as a necessary consequence, than as an 'agent of change' in the domain of literacy. (This holds also for the modern writing servants we call computers.) It goes without saying that printing had consequences, too. One of them is the tendency to standardize orthography, lexis, and grammar (→ art. 44, 4.3.). Another consequence is that, like the computer, it made superfluous certain occupations, at the same time creating new ones. Major preconditions for printing to unfold its true possibilities were a new increase in the potential reading public in conjunction with other factors, among them Italian and French humanism as well as French and German protestantism — the great printers of 16th century France were in general both humanists and protestants (Catach 1968). If it were only the invention of printing that brought about later Western evolutions, similar consequences should have been observed in China where the same invention had been discovered earlier.

5.3. Cultural memory, the quantity of texts available, and censorship

As explained above (→ 5.2.), the revolution of the 13th century enormously increased the

number of written texts. The medium was Latin at the beginning. On the continent, the 13th century at the same time marks the true onset of vernacular literacy.

Whereas the texts mentioned for the *Archivio dello Stato di Siena* (→ 5.2.) were "only" documents, more and more books were published. In order to give one further example: with the help of the bibliography of Cioranescu we can find out that nearly 10,500 book titles were published in France between 1650 and 1750. In about 200 different genres they deal with a panoply of subject matters, the most important being religion (whose overall share is 1/3, the production of religious texts ascending until about 1680, thence rapidly descending; cp. Kalverkämper 1985). Among the writers of this epoch there is a first Grand Master, Voltaire (1694—1778), who dominated the field of literature with the 60 odd text genres he mastered. At the same time he was a European institution ("an intellectual superpower in Europe") popularizing for instance the physics of Newton. He was the true head both of the European Enlightenment and of the famous *Grande Encyclopédie* (Fontius 1989, xxxiii, xxxvii).

The *Encyclopédie* itself was an enormous challenge at the time: to paper and book production, to book trade, to capital investment (by subscription) — and to censorship. At the same time it was an excellent business. This enormous quantity of printed text, containing in a systematically ordered way the knowledge of the best scholars of the time, was sold in nearly 25,000 — very expensive — copies before 1789 (about 11,500 of them in France). The major part of the first edition (1751—1772) had already to be produced abroad, mainly in Neuchâtel, then a part of Prussia (cp. Darnton 1979 who exploited the archives of the *Société typographique de Neuchâtel*). The *privilège du roi* that printers of the 16th century had asked for in order to protect their exclusive copyright for the titles they sold had imperceptibly turned into a highly efficient censorship in France which allowed both an underground market (Darnton 1982, 1991) and printers in Switzerland and in the Low Countries to flourish (cp. e. g. Eisenstein 1979). The existence of censorship shows that literacy may develop aspects that are felt to be a 'threat to the security of the state', or to other institutions (at that time the Catholic Church had already had its *index librorum prohibitorum* for centuries).

One of the disadvantages of oral cultures is what Roman Jakobson and Pëtr Bogatyrev

aply called a “collective censorship” (“Präventivzensur der Gemeinschaft”, 1966 [1929], 4). Texts the audience dislikes fall into oblivion. In literate cultures all written texts can be preserved and rediscovered by future generations, provided the material they are written on subsists. This advantage changes into a serious problem with mass media — this is above all a true consequence of printing.

Unless the literate public simply refrains from reading, there are at least three reactions. The first one is already characteristic of Antiquity (in the 1st century B. C. the famous Alexandrian Library is said to have contained 700,000 volumes or *pinakes*). Since it may be somewhat tiresome to read entire texts, shorter (and cheaper) versions are produced. They are called *epitomē*, *summarium*, *argumentum* or *hypóthesis* (of a play), later on *catechismus*, *breviarium*, *compendium*. Other genres make a new text out of parts of others. The genres flourishing already in Antiquity are called *florilegium*, *anthología*, *eklogía*, *miscellanea*, *stromatéus* ‘patchwork’, *digests*, *pandektá*, later on, in scholasticism, *compilatio* and *encyclopaedia*. Alongside with these reductive forms new genres created in a philological attitude of mind come into being: for instance the *lexicon* and the *grammar*.

This tendency to create new texts and text genres by abbreviating or compiling other ones has not changed in more recent times. About 200 French titles published in the period from 1650 to 1750 belong e. g. to the genre *abrégé*. Modern forms are Valentino Bompiani’s *Dizionario delle Opere di tutti i Tempi e di tutte le Letterature* and its different successors, as well as the *primer*, the *introduction*, the *textbook*, *Reader’s Digest*, and so on.

With the terms ‘philology’ and ‘philologist’ we come to the second reaction to the overwhelming production of written texts in literate societies. These societies tend to create institutions they call elementary school, college, Gymnasium, lycée, university, Grande École, Academy of Science, and the like. The graduates leaving such institutions (which may be combined with religious instruction) are employed in the public and in the private economic sector. Since the matters that could be taken into account during such processes of education are potentially unlimited, choices have to be made. In this domain every system of education has the function of censorship — only some texts (literary and other) shall belong to the *curriculum*, the *Lehrplan*, the *trivium* and *quadrivium*, or simply to the

canon in effect, the majority being discarded.

