

# RICHTLINIE FÜR DIE VERFASSEN GEOWISSENSCHAFTLICHER VERÖFFENTLICHUNGEN



EMPFEHLUNGEN ZUR  
MANUSKRIPTERSTELLUNG VON  
TEXT, ABBILDUNGEN, TABELLEN, TAFELN  
UND KARTEN



SUSANNE HORATSCHEK  
THOMAS SCHUBERT



HANNOVER 1998

10/1/14, -  
olkersdorfer

bibok

# Richtlinie für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen

Empfehlungen zur Manuskripterstellung  
von Text, Abbildungen, Tabellen, Tafeln, Karten

SUSANNE HORATSCHEK & THOMAS SCHUBERT

unter Mitarbeit von

WOLFGANG BARTMANN, BODO-CARLO EHLING, ANDREAS HOPPE,  
REINER SCHMIDT, GERD SEIDEL, KLAUS STEINGÖTTER,  
DIETHARD H. STORCH, RAINER WOLF & KARL WÜSTENHAGEN

Mit 17 Tabellen

Herausgegeben von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
und den  
Staatlichen Geologischen Diensten in der Bundesrepublik Deutschland

In Kommission: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller), Johannesstraße 3 A, D-70176 Stuttgart

Hannover 1998

### **Anschriften der Verfasser**

SUSANNE HORATSCHKE  
Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung,  
Geowissenschaftliche Gemeinschaftsaufgaben,  
Stilleweg 2, 30655 Hannover

THOMAS SCHUBERT  
Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung,  
Stilleweg 2, 30655 Hannover

### **unter Mitarbeit von:**

WOLFGANG BARTMANN  
Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg  
Stahnsdorfer Damm 77, 14532 Kleinmachnow

BODO-CARLO EHLING  
Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt  
Köthener Str. 34, 06035 Halle

ANDREAS HOPPE  
Hessisches Landesamt für Bodenforschung  
Leberberg 9, 65193 Wiesbaden

REINER SCHMIDT  
Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein  
Abt. Geologie/Boden  
Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek

GERD SEIDEL  
Thüringer Landesanstalt für Geologie  
Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar

KLAUS STEINGÖTTER  
Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz  
Emy-Roeder-Str. 5, 55129 Mainz

DIETHARD H. STORCH  
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg  
Albertstr. 5, 79095 Freiburg

RAINER WOLF  
Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen  
De-Greif-Str. 195, 47710 Krefeld

KARL WÜSTENHAGEN  
Freie und Hansestadt Hamburg  
Umweltbehörde, Amt für Umweltschutz – Geologische Landesanstalt  
Billstr. 84, 20539 Hamburg

**ISBN 3-510-95820-9**

© Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
und Staatliche Geologische Dienste in der Bundesrepublik Deutschland 1998  
Anschrift des Herausgebers: Stilleweg 2, 30655 Hannover

Druck: Kölle-Druck GmbH, 32361 Preußisch Oldendorf



# Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Entstehung der Richtlinie .....	5
2 Geltungsbereich, Umfang und Ziele.....	5
3 Begutachtungs- und Druckgenehmigungsverfahren .....	6
4 Bestandteile einer Veröffentlichung.....	6
5 Zum Thema EDV – Textverarbeitungs- und Grafikprogramme .....	6
6 Manuskript .....	7
6.1 Äußere Form .....	7
6.2 Aufbau des Manuskriptes .....	9
6.2.1 Manuskriptgliederung.....	9
6.2.2 Titel der Veröffentlichung .....	9
6.2.3 Angaben über das textbegleitende Material .....	9
6.2.4 Verfasserangaben.....	10
6.2.5 Schlagwortkette .....	10
6.2.6 Kurzfassung/Abstract .....	11
6.2.7 Textaufbau und Inhaltsverzeichnis.....	12
6.2.8 Danksagungen.....	13
6.2.9 Literaturverzeichnis – Aufbau und Schreibweise.....	13
6.2.9.1 Allgemeine Grundsätze .....	13
6.2.9.2 Zitierregeln .....	14
6.2.9.3 Anordnung der Schriften nach dem Alphabet .....	18
6.2.9.4 Regeln für die Kürzung von Zeitschriftentiteln.....	18
6.3 Schreibstil .....	20
6.4 Rechtschreibung .....	20
6.5 Schreibweise besonderer Textelemente.....	22
6.5.1 Abkürzungen.....	22
6.5.2 Formeln .....	22
6.5.3 Sonderzeichen.....	23
6.5.4 Literaturzitate im Text .....	23
6.5.5 Schreibweise von botanischen, zoologischen und paläontologischen Namen.....	24

6.6	Typographie/Schriftauszeichnungen .....	24
6.7	Anmerkungen, Fußnoten und Verweise .....	24
7	Bildliche und tabellarische Darstellungen .....	25
7.1	Begriffsbestimmungen.....	25
7.1.1	Klassifizierung nach redaktionellen Anforderungen.....	25
7.1.2	Klassifizierung nach Reproduktionsverfahren .....	25
7.2	Allgemeine Grundsätze .....	26
7.3	Anfertigen der Vorlagen .....	27
7.3.1	Zeichnungen .....	27
7.3.2	Fotos.....	28
7.3.3	Diagramme .....	29
7.3.4	Tabellen .....	29
7.3.5	Linien und Signaturen.....	30
7.3.6	Anbringen von Beschriftungen und Erläuterungen.....	30
8	Korrekturen.....	32
9	Sonderdrucke .....	33
10	Literaturverzeichnis .....	33
11	Arbeitshilfen zur Erstellung eines satzfertigen Manuskriptes.....	36
11.1	Checkliste für die Einreichung geowissenschaftlicher Veröffentlichungen.....	36
11.2	Typographie/Schriftauszeichnungen .....	37
11.3	Allgemeine und geowissenschaftliche Abkürzungen – eine Auswahl .....	39
11.4	Häufig vorkommende Abkürzungen in geowissenschaftlichen Veröffentlichungen – eine Auswahl .....	41
11.5	Fachbegriffe aus den Bereichen EDV, Typographie und Drucktechnik.....	44
11.6	Korrekturzeichen – eine Auswahl .....	49

# 1 Entstehung der Richtlinie

Die vorliegende Richtlinie entstand auf Veranlassung des Direktorenkreises der Staatlichen Geologischen Dienste der Bundesrepublik Deutschland im Referat für Schriftenpublikationen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (NLfB). Mit ihr wurde der Notwendigkeit entsprochen, die „Richtlinien für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen“ (LANG et al. 1976) zu aktualisieren und bei der Überarbeitung insbesondere die Nutzung der Elektronischen Datenverarbeitung für die Text- und Grafikerstellung sowie bei der Literaturdokumentation einzubeziehen.

Bei der Zusammenstellung der „Richtlinie für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen“ sind die Ergebnisse einer vom NLfB in Auftrag gegebenen Studie eingeflossen, in der umfangreiches Datenmaterial über relevante Literatur, vergleichbare Richtlinien und das Erscheinungsbild verschiedener wissenschaftlicher Veröffentlichungen zusammengetragen und analysiert wurde. In der vorliegenden Fassung wurden die Ergänzungen und Anregungen der Staatlichen Geologischen Dienste berücksichtigt und eingearbeitet. Dabei ist für die Beiträge von D. H. STORCH (GLA Baden-Württemberg) und R. WOLF (GLA Nordrhein-Westfalen) besonders zu danken.

Für die konkreten Vorschriften der Richtlinie – sofern sie Schreibweise und Rechtschreibung betreffen – wurden Wörterbücher und Normen in ihrer jeweils neuesten Auflage zugrunde gelegt.

## 2 Geltungsbereich, Umfang und Ziele

Die Richtlinie wendet sich an die Verfasser geowissenschaftlicher Schriften und hat für alle Publikationen im Bereich der Staatlichen Geologischen Dienste der Bundesrepublik Deutschland **empfehlenden** Charakter. Für die Publikationsstelle der BGR und des NLfB ist sie verbindlich. Die gewachsenen Publikationsorgane der anderen Staatlichen Geologischen Dienste behalten ihre besonderen Richtlinien unverändert bei.

Die Verfasser erhalten mit der Richtlinie ein Nachschlagewerk mit

- Hinweisen zur inhaltlichen und sprachlichen Aufbereitung wissenschaftlicher Informationen,
- Hinweisen auf gültige DIN-Normen und Rechtschreibregeln sowie
- Vorgaben zur formalen Gestaltung von Text und textbegleitendem Material.

Aufgabe und Ziel der Richtlinie ist es, die Verfasser dabei zu unterstützen, Inhalte klar darzustellen und Veröffentlichungen formal fehlerfrei einzureichen. Der Zeitaufwand für Korrekturen – durch die

zu „Zeitaufwand  
für Korrekturen“  
s. auch Kapitel 5

Redaktionen, die Druckereien und die Verfasser selbst – soll dadurch auf ein Minimum reduziert werden.

### **3 Begutachtungs- und Druckgenehmigungsverfahren**

Publikationsorgane gewährleisten, daß wissenschaftliche Arbeiten vor ihrer Veröffentlichung fachlich begutachtet werden. Im Bereich der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und der Staatlichen Geologischen Dienste werden alle zur Publikation eingereichten Beiträge begutachtet.