We find this kind of institutional censorship in all kinds of societies (Assmann & Assmann 1987). Apart from imparting knowledge which could (but need not necessarily) be of practical importance, education functions as a kind of initiation ritual which transforms youth into fully-fledged members of society. Another function — and not the least — is that thereby the young participate in what is the collective memory of the community with its power of social identification.

Making texts as attractive as possible is a third possible answer to unwilling potential readers. Authors and printers improve text layout, they illustrate their products. They try new techniques, change genres and ‘invent’ new ones; they introduce more — and more natural — dialogue parts into their texts (and dialect with dialogue — cp. Goetsch 1987), they discover new topics (historians of literature distinguish them in retrospect with the label of a new - *ism* : realism, naturalism, symbolism, futurism, being well known examples).

While in literature — thanks to mass media — there is an increasing tendency to internationalize such achievements (in Spanish we have the term *literatura universal* with its very special meaning), scientific writing seems to foster national traditions. French scientists knew (Lepenies 1976, 131 ff) and know that they write in a way different from their German colleagues; comprehensible scientific writing has a different standing in anglophone science and in the corresponding German-speaking tradition (→ 5.7. [communicative writing]).

The most radical changes in writing can be observed in the history of mass media, i. e. in journalistic writing and in the corresponding genres of television. Journalists know best what they can expect of their readers. Reading public means circulation and money. Journalists thus use every trick in the book to persuade the potential public by the layout of the First Page, by headers, leads, photographs and cartoons, the amount of information to be conveyed being as drastically reduced as the value the message has two days later.

5.4. The two dimensions of written texts as a starting point for further achievements

The evolution of text layout (→ 5.1., 5.3.) has an aspect which merits some more attention. Spoken texts are one-dimensional. Utter-

ances, words, sounds cannot but follow one another. One of the great advantages of written texts is the two-dimensional nature of the page. Layout makes use of the respective possibilities in marking chapters, paragraphs, and so on.

There is one further possibility which appears most clearly in mathematics. When in 1202 Leonardo da Pisa wrote his *liber abaci*, he relied on an Arabic original. Problems we would formulate in a few lines extend over one or more pages of normal Latin text. Mathematicians of the 13th century are not yet familiar with the system of notation their successors use today. This system only developed in a slow process between the 13th and the 17th century. Most of the symbols are the outcome of an intermediate stage which would not have been possible without alphabetic literacy — phenomena of the same kind can be observed in India (e. g. Brahmagupta) and in Alexandrian mathematics (Diophantos): this is the stage of abbreviation. To give some simple examples: abbreviation leads not only to most familiar signs like & (*et*), but also to the plus and minus (+, —), the sign for the square root ($\sqrt{4x^2}$), and so on. For Leonardo da Pisa the unknown is still *res* or *radix*, the square of the unknown is termed *census*, the name of its third power is *cubus*. Nearly three centuries later, with Luca Pacioli (1494), we find the respective abbreviations *co.* (for *cosa*, ‘thing’), *ce.*, *cu.* ($4x^3$ is written *cu. 4*). It was Descartes, at the beginning of the 17th century, who introduced the modern conventions (x^0 for absolute numbers, x^1 , x^2 , x^3 , and so on for the powers of the unknown — cp. e. g. Tropicke 1921).

Today’s system of mathematical notation was indeed shaped to a large extent by the great mathematicians of the 17th century. It facilitated the highly momentous discoveries of this century: analytic geometry and calculus, resulting in a new ideographic system. Mathematical ideograms, consequently exploiting the two dimensions of the page, are accessible to simultaneous rather than to linear perception — provided one knows the system. This enormous progress made mathematics the most important complementary science to natural sciences, contributing in a decisive way to their role in modern science and technology.

The two dimensions of the written page have been exploited in other ways, for instance in the tables, matrices and graphs we find in our texts. They are the result of a long

process, too. A table (i. e. a particular instance of a two-dimensional matrix) is not made for linear perception, but for simultaneous, global reading. Precise information may be found and interpreted in accordance with its relative position in a well ordered whole.

Contemporaries who are professional readers will be familiar with the tendency to take advantage of the ideographic elements that tend to develop in the orthographies of alphabetic writing systems, of good page layout and simultaneously accessible information, in order to overcome the tiresome process of linear reading which proves to be too costly in terms of time (Richaudeau 1969; Günther 1988).

Other — more indirect — consequences of the two-dimensional page layout (for instance a decisive change in the conception and in the art of memory — cp. e. g. Yates (1966) — or the idea to create a universal language) can only be mentioned (cp. for this paragraph Raible 1991 b, 1993 a).

5.5. The written text as a metaphor

The Presocratics knew that we have to use visible models in order to understand things we cannot see (cp. Anaxagoras, fragment 21a Diels-Kranz). The model Leucippus and Democritus used for their atomistic doctrine was the Greek alphabet. Matter, they said, is composed of invisible atoms and void space between them. The diversity and the variety of the visible world is due to the fact that atoms are differently shaped: like an A differs in shape from a N; that their order may be different: AN is different from NA; and that their relative position in space may differ: a rotation of 90° makes a N out of a Z (cp. Aristotle, *Metaphysics* A 4, 985 b 15 ff). The idea behind this conception is the reduction of immense varieties to a restricted set of elements (the 20 odd letters of the Greek alphabet) we can observe in written texts.