Beteiligt sind dabei u. a. Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats und des Redaktionskomitees sowie Fachleute aus Forschungseinrichtungen und aus der Industrie. Die Gutachter machen auch Vorschläge zu Art und Umfang der Publikation. Ihre Zustimmung ist Voraussetzung für die Druckgenehmigung. Die Verpflichtungen des Autors gegenüber seiner Dienststelle oder beteiligten Institutionen bleiben davon unberührt und liegen in der Eigenverantwortung des Autors.

Im übrigen werden die Rechte und Pflichten der Publikationsstellen und der Verfasser im Urheber- und Verlagsrecht geregelt. Kommentierte Auszüge daraus stehen u. a. bei LANZE (1983) in Kapitel 11.

### **4 Bestandteile einer Veröffentlichung**

vgl.  
Kapitel 6 & 7

Eine wissenschaftliche Arbeit besteht entweder ausschließlich aus Text oder aus Text und textbegleitendem Material: Abbildungen (Fotos, Zeichnungen, Diagramme), Tabellen, Tafeln, Karten einschließlich der zugehörigen Unter- und Überschriften. Der Text und das andere Material werden in der Redaktion getrennt voneinander weiterbearbeitet und sind deshalb grundsätzlich separat zu erstellen.

### **5 Zum Thema EDV-Textverarbeitungs- und Grafikprogramme**

Zur Erklärung  
der EDV-  
Fachbegriffe  
s. Kapitel 11.5

Verfasser sollten Texte und textbegleitendes Material (soweit es sich um Zeichnungen, Diagramme, Tabellen und Karten handelt) grundsätzlich als Dateien bei der Redaktion einreichen. In der Redaktion werden diese Dateien dann nachbearbeitet, d. h., Satzspiegel, Schriftarten u. ä. werden endgültig festgelegt und die Dateien entsprechend formatiert. Dabei ist es extrem zeitaufwendig, bestimmte Dateiformate zu konvertieren bzw. unerwünschte, bereits vorhandene Textformatierungen rückgängig zu machen. Deshalb sollten Verfasser sich trotz der umfangreichen Möglichkeiten, die Textverarbeitungs- und Grafik-



programme bieten, auf die in dieser Richtlinie genannten Formatierungen beschränken.

Alle notwendigen Hinweise für EDV-Benutzer stehen in:

- Kapitel 6.1 „Äußere Form“  
mit Angaben zu Dateiformaten und Seitenformatierungen,
- Kapitel 7.3 „Anfertigen der Vorlagen“  
mit Angaben zu Dateiformaten für das textbegleitende Material,
- Kapitel 11.2 „Typographie/Schriftauszeichnungen“  
mit Angaben zur Formatierung einzelner Textelemente (Zeichen).

## 6 Manuskript

### 6.1 Äußere Form

Manuskripte sollen der Redaktion grundsätzlich in Papierform vorliegen. Sie sollten aber durch eine Textdatei auf Diskette ergänzt werden. Tabellen 1 und 2 geben eine Übersicht darüber, wie und in welcher Form Manuskripte bei der Redaktion einzureichen sind.

Tabelle 1: Übersicht wie und in welcher Form Manuskripte bei der Redaktion einzureichen sind

Alternative 1 (hinreichend):	Alternative 2 (wünschenswert):
Vorlage des Manuskriptes in Papierform	Vorlage des Manuskriptes in Papierform und auf Diskette
1 Papierfassung ohne Auszeichnungen	1 Ausdruck der unformatierten Textdatei
1 Papierfassung mit Auszeichnungen	1 Ausdruck der formatierten Textdatei
	1 unformatierte Textdatei auf Diskette [Fließtext mit ASCII-Zeichensatz, Zeilenumbruch (= RETURN) nur am Absatzende]
	1 formatierte Textdatei auf Diskette

zu Auszeichnungen  
und Formatierungen  
s. auch  
Kapitel 11.2

Als Ergänzung zur Diskette hat sich eine Liste mit Dateinamen und deren Kurzbeschreibung bewährt.

Anmerkung: Zitierleisten werden von der Redaktion erstellt oder überarbeitet. Angaben über das textbegleitende Material sind dort enthalten, sie werden dann unter dem Titel nicht mehr wiederholt.

## 6.2.4 Verfasserangaben

Beispiel  
s. Kapitel 6.2.5

Der Verfasser wird nach dem Titel lediglich mit Vornamen und Familiennamen aufgeführt. Akademische Titel und Berufsbezeichnungen (Prof., Dr., Dipl.-Geol., Geograph usw.) werden weggelassen. Alle genannten Vornamen sind auszuschreiben. Die vollständigen Verfasserangaben mit Titel/Berufsbezeichnung, Name, Dienststelle bzw. Firma und Anschrift sind auf einem getrennten Blatt zusätzlich einzureichen; sie erscheinen in der Veröffentlichung als unbezifferte Fußnote am Ende der ersten Seite oder hinter dem Schriftenverzeichnis.

vgl.  
Kapitel 6.2.8.3

Bei Gemeinschaftspublikationen stehen die Namen der Verfasser entweder in alphabetischer oder in frei zwischen den Verfassern vereinbarter Reihenfolge. Verfasseramen werden an dieser Stelle komplett in Kapitälchen gesetzt.

vgl. Kapitel 11.2

## 6.2.5 Schlagwortkette

Die Schlagwortkette (keywords) dient der schnellen inhaltlichen Erschließung einer Arbeit und unterstützt Bibliotheken und Leser beim Auffinden und Zuordnen von Literatur. Eine Schlagwortkette kann vom Verfasser vorgeschlagen werden. Endgültig aufgestellt wird sie von der Redaktion nach einem internationalen Schlagwortkatalog (Thesaurus) in deutscher und/oder in englischer Sprache.

Im Bereich der Staatlichen Geologischen Dienste der Bundesrepublik Deutschland wird z. B. mit dem Geoline-Thesaurus (1994) der BGR gearbeitet. Genutzt wird aber auch der mehrsprachige Thesaurus von GRAVESTEIJN et al. (1995).

Die folgende Darstellung des Kopfteils der ersten Seite einer Veröffentlichung zeigt die Gestaltung durch die Redaktion nach den Empfehlungen, die in den Kapiteln 6.2.1 bis 6.2.4 ausgesprochen werden. Es enthält als Beispiel die Anordnung von Zitierleiste (mit den Angaben über die Ausstattung mit textbegleitendem Material), Titel, Namen der Verfasser und Schlagwortkette:

Geol. Jb.	<b>D 97</b>	3–20	2 Abb.	2 Tab.	3 Kt.	Hannover 1991
-----------	-------------	------	--------	--------	-------	---------------

## Petrographie und Alkalireaktivität der Kieskornguppen 8/16 mm und 16/32 mm in Niedersachsen

GERHARD LUDWIG & ECKHARD ZÖRKENDÖRFER

Flußterrasse, Kies, Korngröße, petrographische Analyse, Flint, Rohdichte,  
Alkalireaktivität, technologische Eigenschaft, Verwendung, Zuschlagstoff,  
Beton, Niedersachsen

### 6.2.6 Kurzfassung/Abstract

Der Kurzfassung kommt eine große Bedeutung zu. Sie dient der Redaktion als Anhaltspunkt bei der Entscheidung darüber, ob eine Veröffentlichung berücksichtigt wird. Für den Leser ist sie erste und oft einzige Informationsquelle (z. B. bei Recherchen in Bibliotheken, in Datenbanken oder im Internet).

Die wichtigsten Anforderungen an die Kurzfassung sind in Tabelle 4 zusammengestellt.

Tabelle 4: Anforderungen an die Kurzfassung

Die Kurzfassung ist mindestens in deutscher und/oder in englischer Sprache abzufassen (Kurzfassung und Abstract). Versionen in weiteren Sprachen (z. B. Résumé) können zusätzlich erstellt oder gefordert werden.
Der Titel von deutschsprachigen Arbeiten ist ins Englische zu übersetzen und dem Abstract in eckigen Klammern voranzustellen.
Der erste Teil der Kurzfassung sollte Informationen liefern über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Aussage der Arbeit</li> <li>• Dokument-Typ (z. B. Forschungsbericht, Lehrbuch)</li> <li>• Art der Thema-Behandlung (z. B. Fallstudie, Statistik).</li> </ul> Der Titel der Arbeit wird in der Kurzfassung nicht wiederholt.
Alle wesentlichen Sachverhalte der Arbeit müssen wiedergegeben werden. Dies sind u. a.: Hypothese, Ziel, Gegenstand, Verfahren, Ergebnis, Schlußfolgerung (ggf. Fundorte).
Die Kurzfassung darf nicht mehr als 15 Druckzeilen (ca. 300 Worte) umfassen.

Gute Hinweise und Beispiele für Kurzfassungen und Abstracts geben KUBACH (1972), HANSEN (1991: 21–22) und die DIN 1426.

## 6.2.7 Textaufbau und Inhaltsverzeichnis

Textaufbau und Inhaltsverzeichnis sind nach den in Tabelle 5 genannten Anhaltspunkten zu erstellen.