Models of thinking leave deep imprints in the history of thought and science. When they are used as a model, the works of the clock lead for instance to mechanistic explanations of systems (with God as the great watchmaker and the Prime Mover), whereas for example the model of networks favours the idea of dynamic systems admitting parallel instead of linear processing. Now one of the most powerful and effective models of thinking in Western thought was the book. Hans Blumenberg (1981), a German philosopher, devoted an entire book to this topic. It is

perhaps the most important publication on the consequences of literacy (although it has escaped the attention of most scholars in the domain). The idea of envisaging the world as a book originated in Jewish and Christian Antiquity. Nevertheless the idea of the legible world became truly productive only with scholasticism, i. e. at the moment when for the first time books had the layout (and the legibility) familiar to modern readers.

The idea of the two books of God — the Scriptures and the world (“the book of nature”) — dominated thinking for centuries. At the beginning the book of the world, fostering edification, can be read by illiterates, too. It dictates “true philosophy” to its reader. But, more and more, special knowledge is required in order to read it. Discrepancies between the two books are noticed and commented upon. In the *Criticón* of Baltasar Gracián (1601—1658) we need already a *descifrador* in order to understand a human world which is written in cipher, and the result of our lecture will be *desengaño*. When the new ideographic language of mathematics becomes fully available in the first decades of the 17th century, Galileo Galilei tells us that the book of nature is written in cipher, too, and that those who intend to read it have to master the language of mathematics. He thus announces in a prophetic manner the definitive separation of humanities from natural sciences so characteristic of modern times. The point in this evolution is that mathematics itself — which brought about these results — does not belong to the natural sciences. In the Platonic sense it is a pure science of ideas.

Although by the 17th century at the latest we are told that in order to decipher nature we need to know a new language, there will be one further offshoot of the central metaphor which likens nature to a text. It is even the most important for modern times since it concerns molecular biology. In the 22nd (and last) chapter of his book Blumenberg describes the process that resulted in the deciphering of the genetic code. It began with the discovery of nucleic acid by Friedrich Miescher in 1869. In 1893, just before his death, he put forward the idea that the relation holding between the letters of our alphabet and the enormous number of words their combination results in could explain the relationship between the information contained in the nuclei of our cells and the variety of life forms (“... daß aller Reichtum und alle Mannigfaltigkeit erblicher Übertragungen

ebenso gut darin ihren Ausdruck finden können, als die Worte und Begriffe aller Sprachen in den 24 bis 30 Buchstaben des Alphabets”). It was not until in 1943 that the same idea was put forward again — this time by the Austrian physicist Erwin Schrödinger — in a series of conferences given in Dublin under the heading “What is life?”. He suggested a genetic alphabet similar to Morse. Mutations would be due to mistakes in the process of copying and reading the code. When Oswald T. Avery, one year later, published the discovery of what today would have been called the successful cloning of bacteria, one of his rare readers, Erwin Chargaff, had at once the idea of a “grammar of biology”.

Both Miescher and Schrödinger were confirmed in 1953 by the discovery of Francis Crick and James Watson who showed that the long strands of deoxyribonucleic acid (DNA, Schrödingers punched Morse tapes) had the structure of a double helix, and by the series of momentous discoveries that followed this breakthrough. The genetic code underlying all forms of life has exactly the same ‘double articulation’ characteristic of human language: corresponding to the sounds or phonemes of our languages there is a “genetic alphabet” consisting of four nucleotides or “letters”, a triplet of letters forming a genetic “word” or codon. Homonymy, rare in our languages, is frequent in the domain of genetics since most of the 64 possible three letter words correspond to (“mean”) one of the 20 odd amino acids which are the elementary constituents of all forms of life. The metaphor of language in the form of an alphabetic writing system is omnipresent in molecular biology since 1953 (cp. Raible 1993 b).

5.6. Tendencies in legal systems.

Some social and institutional consequences of literacy

Literacy may — but need not — lead to institutions and to institutional changes. Jan Assmann (e. g. 1983, 1992) described them for Old Egypt, others have done it for Mesopotamia (→ art. 35). As to more recent times, some of the social consequences of literacy can be shown in areas where a legal system relying on written texts clashes with oral common law. This was for instance the case in the Middle Ages. Lots of charters that have been left to us — many of them belonging to the first texts written in vernacular languages — document lawsuits concerning real estate

affairs. Somebody had made a testament or a gift in favour of the Church. The — illiterate — plaintiffs usually start from the assumption that, in accordance with customary right, the legal heir should be the family or the clan. Since the defendant is able to produce written legal titles, the suit is hopeless for the plaintiffs. To an illiterate plaintiff familiar with oral common law, a written provision coming into validity after the death of the party who made it (as testaments are), is simply incomprehensible (cp. Clanchy 1993 for England).

Still more recent observations of this kind concern 17th and 18th century Hungary. Here a usually illiterate population clashed with an administration using not only script, but Latin into the bargain. Since neither registers of birth, marriage and death, nor land registers were kept, personal evidence before the court was most important. The existing records of the lawsuits show us that nobody knew in which year she or he was born. The date of birth and the importance of people's ages seem to be one possible outcome of institutional literacy. At any rate illiterate communities fix the age of people in accordance with the social functions they are able to fulfill. The people testifying in the Hungarian suits have the age appropriate to the event to be witnessed. Thus in two different records the same witness can grow ten years younger or older within a fortnight.

Another observation to be made in this context concerns communicative and cultural memory in conjunction with the corresponding social radius (→ 2.). The records show that the memory of a single party or a small group of persons, for instance a family, does not exceed 70 years. As soon as events concern a larger community, for instance a whole village, a fairly reliable memory going far back in time (admittedly without dates) may be kept alive (Tóth 1991).

Apart from common law — which for example was still valid in northern France in the 17th century — Western civilizations know two major legal systems: Case Law and the systems which have adopted so called Roman Law. In both systems all charges, petitions, judgements, injunctions, and so on are in written form. (Modern) Roman Law requires written laws, bans, prescriptions, stipulations, and the like (*nulla poena sine lege*), whereas Case Law generally deduces the rules leading to a particular judgement from the judgements passed on analogous former cases. Both systems have to strive against vast

quantities of written texts — these texts being in one case the judgements pronounced, in the other the law texts which by their sheer quantity (→ 5.3.) tend to obscure the principles of justness (Raible 1991 c, 441 f).

5.7. Cognitive demands and consequences

It has already been explained that the scale between conceptual orality and scriptuality is essentially a cognitive scale and that textual genres — which may be arranged on such a scale — mean cognitive demands which as often call for special knowledge (→ above 3., 4.; this holds also for the genres of oral societies). Every genre automatically means a special patterning and a selection of possible information because information is by definition a 'reduction of possibilities'. Western institutions initiating the young have to spend a good deal of their time teaching pupils and students how to write texts and how to excel in certain textual genres, these genres being — like essay, panegyric speech, address to the jury, or aphorism — at the same time forms of thinking. French, German, or Italian judgements with their highly ritualized text forms demand not only an obligatory legal knowledge, but also an intensive and thorough training with the aid of specialized textbooks (cp. Krefeld 1985). The same thing holds for articles in certain reviews, for letters, applications, requests, but also for essays, short stories or novels. "Writing can be intellectually very demanding, requiring attention to both rhetorical and substantive issues" (Scardamalia & Bereiter 1985, 327).

As has been said above (→ 2.), speech has an important role in the development of self. Since written texts allow us to exteriorize and to neatly elaborate problems, and since the appropriate abilities have to be acquired, the writing of texts has important ontogenetic aspects (cp. e. g. Scinto 1986 or Ferreiro 1985 for elementary writing; → art. 98). Specialists generally distinguish several levels to be acquired one after the other. The level of "communicative writing" shows what is at issue: the writer should be able to anticipate the difficulties potential readers might have with his text (Jechle 1992). At the same time the different drafts preceding the final version allow us to retrace the intellectual steps an author made in producing his text (cp. e. g. Grésillon 1988, the contributions in Hay 1989, and the so called *critique génétique*).

At least those who practise scientific writing will be familiar with an effect called "epi-

stemic writing” in the school of Jean Piaget: after having written down, i. e. exteriorized, a text on a certain topic in an often lengthy process, the subject matter tends to be much clearer to the author than it was before. He may have the feeling that he “knows more” than before, although he need not have used exterior knowledge (Eigler et al. 1990). This is one other reason why undergraduates are compelled for their own sake to write papers, master’s and doctoral theses. The exteriorized text — something slowly and consciously produced and revised several times — among other factors may increase the general effect speech has in the construction of self.

In one of his important contributions Ivan Illich (1991) pointed out that literacy creates a mentality (he speaks of a “symbolic fallout form”) which moulds the literate as well as the illiterate members of a community. With respect to the illiterates he speaks of “lay literacy” — his perspective is a certain kind of Western mentality developing since the Middle Ages. A modern example will show what is meant: a father goes for a walk with his four-year-old son. Somewhere they see a dog and a cat and the father asks “what do a dog and a cat make?” in order to hear “two animals”. In this way he is training hierarchies of notions with an illiterate child.

Children have no difficulty at all with this kind of game. The same holds for the elementary set theory underlying such games. At this age children will have no problems when they are asked to arrange objects according to certain features (form, colour, number). Curiously enough literate adults may have difficulties with elementary set theory. Some time ago it was introduced in elementary classes in Germany. It had to be abolished very soon because most of the parents — who were not acquainted with this subject — made fools of themselves.

In 1930/31 A. R. Luria carried out field studies with illiterate adults in Kasachstan and Usbekistan. They were asked for example which one of four objects — for instance a saw, a hatchet, a hammer and a piece of wood — did not belong to the others. Western psychologists dislike the log among three tools (Luria 1976, 55 ff). Scribner & Cole (1981) made similar tests with — literate — Vai in Liberia. Neither the peasants of Kasachstan and Usbekistan nor the Vai people were upset by the piece of wood (or its equivalent in other tests) — on the contrary: it made sense because the tools presuppose an object to

work on.

To a large extent the mental training one needs to answer the questions psychologists like to ask (witness the famous IQ-tests) does not presuppose literate candidates, although the questions themselves are products of literacy. The same thing holds for the word association tests psychologists have been administering since the beginning of the 20th century. They presuppose three levels of intellectual evolution which seem to be a side effect of literate education, too (Raible 1981). Literacy means demands on the intellect, but intellectual evolution might to a large extent do without reading and writing since many intellectual faculties are really indirect or side effects of literacy (Scribner & Cole 1981).