Tabelle 5: Hinweise zu Textaufbau und Inhaltsverzeichnis

Text logisch gliedern und in Kapitel einteilen – innerhalb der Kapitel sind inhaltlich abgrenzbare Einheiten durch Absätze zu trennen
Kapitelüberschriften kurz und prägnant formulieren
Für die Numerierung das Dezimalsystem verwenden (vgl. DIN 1421) – maximal vier Kapitelebenen anlegen (Ausnahmen sind in Abstimmung mit der Redaktion nur zulässig, wenn die Übersichtlichkeit gewahrt bleibt) 1 1.1 1.1.1 1.1.1.1
Eine untergeordnete Ebene nur dann anlegen, wenn mindestens zwei Unterkapitel folgen (falsch wäre: 1, 1.1, 2)
Aus den Kapitelüberschriften ein Inhaltsverzeichnis erstellen – das Inhaltsverzeichnis zwischen Kurzfassung und Text einfügen

Beispiel  
s. Inhaltsverz.  
der Richtlinie

Anmerkung: Bei der Strukturierung und Formulierung des Textes dürfen die im folgenden beschriebenen Texteinheiten nicht verwechselt werden: Kurzfassung (wertungsfreie, kurze Wiedergabe des Inhaltes; wird der Arbeit vorangestellt), Vorwort (persönliche Anmerkung des Verfassers oder Urhebers; wird der Arbeit vorangestellt; nicht obligatorisch), Einleitung (Beschreibung der Ausgangssituation, der Ziele und der Gliederung des Themas; bildet – ggf. unter einer anderslautenden Überschrift – das erste Kapitel der Arbeit), Fazit (Bewertung der Ergebnisse und Ausblick; bildet – ggf. unter einer anderslautenden Überschrift – das letzte Kapitel der Arbeit) und Zusammenfassung (im Gegensatz zur Kurzfassung können hier auch Wertungen, Interpretationen und Prognosen dargestellt werden, die Zusammenfassung kann dem Fazit nachgestellt werden).

Regeln für die formale Textgestaltung stehen in den Kapiteln 6.1 und 11.2. Speziell für Überschriften gilt:

- Überschriften durch Leerzeilen abheben, aber nicht auszeichnen.



## **6.2.8 Danksagungen**

Danksagungen sind kurz und frei von Floskeln zu formulieren. Sie stehen zwischen Text und Schriftenverzeichnis, können aber auch in das Vorwort oder in die Einleitung integriert sein.

## **6.2.9 Literaturverzeichnis – Aufbau und Schreibweise**

### **6.2.9.1 Allgemeine Grundsätze**

Für die Publikationen der Staatlichen Geologischen Dienste (SGD) haben sich jeweils eigene Zitierregeln ergeben, die beibehalten werden und in den publikationseigenen Anweisungen für Autoren beschrieben werden sollten. Die hier aufgeführten Regeln sind für die Publikationen von BGR und NLfB gültig.

Ein umfangreiches, mehrere Seiten umfassendes Literaturverzeichnis sollte als separate Datei geliefert werden.

Für die Erstellung von Literaturverzeichnissen gibt es die folgenden Normen, die aber nur z. T. Gültigkeit für die Publikationen der SGD haben:

- DIN 1505, Teil 1–3 (Titelangaben von Dokumenten: Titelaufnahme von Schrifttum, Zitierregeln, Verzeichnisse zitierter Dokumente),
- DIN 1502 (Kürzen von Wörtern in Titeln und Kürzen der Titel von Veröffentlichungen),
- DIN 5007 (Alphabetische Anordnung).

Im Literaturverzeichnis werden ausschließlich die im Text zitierten Schriften angeführt. Ein Zitat muß unmißverständlich und so umfassend sein, daß die Veröffentlichung ohne Rückfrage von einer Bibliothek beschafft werden kann. Angaben über die bildliche und tabellarische Ausstattung (Abb., Tab., Taf., Kt.) sind aus bibliothekarischen Gründen nicht notwendig, aber dennoch möglichst anzugeben. Sie unterstützen den Leser bei der Auswahl der für ihn interessanten Schriften, denn vor allem Bildmaterialien sind eine wertvolle – bei fremdsprachigen Texten u. U. die einzige – Informationsquelle.

- Zitate in nicht lateinischer Schrift sind zu transkribieren. Der Titel der Arbeit ist zudem ins Deutsche zu übersetzen und in eckigen Klammern hinzuzufügen. Transkribiert wird nach Norm:

vgl. Kapitel 11. 2

- DIN 1460 (für kyrillische Alphabete slawischer Sprachen),
- DIN 31 634 (für das griechische Alphabet),
- DIN 31 635 (für das arabische Alphabet),
- DIN 31 636 (für das hebräische Alphabet).

Regeln für Typographie/Auszeichnungen stehen im Kapitel 11.2. Speziell für das Literaturverzeichnis gilt:

- Die Nachnamen der Verfasser werden in Kapitälchen gesetzt.
- Band-Nummern werden fett gedruckt.

### 6.2.9.2 Zitierregeln

In jedem Zitat werden die einzelnen Bestandteile durch festgelegte Satz- bzw. Deskriptionszeichen voneinander getrennt. Für die Schreibweise dieser Zeichen gelten die allgemeinen Regeln der Tabelle 6.

Tabelle 6: Allgemeine Regeln für die Schreibweise von Satz- und Deskriptionszeichen in Zitaten

Nach Punkt, Doppelpunkt, Komma und Semikolon steht ein Leerzeichen ( . ), ( : ), ( , ), ( ; )
Ausnahme: Zwischen Abkürzungspunkt und Satzzeichen steht kein Leerzeichen (vgl. Literaturzitat in Tab. 7: 280 Abb.; Berlin.).
Vor und nach Gedankenstrich steht je ein Leerzeichen ( – ), Ausnahme bildet der Gebrauch des Gedankenstrichs anstelle des Wortes „bis“ bei Zahlenfolgen (3–12).

Die Zitierregeln richten sich nach der Erscheinungsform der zu zitierenden Literatur:

- Einzelwerke (Monographien),
- Arbeiten in Zeitschriften,
- Schriften ohne Verfasserangabe,
- Karten mit Erläuterungen.

Die Tabelle 7 enthält eine Zusammenstellung der wichtigsten Zitierregeln und Beispiele für die genannten Erscheinungsformen.

Tabelle 7: Wichtige Zitierregeln

Reihenfolge der Angaben bei Einzelwerken:

- Verfasser/Urheber (NAME, abgekürzter Vorname)
- Erscheinungsjahr (in Klammern), Doppelpunkt
- Titel (beendet mit Punkt und Gedankenstrich)
- (ggf. Bandangabe (fett gedruckt), Doppelpunkt)
- Seitenzahl
- (ggf. Angaben zu textbegleitendem Material, Abbildungen (Abb.), Tabellen (Tab.), Tafeln (Taf.), Karten (Kt.))
- Erscheinungsort (nach einem Semikolon)
- Verlag (in Klammern), Punkt
- (ggf. ISBN durch Gedankenstrich getrennt anfügen)
- Zitat mit Punkt abschließen

HÄFNER, F., SAMES, D. & VOIGT, H.-D. (1992): Wärme- und Stofftransport – Mathematische Methoden: 626 S., 280 Abb.; Berlin (Springer) – ISBN 3-518-07625-6.

Reihenfolge der Angaben bei Arbeiten in Zeitschriften:

- Verfasser/Urheber (NAME, abgekürzter Vorname)
- Erscheinungsjahr (in Klammern), Doppelpunkt
- Titel der Einzelarbeit, Punkt, Gedankenstrich
- (Abgekürzter) Zeitschriftentitel, Bandzählung (fett gedruckt), Heftnummer, Doppelpunkt
- Seitenzahlen (z. B.: 23–57),
- (textbegleitendes Material, Abbildungen (Abb.), Tabellen (Tab.), Tafeln (Taf.), Karten (Kt., Ktn.))
- Erscheinungsort (nach einem Semikolon), Punkt
- ggf. ISBN durch Gedankenstrich getrennt anfügen
- Zitat mit Punkt abschließen

DUPHORN, K. (1981): Süßwasser und Salzwasser in der Antarktis. – Z. dt. geol. Ges., **132**: 647–658, 5 Abb., 1 Tab.; Hannover.

Bei Schriften ohne Verfasserangabe beginnt das Zitat mit dem Titel.  
Brockhaus Enzyklopädie – Bd. 2, 19. Aufl. (1987): 704 S.; Wiesbaden (Brockhaus).

#### **Verfasserangaben (Personennamen):**

- Reihenfolge: Nachname, Vorname
- Bei Nachnamen werden Verwandtschaftsbezeichnungen eingeschmolzen (O'CONNOR, McKee), Verhältniswörter und Artikel werden je nach Brauch des Staates eingeschmolzen (DUBOIS, M.) oder dem Vornamen nachgestellt (COSTER, C. DE).
- Titel (Freiherr, Dr., Prof. usw.) werden weggelassen.
- Vornamen sind nur bei mehreren Verfassern gleichen Nachnamens auszusprechen.
- Alle Verfasser müssen genannt werden.
- Bei Herausgebern, Mitarbeitern usw. steht die Bezeichnung der Funktion in Klammern (GRAVESTEIJN, J. (Hrsg.) (1990): ...

Fortsetzung Tabelle 7

**Urheber – Körperschaftsnamen:**

Name, Ortssitz, ggf. Abteilung

Universität Hamburg, Sozialökonomisches Seminar: ...

Beim Erscheinungsort wird nur der erstgenannte Verlagsort angegeben (aus „München – New York – London – Paris“ wird im Zitat: München).

Verlagsnamen werden so kurz wie möglich angegeben. Aus „Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler KG, Wiesbaden“ wird im Zitat: Wiesbaden (Gabler).

Besondere Regelungen für die Verwendung von Satz- und Deskriptorenzeichen:

- Sind Bandangabe **und** Ausgabebezeichnung vorhanden, werden sie durch ein Komma getrennt.

Brockhaus Enzyklopädie – Bd. 2, 19. Aufl. (1987): 704 S.; Wiesbaden (Brockhaus).

- Die Namen mehrerer Autoren werden durch Kommata und am Ende durch ein „&“-Zeichen getrennt.
- Zwei gleichrangige Verfasser werden durch ein „&“-Zeichen getrennt.
- Bei Bedarf kann die Angabe weniger wichtiger beteiligter Personen hinter den Hauptautoren stehen.

KREUZER, H., KUNZ, K., MÜLLER, P. & SCHENK, E. unter Mitarbeit von HARRE, W. & RASCHKA, H. (1974): Petrologie und Kalium/Argon-Daten einiger Basalte aus der Bohrung 31, Rainrod 1 (Vogelsberg). – Geol. Jb., **D 9**: 67–84, 6 Abb.; Hannover.

- Wichtige Zusätze zum Titel werden durch Gedankenstrich getrennt angeschlossen.

HÄFNER, F., SAMES, D. & VOIGT, H.-D. (1992): Wärme- und Stofftransport – Mathematische Methoden: 626 S., 280 Abb.; Berlin (Springer) – ISBN 3-518-07625-6

Die wichtigsten Regeln und einige Beispiele für das Zitieren geologischer und geographischer Karten können Tabelle 8 entnommen werden.

Tabelle 8: Regeln zum Zitieren von Karten

Die Angabe des Maßstabs ist erforderlich. Ist die Angabe nicht im Kartentitel enthalten, so folgt sie auf das Erscheinungsjahr. Der Maßstab wird immer im Verhältnis 1 : x angegeben.
Enthält der Kartentitel keine Gebietsbezeichnung, so wird diese – ggf. als Zusatz zum Titel – ergänzt.
Eine Umfangsangabe kann als Zusatz hinter dem Erscheinungsjahr bzw. Maßstab stehen. Es werden die Art der Vorlage (z. B. Kt., Globus) und die Anzahl der kartographischen Einheiten angegeben (z. B. 2 Kt. auf 6 Bl.).
Bei Bedarf wird nach Semikolon das Format in cm, und zwar waagerecht x senkrecht, hinzugefügt.  Heimatkarte 52a der Landkreise Offenburg, Lahr, Emmendingen, Wolfach, Kehl – Maßstab 1 : 100 000 (1969). – München (Dt. Kreiskarten-Verlagsanst. Rudolf Ernst).  Mitteleuropa. – Maßstab 1 : 300 000 (1978). – In: Lingen – Großer Atlas der Erde: 18–139; Köln (Lingen).  Karte der oberflächennahen Rohstoffe in Rheinland-Pfalz 1 : 200 000 – NEGENDANK, J.F.W. (Bearb.) (1982). – Minist. f. Wirtschaft u. Verkehr des Landes Rheinl.-Pfalz (Hrsg.); Mainz.  MENGELING, H. (1994): Geologische Karte von Niedersachsen 1 : 25 000, Erl. Blatt 3515 Hunteburg. – 189 S., 57 Abb., 11 Tab., 7 Kt.; Hannover.

Für das Zitieren von besonderen Schrifttumsarten (z. B. Tagungsberichten, Gesetzen, Dissertationen, Patenten, Normen, Loseblattausgaben, audiovisuellen Materialien, mündlichen Äußerungen) enthält die DIN 1505, Teil 2, zahlreiche Beispiele.

für weitere  
Beispiele  
s. Kapitel 10



### 6.2.9.3 Anordnung der Schriften nach dem Alphabet

Das Schriftenverzeichnis wird nach dem Alphabet der deutschen Sprache geordnet. Die Tabelle 9 enthält Anwendungsregeln und Beispiele zur Vorgehensweise bei identischen Verfasseramen.

Tabelle 9: Regeln zum Ordnen der Zitate im  
Schriftenverzeichnis

Akzente und andere Unterscheidungszeichen werden nicht berücksichtigt (z. B. á, à und ñ werden wie a und n behandelt).		
Bei Verfassern mit gleichem Nachnamen entscheidet der Vorname.		
Die Umlaute ä, ö, ü werden wie ae, oe und ue behandelt. Das ß wird wie ss behandelt. Bei Konsonantenverbindungen (ch, sch, st usw.) wird jeder Buchstabe als eigenständig angesehen.		
HADERLAUB, F. HAECKER, Wilhelm HÄCKER, Wilhelm HAECKER, Wolfgang	MAß, L. MASSA, D. MASSEN, A. MABEN, C.	SCAMONI, R. SCHULZ, A. SCOBEL, S.
Maßgeblich für die Einordnung ist der erste Buchstabe des Zitates O'CONNOR, M.: steht unter O, DUBOIS, M.: steht unter D, COSTER, C. DE: steht unter C.		
Werden mehrere Schriften eines Verfassers aufgeführt, gilt die folgende Hierarchie:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ältere Schriften vor jüngeren Schriften;</li> <li>• selbst verfaßte Schriften vor solchen, in denen der zitierte Verfasser nur als Hrsg., Bearb. o. ä. fungiert;</li> <li>• Veröffentlichungen, in denen der Verfassers als alleiniger Urheber auftritt, vor Gemeinschaftsveröffentlichungen.</li> </ul>		
• Mehrere Schriften aus demselben Jahr werden durch einen Ordnungsbuchstaben hinter dem Erscheinungsjahr gekennzeichnet.		
SCHULZ, E. (1980)		
SCHULZ, E. (1981a)		
SCHULZ, E. (1981b)		
SCHULZ, E. (Hrsg.) (1979)		
SCHULZ, E. (Hrsg.) (1981c)		
SCHULZ, E. & MÜLLER, F. (1978)		

### 6.2.9.4 Regeln für die Kürzung von Zeitschriftentiteln

Abkürzungsbeispiele für einzelne bibliographische Begriffe sind im Kapitel 11.4 dieser Richtlinie zusammengestellt. Für die Kürzung vollständiger Titel gelten die Regeln der Tabelle 10:

Tabelle 10: Regeln zur Kürzung von Zeitschriftentiteln

<p>Titel, die nur aus einem Wort bestehen, werden nicht gekürzt.</p>
<p>Besteht der Zeitschriftentitel aus mehreren Wörtern, wird der genormte Kurztitel verwendet. Artikel, Konjunktionen und Präpositionen werden im allgemeinen weggelassen – wenn der Titel jedoch dadurch unverständlich würde, werden sie beibehalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des Ingenieurwesens = Forsch.-Arb. Ing.-Wes.</li> <li>• Zeitschrift für angewandte Geologie = Z. angew. Geol.</li> <li>• Berg- und hüttenmännische Monatshefte = Berg- u. hüttenm. Mh.</li> <li>• Vom Wasser = Vom Wasser</li> <li>• Chemie der Erde = Chemie d. Erde</li> </ul>
<p>Der erste Buchstabe eines gekürzten Titels wird immer groß geschrieben. Substantive werden im gekürzten Titel groß geschrieben, alle anderen Wörter werden klein geschrieben – auch, wenn diese Schreibweise von der ausgeschriebenen Vorlage abweicht.</p>
<p>Neues Jahrbuch - Mineralogie - Geologie - Paläontologie = N. Jb. Mineral., Geol., Paläont.  Revue Technique = Rev. tech.</p>
<p>In der ungekürzten Langform von Körperschaftsnamen und beim Zitieren von Tagungen werden Adjektive und Zahlwörter jedoch groß geschrieben.  Personen- und Ortsnamen in einem Titel dürfen nicht gekürzt werden. Substantive müssen von Adjektiven unterscheidbar sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albrecht-Thaer-Archiv = Albrecht-Thaer-Arch.</li> <li>• Freiburger Forschungshefte = Freiburger Forsch.-H.</li> <li>• Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft = Ber. dt. chem. Ges.</li> </ul>

Weitere Erläuterungen enthält die DIN 1502. Eine Liste der wichtigsten Abkürzungen findet sich in Kapitel 11.4.