5.8. The dialectics of literacy

It has been said that dialectical notions presuppose and define one another (→ 2.). There are not only different kinds of oral and literate cultures, but also different degrees of literacy and orality, every change in literacy changing at the same time the role and the assessment of orality. Since literacy is in competition with other media characterized by an indirect, mediated and unidirectional communication, the same holds for the relation between television resp. broadcasting and the print media. No doubt the abundance of ‘shallow’ broadcast, televised and journalistic information may give a new value to the ‘deeper’ information a book may convey; no doubt also the abundance of mediated information in general may give a new value to direct (and per definitionem bidirectional) communication in face-to-face situations. The impression a good lecture or a dialogue makes on the participants may be much stronger than the long time effect conveyed by a good editorial, or even a good book: being social experiences they concern communicative, sometimes even cultural memory, not only the individual one.

One possible effect of literacy was that the scale between conceptual orality and scripturality is enlarged, the pole of conceptual scripturality being “shifted to the right” in the above schema (→ 4.2., 4.3.). This may not only be felt as progress — at the same time more and more complex and planned texts may be a disadvantage for comprehension, they may even be felt as a danger: the difference between a “normal” speech and the artful speech delivered by a sophist orator,

for example, was clearly perceptible. Even in Antiquity this had led, among other things, to Plato's critique of literacy or to Alkidamas' critique of the sophists (Kullmann 1990; Friemann 1990; Usener 1994).

Just as Culture may cause a new desire for Nature, Literacy makes us long for the (supposed) simplicity of Orality (→ 2., e. g. McLuhan 1962), making us call out "write the way you speak!" We have only to look at the transcripts of authentic spoken language to see that there is not the slightest chance of this slogan's being translated into action.

The slogan allows us instead to observe the dialectics of literacy for a last time. Once a society has become literate, it can never return to 'authentic' orality. Instead orality will be created artificially with the means of literacy. A good example is *ex improviso* speech. The theoreticians of rhetoric — Aristotle, Cicero, Quintilian, modern representatives — agree on the subject: the more speech is to seem *ex improviso*, the more it has to be planned (Bader 1994). The same holds for the re-oralization of literature, e. g. the *skaz* fostered by the Russian Formalist School. Thus *ex improviso* speech presupposes literacy not only in the dialectical sense, but also on the level of planning. Paradoxically, a good *ex improviso* speech is the incarnation of a planned speech — just as 17th century authors conceive of nature — in literature and in the fine arts — as of "the negation of the negation of nature".

6. Multiform contexts, multicausal and multiform evolution processes

Both powder and printing were invented in China as well as in Europe. They had fairly different effects in the West and in the East. By the 1850s nearly universal literacy was reported among the Cree Indians in a syllabic script. It had been invented for this language ten years beforehand by a Methodist minister and matched the communicative needs of a nomadic community with a scattered settlement pattern. It was used for personal communications (letters, notes), diaries, journals and records of both family and business affairs. The texts were in prose, but no literature arose in the strict sense (Bennett & Berry 1991). An analogous syllabic script is used by the Vai in Liberia for the same purposes (Scribner & Cole 1981).

Why do the same inventions or achieve-

ments lead to rather different results? Why did the invention of paper money — discovered by Italian merchants of the 13th century as well as in 11th century China — have so totally different consequences in the East and in the West where it became a most important root of capitalism? Why did (written) Case Law originate in Great Britain whereas most European countries patterned their laws on the Roman system? One answer is that the same achievements are equivalent only in an identical social, economic, institutional, and cultural context. Like Vai, Cree Indians needed script for their communicative, not for their cultural memory (→ 4.5., 2.), whereas the great monotheistic religions of Europe and the Near East are typical book religions, a most important part of cultural memory having allegedly been revealed in the form of a written text (→ 5.5. for consequences). Whereas the great reformer Wang An Shi tried to impose paper money on an unwilling Chinese population (Ronan 1978), European paper money — in the form of cheques and letters of credit — was the quite natural outcome of an ever increasing money and stock exchange during the permanent fairs which took place in the cities of Champagne between 1150 and 1250. Beyond doubt there is an immense creative and changing potential in literacy — but it has to meet the appropriate (e. g. institutional) conditions. There are many factors contributing to social and cultural change, a factor of major importance being what an education system or a religion make out of literacy (Scribner & Cole 1981; Street 1984).

One thing should be clear: Culture — be it literate or not — is a permanent process. All cultural transition processes concern mentality, and all processes impinging on mentality are extremely slow. If we accelerate them artificially, for example by introducing Western civilization everywhere, setbacks are to be expected. Currently they are to be observed all over the world.