## 6.3 Schreibstil

Wissenschaftliche Texte müssen klar formuliert werden. Die Tabelle 11 gibt einen Überblick über die wichtigsten Regeln:

Tabelle 11: Regeln zum Schreibstil in wissenschaftlichen Texten

Für Gleiches durchgehend dieselbe Bezeichnung verwenden.
Begriffe aus dem Fachvokabular korrekt einsetzen und ggf. erklären.
Redewendungen vermeiden.
Vollständige, kurze Sätze verwenden (keine Schachtelsätze, kein Telegrammstil).
Sätze aktiv formulieren. „Ich fand ...“ (statt „... konnte gefunden werden“).
Handlungen mit Verben ausdrücken statt mit Substantiven. „... wurde nachgewiesen ...“ (statt „... konnte der Nachweis geführt werden ...“).
Füllwörter [(eindeutig) bewiesen, (überwiegende) Mehrheit, (vollkommene) Übereinstimmung] und überflüssige Vorsilben [(zer)bersten, (herab)mildern] vermeiden.
Tatsachen, Vermutungen und offene Fragen deutlich unterscheiden und benennen.

Anregungen und Beispiele zum Schreibstil in technischen und wissenschaftlichen Arbeiten liefern u. a. LANZE (1983) und EBEL & BLIEFERT (1994: 395–478). Für englischsprachige Texte bietet vor allem HANSEN (1991: 124–132 und 141–183) ausführliche Kapitel zur Verbesserung des Ausdrucks/Stils und zur Textverständlichkeit.

## 6.4 Rechtschreibung

Für Rechtschreibung, Zeichensetzung und Grammatik ist die jeweils aktuelle Ausgabe des Dudens verbindlich.

Bei Fachwörtern und zusammengesetzten Begriffen sind oft verschiedene Schreibweisen verbreitet. Hier gelten die in der Tabelle 12 zusammengefaßten Regeln bzw. die Regeln der für das jeweilige Fachgebiet gültigen Nomenklatur.



Tabelle 12: Rechtschreibregeln für Fachwörter und zusammengesetzte Begriffe

Einzelne Begriffe innerhalb einer Veröffentlichung einheitlich schreiben.
Die internationale Schreibweise ist der eingedeutschten Form vorzuziehen. (Ab Stichtag 1. August 1998 ist ggf. die Rechtschreibform zu berücksichtigen). Calcit, Kartographie (statt Kalzit, Kartografie).
Gattungsnamen groß schreiben, Art- und Unterartnamen klein schreiben, <i>Nebalia bentzi</i> .
Bei biostratigraphischen Einheiten zwischen Gattungs- und Artnamen einen Bindestrich setzen, <i>Goniatites-crenistris</i> -Zone.
Zusammengesetzte Begriffe möglichst in einem Wort schreiben – Bindestriche nur dann verwenden, wenn sie aus Gründen der Übersichtlichkeit und Eindeutigkeit unverzichtbar sind (wie auch bei stratigraphischen Begriffen). Braunkohletagebau, Abbildungserläuterung, Baugrunduntersuchung aber: Quartär-Zeit Stromspannungs-Kennlinie Kohlenwasserstoff-Exploration (statt Kohlenwasserstoffexploration)
Achtung: Es ist auf die Unterscheidung zwischen Bindestrich (kurz) und Gedankenstrich (lang) und die richtige Verwendung zu achten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadtteil Hannover-Buchholz (Bindestrich),</li> <li>• Bahnstrecke Hannover–Kassel (Gedankenstrich für Streckenangaben, ohne Leerzeichen),</li> <li>• 10–12 mm (Gedankenstrich als Zeichen für „bis“, ohne Leerzeichen),</li> <li>• Schalke 04 – Werder Bremen (Gedankenstrich als Zeichen für „gegen“, mit Leerzeichen).</li> </ul>

Regeln zur britischen und amerikanischen Rechtschreibung und Grammatik werden in dem Buch „Scientific Style and Format“ (CBE, 1994) besonders gut aufbereitet. Zur Schreibweise von Fachwörtern können die folgenden Nachschlagewerke herangezogen werden: BATES & JACKSON (1984), BATES & JACKSON (1987), HAUBOLD & DABER (1989), LEHMANN (1996), MURAWSKI (1992), SHERIFF (1991), VISSER (1980), WATZNAUER (1987 und 1988) und WEISS (1994).

## 6.5 Schreibweise besonderer Textelemente

### 6.5.1 Abkürzungen

Beispiel  
s. Kapitel 11.3

Abkürzungen sind hilfreich, um Platz zu sparen (z. B. in Tabellen, Abbildungen und in Klammern stehende Hinweise). Im Text erschweren sie aber das Lesen, außerdem sind sie nicht immer allgemein verständlich. Im fortlaufenden Text sollte deshalb auf Abkürzungen weitgehend verzichtet werden. Allenfalls können allgemein übliche Abkürzungen sowie Abkürzungen von Fachbegriffen (vgl. Kap. 11.3) benutzt werden, wenn diese in der Veröffentlichung häufig vorkommen und an geeigneter Stelle erläutert werden. Himmelsrichtungen sollten generell ausgeschrieben werden, außer in Verbindung mit Zahlen oder angekoppelten Wörtern.

Die Regeln für die Bildung und Schreibweise von Abkürzungen sind umfangreich. Sie können weitgehend aus den Beispielen in Kapitel 11.3 abgeleitet werden, vgl. DIN 1502, DIN 2340; die DIN 2340 enthält jedoch einige Regeln, die im Widerspruch zur DIN 1502 stehen. In diesen Fällen gilt die DIN 1502. Für die Kürzung von Fachbegriffen ist außerdem die DIN 21 905, die zeichnerische Grundlagen für das bergmännische Reißwerk festlegt, hilfreich. Die Regeln für die Kürzung von Zeitschriftentiteln werden in Kapitel 6.2.8.4 behandelt.

### 6.5.2 Formeln

Formeln werden im Text freigestellt, d. h., sie stehen in einer eigenen Zeile und werden eingerückt. Sie können von Hand in das Manuskript geschrieben oder mit einem Formeleditor erstellt werden (diese Möglichkeit wird allerdings nicht von allen Textverarbeitungsprogrammen unterstützt). Um im Text auf Formeln Bezug nehmen zu können, ist es sinnvoll, diese zu numerieren. Die Nummer steht in der Regel als arabische Ziffer in runden Klammern rechts neben der Formel.

$$e = \frac{\pi}{4} \sqrt{\frac{h_2}{h_3}} R \quad (1)$$

Formeln werden für die Druckvorbereitung separat bearbeitet. Deshalb sollten Verfasser, die mehrere Formeln verwenden, diese auf einem separaten Blatt bzw. in einer separaten Datei sammeln und im Manuskripttext eine Platzhalterzeile – z. B. mit dem Hinweis „Formel (1)“ – einfügen. Hinweise zum Erstellen von Formeln finden sich u. a. bei EBEL & BLIEFERT (1994: 229–241).

### 6.5.3 Sonderzeichen

Sonderzeichen, die nicht zum multinationalen ASCII-Zeichensatz gehören, sind sparsam zu verwenden und ggf. von Hand in das Manuskript zu schreiben. Wenn sie mit Hilfe einer Sonderfunktion der benutzten Textverarbeitungssoftware erstellt werden, können sie beim Übertragen in ein anderes Programm u. U. nicht mehr gelesen werden.

vgl. Kapitel 11.5

### 6.5.4 Literaturzitate im Text

Das Gedankengut anderer Verfasser kann für jede wissenschaftliche Arbeit verwendet werden. Es wird entweder sinngemäß übernommen oder wörtlich zitiert. Dabei stehen wörtliche Zitate in Anführungszeichen und sind ggf. durch einen separaten Absatz im Kleindruck vom Text abzuheben.

In jedem Fall sind beim Zitieren aus fremden Werken die Quellen zu nennen. Die jeweiligen Werke sind mit einem vollständigen Zitat in das Literaturverzeichnis zu übernehmen. Im Text wird mit einem Kurzzitat auf diese Werke verwiesen. Das Kurzzitat besteht aus dem Namen des Verfassers und dem Erscheinungsjahr, es kann durch die Seitenzahl oder einen Abbildungshinweis erweitert werden. Darüber hinaus sind die Hinweise in Tabelle 13 zu beachten.

Tabelle 13: Hinweise und Beispiele für Literaturzitate im Text

- Das Kurzzitat steht in Klammern.
- Seitenzahlen werden mit einem Doppelpunkt nachgestellt.
- Bei mehreren Autoren werden die Namen – wie sonst auch in Aufzählungen – durch Kommata getrennt und der letzte Name mit einem „&“ angefügt.
- Bei mehr als drei Verfassern kann das Kurzzitat mit der Angabe „et al.“ verkürzt werden.
- Tatsächlich liegt der Wert höher (MEIER et al. 1978).
- Wie bei PLAUMANN (1995: Abb. 3) dargestellt, ...
- Zahlreiche Beispiele (O’CONNOR 1979a: 118–121; 1979b: 83) zeigen, daß ...
- Bekanntlich (RUD. RICHTER & E. RICHTER 1926) sind ...
- „– wörtliches Zitat –“ (BURRE in: UDLUFT et al. 1968: 123).

## **6.5.5 Schreibweise von botanischen, zoologischen und paläontologischen Namen**

Besondere Regeln gelten für die Schreibweise und das Zitieren von botanischen und zoologischen Namen. Da die Paläontologie über keine eigenen Nomenklaturregeln verfügt, gelten die Regeln der botanischen und zoologischen Nomenklatur entsprechend und sinngemäß, je nachdem, ob es sich um Paläobotanik oder Paläozoologie handelt. Erklärungen zu Zitaten in taxonomischen Publikationen stehen bei MAYR (1975: 234–251). MAYR bezieht sich auf die Regeln der zoologischen Nomenklatur, diese Regeln sind auf den Bereich der Paläozoologie übertragbar. Für die botanische Nomenklatur können GREUTER et al. (1994) wichtige Regeln entnommen werden.

## **6.6 Typographie/Schriftauszeichnungen**

s. Kapitel 11.2,  
Tabelle 17

Alle relevanten Vorschriften zur typographischen Gestaltung von Manuskripten (Schriftauszeichnung) sind im Kapitel 11.2 dieser Richtlinie in Tabelle 17 zusammengestellt.

## **6.7 Anmerkungen, Fußnoten und Verweise**

Auf Anmerkungen und Fußnoten ist im Manuskript generell zu verzichten. Werden sie dennoch als notwendig angesehen, so sind sie durchzunummerieren, und die Nummern sind an entsprechender Stelle in den Manuskripttext einzufügen. Die Anmerkungen und Fußnoten selbst sind auf separaten Blättern aufzulisten oder in eine separate Textdatei zu schreiben. Auf den Titel bezogene Fußnoten erhalten keine Nummer, sondern werden durch ein Sternchen gekennzeichnet.

vgl.  
Kapitel 6.2.3

Die einzige für das Manuskript vorgeschriebene Fußnote steht am Ende der ersten Seite oder hinter dem Literaturverzeichnis und enthält die Anschrift des Verfassers.

Literaturzitate gehören nicht in Fußnoten und Anmerkungen, sondern in das Literaturverzeichnis.

Für Verweise innerhalb einer Arbeit sollen möglichst Kapitelhinweise eingesetzt werden. Seitenhinweise verursachen zusätzliche Korrekturen. Wenn sie verwendet werden, sind sie im Manuskript durch Blockaden zu markieren (S. ■ ) und bei der Umbruchkorrektur von dem Verfasser oder der Redaktion durch die Seitenzahlen zu ersetzen. Hilfreich ist ein genauer Hinweis des Autors auf die entsprechende Manuskriptseite.



# **7 Bildliche und tabellarische Darstellungen**

## **7.1 Begriffsbestimmungen**

### **7.1.1 Klassifizierung nach redaktionellen Anforderungen**

Bildliche und tabellarische Darstellungen werden aus redaktioneller Sicht nach folgenden Kriterien unterschieden:

- Abbildungen (Abb.) sind in den Text eingefügte Fotos, Diagramme und Zeichnungen (von einfachen Strichzeichnungen bis zu Karten und Kartenausschnitten). Karten müssen immer Angaben über den Maßstab und die Lage des dargestellten Gebietes enthalten (wie Koordinaten, Projektion, Orientierung).
- Tabellen (Tab.) sind in Spalten angeordnete, listenförmige Zusammenstellungen von Zahlen, Namen und (meist stichwortartigen) Fakten. Auch Fundlisten sind vielfach dem Aufbau nach Tabellen und sollten auch so bezeichnet werden. Beim Verwenden nichttypographischer Darstellungselemente werden die Grenzen zu Abbildungen verwischt; entsprechende Tabellen können durchaus als Abbildungen bezeichnet werden. Sonderbezeichnungen, wie Maßtabelle, stratigraphische Tabelle usw. sind zu vermeiden.
- Tafeln (Taf.) bestehen aus einem oder aus mehreren Fotos. Die Tafeln sind genau auf Satzspiegelformat ausgelegt. Falttafeln sind Abbildungen, Zusammenstellungen mehrerer Abbildungen oder Fototafeln, die über das Satzspiegelformat hinausgehen und gefaltet in die Veröffentlichung eingebunden oder beigelegt sind.
- Beilagen (Beil.) sind Abbildungen, Zusammenstellungen mehrerer Abbildungen, große Tafeln usw., die über das Satzspiegelformat hinausgehen und als lose Anlage der Veröffentlichung beigelegt sind.
- Karten (Kt.) können eine Sonderform der Beilagen bilden.

Die Einteilung des textbegleitenden Materials für die bildlichen und tabellarischen Darstellungen in die fünf genannten Kategorien ist notwendig, weil diese Angaben – etwa in der Zitierleiste der Veröffentlichung – dem Leser einen wichtigen Hinweis über die Art der Informationsaufbereitung in der jeweiligen Arbeit liefern.

### **7.1.2 Klassifizierung nach Reproduktionsverfahren**

Für die Reproduktion von Bildmaterial werden je nach Art der Vorlage verschiedene Verfahren angewandt. Das Bildmaterial wird demnach unterteilt in:

- Strichzeichnungen
- Halbton- oder Farbbilder

vgl. Kapitel 11.5

Dabei können z. B. Tabellen wie Strichzeichnungen behandelt werden, wenn sie nur mit Rahmenlinien versehen sind; sie werden aber zu Halbton- oder Farbbildern, wenn sie schattierte Felder oder farbige Unterlegungen enthalten.

## 7.2 Allgemeine Grundsätze

Bildliche und tabellarische Darstellungen sollen Sachverhalte erläutern. Sie müssen in einem vernünftigen Verhältnis zur Länge des Textes stehen, gut durchdacht, sorgfältig erstellt und auch ohne Texterläuterung lesbar sein. Dabei kann eine vereinfachte Handskizze, die das Wesentliche herausarbeitet, oft aussagekräftiger sein als ein Foto mit verwirrenden Details. Auf jede Darstellung muß innerhalb des Textes mindestens einmal verwiesen werden. Für die Einreichung von bildlichen und tabellarischen Darstellungen gelten grundsätzlich die Hinweise in Tabelle 14.

Tabelle 14: Hinweise zur Einreichung von bildlichen und tabellarischen Darstellungen

Abbildungen, Tabellen usw. sind nicht in den Text einzufügen, sondern dem Manuskript einzeln als Anlagen beizufügen. Sie sollten möglichst so gestaltet sein, daß sie ohne Drehen des Textes zu lesen sind.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vor allem Fotos sind nicht aufzukleben und auch nicht auf der Aufsichtsseite zu beschriften.
----------------------------------------------------------------------------------------------

Fotos und Tabellen können in Originalgröße eingereicht werden; Zeichnungen sind so groß anzulegen, daß sie auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ verkleinert werden können. Bei einer eventuellen Vergrößerung könnte ein erheblicher Qualitätsverlust entstehen. Die Schriftgröße ist dabei so zu wählen, daß die Schrift nach der Verkleinerung noch gut lesbar ist. Es ist auch möglich, Abbildungen und Tabellen doppelseitig anzulegen.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

vgl. dazu  
Kapitel 7.3.6

## Fortsetzung Tabelle 14

Alle bildlichen und tabellarischen Darstellungen müssen fortlaufend nummeriert werden, und zwar getrennt nach Abb., Tab., Taf., Beil. und Kt. Es sind arabische Ziffern zu verwenden. Ein Gegenstand erhält dieselbe Ziffer in allen Ansichten, sofern sich die Ansichten auf derselben Tafel befinden. Die Ansichten werden durch Kleinbuchstaben unterschieden. Auf den lose einzureichenden Darstellungen sind die laufenden Nummern so anzubringen, daß das Original nicht beeinträchtigt wird (z. B. mit Bleistift). Bezifferungen mit einem harten Kugelschreiber auf der Rückseite – z. B. bei Fotos – sind u. U. in der Reproduktion zu sehen. Notfalls müssen die Originale kopiert und auf der Kopie beziffert werden.

Jede bildliche und tabellarische Darstellung muß betitelt werden. Tabellen erhalten Überschriften, alle bildlichen Darstellungen Unterschriften. Diese dürfen nicht in den Manuskripttext eingefügt sein, sondern müssen gesammelt auf separaten Blättern bzw. in einer separaten Datei stehen. Über- und Unterschriften beginnen mit der laufenden Nummer, sie sollten präzise formuliert und höchstens zwei Zeilen lang sein. Dabei sind Wiederholungen – wie „Karte der“ oder „Diagramm zeigt“ – zu vermeiden.

Anzahl und Art von bildlichen und tabellarischen Darstellungen muß rechtzeitig vor Umsetzung und Realisierung mit der zuständigen Redaktion abgesprochen werden.

## 7.3 Anfertigen der Vorlagen

### 7.3.1 Zeichnungen

Bestimmte Inhalte lassen sich besonders gut durch Zeichnungen wiedergeben, z. B. durch Übersichtsskizzen, Schnitte, Karten und schematische Darstellungen. Dabei ist zu bedenken, daß die Anfertigung großer Karten aufwendig und die Reproduktion teuer ist. Karten sollten deshalb nur nach Absprache mit der Redaktion erstellt werden. Die wichtigsten formalen und inhaltlichen Regeln zum Anfertigen der verschiedenen Zeichnungsarten sind in der Tabelle 15 zusammengestellt.