7. References

- Assmann, Aleida & Assmann, Jan. (ed.). 1987. Kanon und Zensur. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation. München.
- . 1988. Schrift, Tradition und Kultur. In: Raible 25—49.
- . 1990. Schrift — Kognition — Evolution. Eric A. Havelock und die Technologie kultureller Kom-

- munikation. In: Havelock, Eric A. *Schriftlichkeit. Das griechische Alphabet als kulturelle Revolution*. Weinheim, 1—35.
- Assmann, A., Assmann, J. & Hardmeier, Christof (ed.). 1983. *Schrift und Gedächtnis*. München.
- Assmann, J. 1983. *Schrift, Tod und Identität. Das Grab als Vorschule der Literatur im alten Ägypten*. In: Assmann et al., 64—93.
- . 1992. *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*. München.
- Bader, Eugen. 1994. *Rede-Rhetorik, Schreib-Rhetorik, Konversationsrhetorik. Historisch-systematische Analyse*. Tübingen.
- Bennet, Jo Anne Berry, John W. 1991. *Cree literacy in the syllabic script*. In: Olson & Torrance, 90—104.
- Biber, Douglas. 1986. *Spoken and Written Textual Dimensions in English: Resolving the Contradictory Findings*. *Language* 62, 384—414.
- Blumenberg, Hans. 1981. *Die Lesbarkeit der Welt*. Frankfurt.
- Bruner, Jerome S. & Lucariello, Joan. 1989. *Monologue as Narrative Recreation of the World*. In: Nelson, 27—72.
- Bruner, J. S. & Weisser, Susan. 1991. *The Invention of Self: Autobiography and its Forms*. In: Olson & Torrance, 129—148.
- Bühler, Karl. 1934. *Sprachtheorie*. Jena.
- Cassirer, Ernst. ⁷ 1977. *Philosophie der symbolischen Formen*. 3 vol. Darmstadt.
- Catach, Nina. 1968. *L'orthographe française à l'époque de la Renaissance*. Paris.
- Clanchy, Michael T. 1979, ² 1993. *From Memory to Written Record. England, 1066—1307*. Oxford/Cambridge, Mass.
- Darnton, Robert. 1979. *The Business of Enlightenment. A Publishing History of the Encyclopédie. 1775—1800*. Cambridge, Mass.
- . 1982. *The Literary Underground or the Old Régime*. Cambridge, Mass.
- . 1991. *Édition et sédition. L'univers de la littérature clandestine au XVIII^e siècle*. Paris.
- Domhardt, Yvonne. 1991. *Erzählung und Gesetz. Deskriptive und präskriptive Hermeneutik mit Blick auf den Me'am Lo'ez des Rabbi Jakob Kuli*. Bonn.
- Eigler, Gunther, Jechle, Thomas, Merziger, Gabriele & Winter, Alexander. 1990. *Wissen und Textproduzieren*. Tübingen.
- Eisenstein, Elizabeth L. 1979. *The Printing Press as an Agent of Change. Communications and Cultural Transformations in Early-modern Europe*. 2 vol., Cambridge.
- Falk, Harry. 1990. *Goodies for India. Literacy, Orality, and Vedic Culture*. In: Raible, 103—120.
- Feldman, Carol F. 1991. *Oral Metalanguage*. In: Olson & Torrance, 47—65.
- Ferreiro, Emilia. 1985. *Literacy Development: a Psychogenetic Perspective*. In: Olson et al., 217—229.
- Fontius, Martin. 1989. *Einleitung*. In: Fontius, M. Voltaire. *Ein Lesebuch für unsere Zeit*. Berlin/Weimar, xxv — liv.
- Frank, Barbara. 1994. *Seitengestaltung mittelalterlicher Handschriften im Kontext von Mündlichkeit und Schriftlichkeit. Zur Verschriftlichung der romanischen Sprachen*. Tübingen.
- Friemann, Sylvia. 1990. *Überlegungen zu Alkidamas' Rede über die Sophisten*. In: Kullmann & Reichel, 301—315.
- Goetsch, Paul (ed.). 1987. *Dialekte und Fremdsprachen in der Literatur*. Tübingen.
- Goetsch, P. 1991. *Der Übergang von Mündlichkeit zu Schriftlichkeit. Die kulturkritischen und ideologischen Implikationen der Theorien von McLuhan, Goody and Ong*. In: Raible, 113—129.
- Goody, Jack. 1986. *The Logic of Writing and the Organization of Society*. Cambridge.
- . 1987. *The Interface between the Written and the Oral*. Cambridge.
- Goody, J. & Watt, Ian. 1962/1963. *The Consequences of Literacy. Comparative Studies in Society and History* 5, 304—345.
- Grésillon, Almuth. 1988. *Les manuscrits littéraires: le texte dans tous ses états*. *Pratiques* 57, 107—118.
- Grundmann, Herbert. 1958. *Litteratus — illiteratus. Der Wandel einer Bildungsnorm vom Altertum zum Mittelalter*. *Archiv für Begriffsgeschichte* 40, 1—65.
- Günther, Hartmut. 1988. *Schriftliche Sprache. Strukturen geschriebener Wörter und ihre Verarbeitung beim Lesen*. Tübingen.
- Halbwachs, Maurice. 1925. *Les cadres sociaux de la mémoire*. Paris.
- . 1950. *La mémoire collective*. Paris.
- Hartmann, Jörg. 1994. *Fallstudien zum Seneser Schriftgebrauch im XIII. Jahrhundert*. Tübingen.
- Hay, Louis (ed.). 1989. *La naissance du texte*. Paris.
- Heger, Klaus. 1974. *Teoría semántica. Hacia una semántica moderna*. Madrid.
- Illich, Ivan 1991. *Im Weingarten des Textes. Als das Schriftbild der Moderne entstand*. Frankfurt/M.
- Illich, I. & Sanders, Barry. 1988. *Das Denken lernt schreiben. Lesekultur und Identität*. Hamburg.
- Jakobson, Roman & Bogatyrev, Pëtr. 1966. *Die Folklore als eine besondere Form des Schaffens [first published in Donum natalicium Schrijnen 1929]*. In: Jakobson, R. *Selected Writings IV. Slavic Epic Studies*. The Hague/Paris, 1—15.