Tabelle 15: Hinweise zum Anfertigen von Zeichnungen

Für Handzeichnungen kann Millimeterpapier verwendet werden. Es muß allerdings hellblau bedruckt sein, da diese Farbe bei der Lithographie-Erstellung für den Druck weggefiltert werden kann.
<p>Zeichnungen, die am Computer erzeugt wurden, können auch als Datei eingereicht werden. Zulässige Dateiformate sollten bei der Redaktion erfragt werden. Weit verbreitete Dateiformate sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tif (Tagged Image Format)</li> <li>• pcx (PC Paintbrush)</li> <li>• fh3, fh4, fh5 (FreeHand 3.0, 3.1, 4.0 und 5.0)</li> <li>• wmf (Windows Metafile)</li> <li>• bmp (Windows Bitmap)</li> </ul>
Bei Karten muß das Gradnetz mit geographischen Längen und Breiten ersichtlich sein. Das engere Arbeitsgebiet sollte innerhalb einer Übersichtsskizze herausgehoben werden.
Karten und Geländeansichten müssen eine im Bildspiegel liegende Maßstabsleiste enthalten, die mitverkleinert wird. Die Himmelsrichtung ist durch einen Pfeil (in Karten) oder durch Buchstaben (in Schnitten) anzugeben. Bei letzteren ist daneben auch die Horizontale anzugeben.
Schnitte sollten möglichst wenig überhöht werden.

Weitere wichtige Hinweise – insbesondere zum Zeichnen von Karten – finden sich in der DIN 21 905 (Bergmännisches Reißwerk) und in den Richtlinien zur Anfertigung geologischer Manuskript-Karten (BGR 1975).

### 7.3.2 Fotos

Fotos müssen scharf und kontrastreich sein. Einzureichen sind Originale, und zwar entweder Diapositive oder Hochglanzabzüge im Format 13 x 18 cm. Fotos sollten rechtwinklig und gerade beschnitten werden. Dabei ist ein Abstand von mindestens 2 mm zum Objekt einzuhalten.

Wenn mehrere Fotos zu einer Fototafel zusammengestellt werden sollen, ist die Position der Einzelbilder anzugeben – etwa mit Hilfe einer Skizze.

Originale sollten nicht beschriftet werden. Zusätze wie Orientierungspfeile, Maßstäbe oder Erläuterungsziffern sind auf Transparentpapier zu schreiben bzw. zu zeichnen.



### 7.3.3 Diagramme

Wenn Diagramme von Hand erstellt werden, kann dazu hellblaues Millimeterpapier verwendet werden. Die hellblaue Farbe kann bei der Lithographie-Erstellung für den Druck weggefiltert werden. Diagramme lassen sich auch sehr komfortabel mit Software-Programmen generieren. Werden die Diagramme als Datei auf Datenträger geliefert, sollte zusätzlich ein Ausdruck bei der Redaktion eingereicht werden (vgl. 7.3.1).

Das Erstellen aussagekräftiger Diagramme ist bei O'CONNOR (1991: 31–54) mit Beispielen beschrieben.

### 7.3.4 Tabellen

Werden Tabellen nicht als gezeichnete Vorlagen analog eingereicht, sollten sie mit der gleichen Software erstellt werden wie der Text und in einer separaten Datei abgeliefert werden. Dann ist ein zusätzlicher Ausdruck beizufügen, damit, falls es beim Konvertieren der Grafikelemente (Linien, Rahmen und Schattierungen) zu Problemen kommt, entsprechend korrigiert werden kann.

Werden einzelne Felder der Tabelle aus Platzgründen senkrecht beschriftet (ggf. von Hand), so ist darauf zu achten, daß der Text lesbar sein muß, wenn die Seite um 90° im Uhrzeigersinn gedreht wird.

In listenartigen Darstellungen von Schichtenfolgen und Profilen sollten die Daten vom Jüngsten zum Ältesten bzw. von oben nach unten voranschreitend angeordnet werden. Bei Bohrregistern ist diese Anordnung verbindlich – maßgeblich hierfür sind die Normen DIN 4021–4023 und der Symbolschlüssel Geologie (PREUSS, VINKEN & VOSS 1991).

Fossile und rezente Pflanzen und Tiere sind bei listenartigen Aufzählungen – wie bei Beschreibungen – nach den einzelnen Pflanzen- und Tiergruppen, Familien, Gattungen usw. konsequent in aufsteigender oder absteigender systematischer Abfolge anzuordnen. Gleiches gilt sinngemäß z. B. auch für Minerale. Sofern keine systematische Ordnung möglich ist, empfiehlt sich eine alphabetische Reihenfolge (z. B. bei Conodonten). In manchen stratigraphischen Tabellen ist auch eine chronologische Anordnung nach der Lebenszeit der Arten angebracht.

Allgemeine Hinweise zum Erstellen aussagekräftiger Tabellen finden sich u. a. bei O'CONNOR (1991: 20–30).

### 7.3.5 Linien und Signaturen

Linien, Signaturen und geometrische Figuren, wie z. B. offene Kreise, müssen auch nach Verkleinerung der Originalvorlage noch erkennbar sein. Striche müssen mindestens noch 0,1 mm stark sein, Punkte mindestens 0,15 mm dick. Der Abstand zwischen Strichen oder Punkten darf nicht weniger als 0,2 mm betragen. Die „Kästchen“ für die Erklärung der Signaturen sollten nicht kleiner als 5 x 10 mm werden. Es ist darauf zu achten, daß die Signaturen in den Kästchen in der gleichen Größe, Dichte und Anordnung erscheinen wie in der Zeichnung.

Die Signatur sollte die charakteristischen Merkmale des Darzustellenden andeuten, z. B. feine Punkte für Feinsand, grobe für Grobsand, offene oder ausgefüllte Kreise für Gerölle, Strichsignaturen für tonige Gesteine. Geschichtete Gesteine sollten durch entsprechend angeordnete Signaturen angedeutet werden, ungeschichtete durch Signaturen ohne Vorzugsrichtung.

Ausführliche Hinweise zu Signaturen stehen in der DIN 21 905 (Bergmännischen Reißwerk). Außerdem enthält die Arbeit von CLOOS (1938) eine anschauliche Gegenüberstellung von Positiv- und Negativbeispielen.

### 7.3.6 Anbringen von Beschriftungen und Erläuterungen

Beschriftungen sind Zusätze, die in der Darstellung stehen, Erläuterungen stehen darüber, darunter oder daneben. Beides sind wichtige Bestandteile einer Darstellung. Sie müssen alle Angaben enthalten, die notwendig sind, um inhaltliche Mißverständnisse auszuschließen.

vgl. dazu auch  
Tabelle 16

Mögliche Beschriftungen bzw. Erläuterungen sind:

- Numerierungen (z. B. bei Fototafeln, die aus mehreren Einzelbildern bestehen)
- Maßstabsangaben
- Angabe von Himmelsrichtungen
- nachträglich eingefügte Signaturen oder Schraffuren
- Legende (z. B. bei Diagrammen oder Karten)
- Objektbezeichnungen, Fundorte
- Abkürzungserläuterungen

Tabelle 16: Hinweise zum Anbringen von  
Beschriftungen/Erläuterungen

Strichstärke und Größe der Buchstaben sind entsprechend der Verkleinerung zu wählen; der kleinste Kleinbuchstabe darf im Druck nicht kleiner als 1 mm sein. Es sollten möglichst keine engen Schriftarten verwendet werden. Unter Umständen empfiehlt es sich, die Beschriftungen, die im Bild stehen sollen, auf einer separaten Transparentvorlage einzureichen.
Wenn einzelne Objekte in der Darstellung numeriert werden, muß sich diese Numerierung in Schriftart oder Schriftgröße von der Abbildungsnummerierung (Bezifferung) unterscheiden.
Beschriftungen von Fotos und Karten sollten immer auf Transparentpapier erstellt werden, damit Vorlagen nicht unbrauchbar werden, wenn Beschriftungen korrigiert werden müssen. Auf dem Transparentpapier sind die Ecken der Originalvorlage ggf. mit Paßkreuzen zu markieren.
Für maschinengeschriebene Beschriftungen ist ein Plastikkarbonfarbband zu verwenden. Bei Gewebefarbbändern besteht die Gefahr, daß die Gewebestrukturen im Druck zu erkennen sind.
Bezifferungen sollten möglichst einheitlich in einer Bildecke und nicht zu dicht am Objekt stehen.
Bei Raster- und Signaturenfolien ist darauf zu achten, daß die Raster oder Signaturen nicht auf Konturlinien übergreifen oder Beschriftungen überdecken.
Erläuterungen stehen unter einer Abbildung oder über einer Tabelle. Bei Tafeln und Karten stehen sie entweder neben der Darstellung oder sie werden zusammen mit der Legende an geeigneter Position in die Vorlage eingefügt.
Bei Fossilabbildungen (Objekte und Rekonstruktionen) sind für die Erläuterungen folgende Mindestangaben erforderlich, wenn diese Angaben nicht bereits im Text vorhanden sind: Wissenschaftlicher Name mit Autor und Jahr der Aufstellung des Taxons; Kennzeichnung des Objekts; Aufbewahrungsort (möglichst abgekürzt); Katalognummer; Vergrößerung oder Verkleinerung (besser: Balkenmaßstab); Fundort; Fundschicht; gegebenenfalls Erklärung von Abkürzungen oder Zeichen.