- Jechle, Thomas. 1992. *Kommunikatives Schreiben. Prozeß und Entwicklung aus der Sicht kognitiver Schreibforschung*. Tübingen.
- Jolies, André. 1930. *Einfache Formen*. Halle.
- Kalverkämper, Hartwig. 1985. *Fächer und Fachtexte. Zwischen französischer Klassik und Aufklärung (1650—1750)*. Habilitation thesis Freiburg.
- Keller, Hagen. 1991. *Veränderungen des bäuerlichen Wirtschaftslebens in Oberitalien während des 12. und 13. Jahrhunderts. Bevölkerungswachstum und Gesellschaftsorganisation im europäischen Hochmittelalter. Frühmittelalterliche Studien* 25, 340—372.
- Koch, Peter & Oesterreicher, Wulf. 1985 [1986]. *Sprache der Nähe — Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte*. *Romanistisches Jahrbuch* 39, 15—43.
- Köngäs Maranda, Elli. 1972. *Theory and Practice of Riddle Analysis*. Urbino (Centro internazionale di Semiotica e di Linguistica. Documents de travail et pré-publications).
- Krefeld, Thomas. 1985. *Das französische Gerichtsurteil in linguistischer Sicht: Zwischen Fach- und Standessprache*. Frankfurt.
- Kullmann, Wolfgang. 1990. *Hintergründe und Motive der platonischen Schriftkritik*. In: Kullmann Reichel, 317—334.
- Kullmann, W. & Reichel, M. (ed.). 1990. *Der Übergang von der Mündlichkeit zur Literatur bei den Griechen*. Tübingen.
- Kullmann, W. & Althoff, Jochen (ed.). 1993. *Vermittlung von Wissen in der griechischen Kultur*. Tübingen.
- Lepenieš, Wolf. 1976. *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts*. München/Wien.
- Lorenz, Konrad. 1941. *Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte der gegenwärtigen Biologie*. *Blätter für deutsche Philosophie* 15, 94—125.
- Luria, Alexandr Romanovich. 1976. *Cognitive Developments. Its Cultural and Social Foundations*. Cambridge, Mass.
- Maas, Utz. 1992. *Grundzüge der deutschen Orthographie*. Tübingen.
- McLuhan, Marshall. 1952. *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic Man*. Toronto.
- Meisenburg, Trudel. 1990. *Die großen Buchstaben und was sie bewirken können: zur Geschichte der Majuskel im Französischen und im Deutschen*. In: Raible, 281—315.
- Minnis, Alastair J. 1984. *Medieval Theory of Authorship: Scholastic Literary Attitudes in the Later Middle Ages*. London.
- Nagy, Gregory. 1988. *Homerische Epik und Pindars Preislieder. Mündlichkeit und Aktualitätsbezug*. In: Raible, 51—64.
- Nelson, Katharine. 1989. *Monologue as the Linguistic Construction of Self in Time*. In: Nelson, 284—308.
- (ed.). 1989. *Narratives from the Crib*. Cambridge, Mass./London.
- Olson, David R. 1991. *Literacy as Metalinguistic Activity*. In: Olson & Torrance, 251—270.
- Olson, D. R. & Torrance, Nancy (ed.). 1991. *Literacy and Orality*. Cambridge.
- Olson, D. R., Torrance, N. & Hildyard, Angela (ed.). 1985. *Literacy, Language, and Learning. The Nature and Consequences of Reading and Writing*. Cambridge.
- Ong, Walter J., S. J. 1982. *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. London.
- Parkes, Malcolm B. 1976. *The Influence of the Concepts of Ordinatio and Compilatio on the Development of the Book*. In: Alexander, J. J. G. & Gibson, M. T. (ed.). *Medieval Learning and Literature. Essays presented to Richard William Hunt*. Oxford, 115—141.
- 1992. *Pause and Effect: An Introduction to the History of Punctuation in the West*. London.
- Paulhan, Jean. 1925. *Expérience du proverbe*. Paris.
- Pokorny, Julius & Tristram, Hildegard L. C. 1992. *Die keltischen Literaturen*. In: *Kindlers Neues Literaturlexikon*, vol. 20. München, 203—228.
- Raible, Wolfgang. 1981. *Von der Allgegenwart des Gegensinns (und einiger anderer Relationen). Strategien zur Einordnung semantischer Information*. *Zeitschrift für romanische Philologie* 97, 1—40.
- 1983. *Vom Text und seinen vielen Vätern oder: Hermeneutik als Korrelat der Schriftkultur*. In: Assmann et al., 20—23.
- 1988. *¿Qué son los géneros? Una respuesta desde el punto de vista semiótico y de la lingüística textual*. In: Garrido Gallardo, Miguel A. (ed.). *Teoría de los géneros literarios*. Madrid (Bibliotheca Philologica. Serie Lecturas), 303—339.
- (ed.). 1988. *Zwischen Festtag und Alltag. Zehn Beiträge zum Thema 'Mündlichkeit und Schriftlichkeit'*. Tübingen.
- 1989. *Konzeptionelle Schriftlichkeit, Sprachwerk und Sprachgebilde. Zur Aktualität Karl Bühlers*. *Romanistisches Jahrbuch* 39, 16—21.
- 1990. *Zum Verhältnis von Sprachsystemen und metrischen Systemen*. In: Raible, 327—337.
- (ed.). 1990. *Erscheinungsformen kultureller Prozesse. Jahrbuch 1988 des Sonderforschungsbereichs 'Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit'*. Tübingen.
- (ed.). 1991. *Symbolische Formen — Medien — Identität. Jahrbuch 1989/90 des Sonderforschungsbereichs 'Übergänge und Spannungsfelder zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit'*. Tübingen.
- 1991 a. *Zur Entwicklung von Alphabetschriftsystemen. Is fecit cui prodest*. Heidelberg (Sit-

- zungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Phil.-hist. Klasse, Jg. 1991, 1).
- . 1991 b. Die Semiotik der Textgestalt. Erscheinungsformen und Folgen eines kulturellen Evolutionsprozesses. Heidelberg (Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, Jg. 1991, 1).
- . 1991 c. Die Weisheit des (Fall-)Rechts. In: Assmann, Aleida (ed.). Weisheit. München, 437—452.
- . 1992. Junktion. Eine Dimension der Sprache und ihre Realisierungsformen zwischen Aggregation und Integration. Heidelberg (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, Jg. 1992, 2).
- . 1993 a. Die Entwicklung ideographischer Elemente bei der Verschriftung des Wissens. In: Kullmann & Althoff, 15—37.
- . 1993 b. Sprachliche Texte — Genetische Texte. Sprachwissenschaft und molekulare Genetik. Heidelberg (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, Jg. 1993, 1).
- Reichel, Michael. 1990. Retardationstechniken in der Ilias. In: Kullmann & Reichel, 125—151.
- Richaudeau, François. 1969. La lisibilité. Langage. Typographie. Signes ... Lecture. Paris.
- Riedl, Rupert. 1982. Evolution und Erkenntnis. Antworten auf Fragen unserer Zeit. München.
- Rösler, Wolfgang. 1980. Dichter und Gruppe. Eine Untersuchung zu den Bedingungen und zur Funktion früher griechischer Lyrik am Beispiel des Alkaios. München.
- Ronan, C. A. 1978. The Shorter Science and Civilisation in China. An abridgement of Joseph Needham's original text, vol. I. Cambridge.
- Saenger, Paul. 1982. Silent Reading: Its Impact on Late Medieval Script and Society. Viator. Medieval and Renaissance Studies 13, 367—414.
- Scardamalia, Marlene & Bereiter, Carl. 1985. Development of Dialectical Processes in Composition. In: Olson et al., 307—329.
- Scinto, Leonard F. M. 1986. Written Language and Psychological Development. New York etc.
- Scribner, Sylvia & Cole, Michael. 1981. The Psychology of Literacy. Cambridge, Mass.
- Simondon, Michèle. 1982. La mémoire et l'oubli dans la pensée grecque jusqu'à la fin du V^e siècle avant J.-C. Paris.
- Stein, Elisabeth. 1990. Autorbewußtsein in der frühen griechischen Literatur. Tübingen.
- Street, Brian V. 1984. Literacy in Theory and Practice. Cambridge.
- Strobel-Köhl, Michaela. 1994. Die Diskussion um die 'ideale' Orthographie. Das Beispiel der Kreolsprachen auf französischer Basis in der Karibik und des Französischen im 16. und 20. Jahrhundert. Tübingen.
- Thomas, Rosalind. 1989. Oral Tradition and Written Record in Classical Athens. Cambridge.
- Tóth, Istvan György. 1991. Literate Obrigkeit und illiterates Volk. Beobachtungen zum Leben der Bauern und Adligen in Westungarn im 17. und 18. Jahrhundert. In: Raible, 131—146.
- Tranter, Stephen. 1994. Clavis metrica: Háttatál, Háttalykill and the Irish Metrical Tracts. Basel.
- Tropfke, Johannes. ² 1921 ff. Geschichte der Elementar-Mathematik in systematischer Darstellung. Mit besonderer Berücksichtigung der Fachwörter. 4 vol. Berlin/Leipzig.
- Usener, Sylbia 1994. Isokrates, Platon und ihr Publikum. Hörer und Leser von Literatur im 4. Jh. v. Chr. Tübingen.
- Vachek, Josef. 1939. Zum Problem der geschriebenen Sprache. Travaux du Cercle Linguistique de Prague 8, 94—104.
- Yates, Frances Amalia. 1966. The Art of Memory. London.
- Zumthor, Paul. 1987. La lettre et la voix: De la 'littérature' médiévale. Paris.

Wolfgang Raible, Freiburg (Deutschland)