## 8 Korrekturen

Eine wissenschaftliche Arbeit wird in der Regel nicht „ins Reine“ geschrieben, sondern unterliegt bei der Entstehung einer ständigen Revision. Es werden z. B. Sätze umformuliert, Abbildungen und Unterkapitel eingefügt oder verschoben. Deshalb sollte die Arbeit vor der Einreichung vom Verfasser noch einmal sorgfältig gelesen werden, damit bei der Überarbeitung in der Redaktion möglichst wenig Korrekturen anfallen. Zu prüfen sind dabei u. a.:

- Rechtschreibung, Stil und Grammatik;
- Übereinstimmung der Überschriften im Text mit den Überschriften im Inhaltsverzeichnis;
- Einhaltung der Zitierregeln und Vollständigkeit des Literaturverzeichnisses;
- Übereinstimmung der Bezifferung von Abbildungen, Tabellen, Tafeln, Beilagen und Karten mit der Bezifferung der Abbildungsunterschriften, der Tabellenüberschriften usw. im Text;
- Korrektheit der Kapitelnummern bei Verweisen innerhalb des Textes;
- Einhaltung von Datei-, Seiten- und Zeichenformaten;
- Inhaltliche Übereinstimmung von Text, Abbildungen, Tabellen usw.;
- einheitliche Schreibweise.

Es wird davon ausgegangen, daß bei der jeweiligen Redaktion „satzfertige“ Arbeiten eingereicht werden. Wenn die Überarbeitung und die endgültige Formatierung von der Redaktion durchgeführt worden sind, wird den Verfassern die Fahne/der Umbruch der Arbeit zur Korrektur zugeschickt. Dabei können noch Rechtschreibfehler korrigiert bzw. Blockaden durch die korrekten Einträge ersetzt werden (z. B. durch Seitenzahlen bei Verweisen innerhalb des Textes). Streichungen, Ergänzungen und Umformulierungen sind nur in Ausnahmefällen zulässig, z. B. wenn sich in der Zwischenzeit neue wichtige Forschungsdaten ergeben haben. Korrekturen sind aufwendig und teuer. Kosten für Änderungen, die über einen bestimmten Prozentsatz (meist 3 %) der Satzkosten hinausgehen, werden den Verfassern in Rechnung gestellt.

vgl. Kapitel 11.6

Um das Publikationsverfahren so schnell wie möglich abwickeln zu können, sind die von der zuständigen Redaktion gesetzten Korrekturfristen einzuhalten. Für Korrekturen sollten die Korrekturzeichen der DIN 16 511 verwendet werden – sie sind in Auszügen im Kapitel 11.6 abgedruckt, können aber auch dem Duden entnommen werden.



## 9 Sonderdrucke

Die meisten geowissenschaftlichen Publikationsorgane zahlen keine Honorare, sondern stellen den Verfassern eine Anzahl von Sonderdrucken zur Verfügung. Die Sonderdrucke müssen gegenüber der Originalveröffentlichung in unveränderter Form gedruckt werden. Seitenumbrüche und Seitenzahlen z. B. dürfen nicht geändert werden, da es sonst zu Mißverständnissen beim Zitieren kommen kann.

## 10 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis, das für diese Richtlinie zusammengestellt wurde, soll den Verfassern geowissenschaftlicher Veröffentlichungen die Möglichkeit bieten, zu jedem behandelten Thema zusätzliches, geeignetes Informationsmaterial zu beschaffen. Ausgewählt wurden sogenannte Standardwerke und Werke, die zu dem jeweiligen Themenbereich besonders ausführliche und gut aufbereitete Informationen enthalten. Zwei Aspekte sind beim folgenden Literaturverzeichnis zu bedenken:

1. Das Verzeichnis ist nicht vollständig, es enthält nicht alle geeigneten Werke für die jeweiligen Themenbereiche. Auf die Angaben zu Umfang und textbegleitendem Material wurde verzichtet.
2. Es ist nicht auszuschließen, daß sich in verschiedenen Werken zu bestimmten Detailfragen widersprüchliche Hinweise finden (die DIN-Regeln für das Bilden von Abkürzungen z. B. stimmen mit den Regeln im Duden nicht in jedem Fall überein). Für Widersprüche dieser Art gilt immer: Maßgebend sind die in der vorliegenden Richtlinie genannten Regeln und Beispiele. In Zweifelsfällen kann sich der Verfasser für eine in der Literatur genannte Möglichkeit entscheiden. Die Vorgehensweise ist dann in der gesamten Veröffentlichung einheitlich anzuwenden.

BATES, R. L. & JACKSON, J. A. (Eds.) (1984): Dictionary of Geological Terms. – 3rd Ed.; Alexandria, VA (Amer. geol. Inst.).

– & – (Eds.) (1987): Glossary of Geology. – 3rd Ed.; Alexandria, VA (Amer. geol. Inst.).

BGR (1975): Richtlinien zur Anfertigung geologischer Manuskript-Karten. – Hannover.

CBE – Council of Biology Editors, Style Manual Committee (1994): Scientific Style and Format. – In: The CBE Manual for Authors, Editors, and Publishers. – 6th Ed.; New York (Cambridge Univ. Press).

CLOOS, H. (1938): Geologisch Zeichnen! – Geol. Rdsch., **29**; Stuttgart.

- DIN 1421 (Jan. 1983): Gliederung und Benummerung in Texten: Abschnitte, Absätze, Aufzählungen.
- DIN 1426 (Okt. 1988): Inhaltsangaben von Dokumenten: Kurzreferate, Literaturberichte.
- DIN 1460 (Apr. 1982): Umschrift kyrillischer Alphabete slawischer Sprachen.
- DIN 1502 (Jan. 1984): Regeln für das Kürzen von Wörtern in Titeln und für das Kürzen der Titel von Veröffentlichungen.
- DIN 1505 Teil 1 Vornorm (Mai 1984): Titelangaben von Dokumenten: Titelaufnahme von Schrifttum.
- DIN 1505 Teil 2 (Jan. 1984): Titelangaben von Dokumenten: Zitierregeln.
- DIN 1505 Teil 3 Entwurf (Apr. 1988): Titelangaben von Dokumenten: Verzeichnisse zitierte Dokumente (Literaturverzeichnisse).
- DIN 2340 (Dez. 1987): Kurzformen für Benennungen und Namen: Bilden von Abkürzungen und Ersatzkürzungen, Begriffe und Regeln.
- DIN 4021 (Okt. 1990): Baugrund; Aufschluß durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben.
- DIN 4022 Teil 1 (Sept. 1987): Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Bodenarten und Fels, Schichtenverzeichnis für Untersuchungen und Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und Fels.
- DIN 4022 Teil 2 (März 1981): Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels, Schichtenverzeichnis für Bohrungen im Fels (Festgestein).
- DIN 4022 Teil 3 (Mai 1982): Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels, Schichtenverzeichnis für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben im Boden (Lockergestein).
- DIN 4023 (März 1984): Baugrund- und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse.
- DIN 5007 Entwurf (Feb. 1985): Ordnen von Schriftzeichenfolgen (ABC-Regeln).
- DIN 5007 (Nov. 1962): Regeln für die alphabetische Ordnung (ABC-Regeln)
- DIN 16511 (Jan. 1966): Korrekturzeichen.
- DIN 21 905 (Nov. 1993): Bergmännisches Reißwerk; Zeichnerische Grundlagen.
- DIN 31 634 (Apr. 1982): Umschrift des griechischen Alphabets.
- DIN 31 635 (Apr. 1982): Umschrift des arabischen Alphabets.
- DIN 31 636 (Apr. 1982): Umschrift des hebräischen Alphabets.
- EBEL, H. F. & BLIEFERT, C. (1994): Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften. – 3. Aufl.; Weinheim (VCH).
- Geoline-Thesaurus. Bd.1 (1994): Fachthesaurus. – Hannover (BGR).
- Geoline-Thesaurus. Bd.2 (1994): Geographiethesaurus. – Hannover (BGR).
- GRAVESTIJN, J., KORTMAN, C., POTENZA, R. & RASSAM, G. N. (Eds.) (1995): Multilingual thesaurus of geosciences, Deutsch, English, Español, Français, Italiano, Russkij. – 2nd Ed.; Medford, NJ (Information Today).

- GREUTER, W., BARRIE, F. R., BURDET, H. M., CHALONER, W. G., DEMOULIN, V., HAWKSWORTH, D. L., JØRGENSEN, P. M., NICOLSON, D. H., SILVA, P. C., TREHANE, P. & MCNEILL, J. (Eds.) (1994): International Code of botanical Nomenclature (Tokyo Code). – Königstein (Koeltz).
- HANSEN, W. R. (1991): Suggestions to Authors of the Reports of the United States Geological Survey. – 7th Ed.; Washington, D. C. (U. S. Governm. Print. Off.).
- HAUBOLD, H. & DABER, R. (Hrsg.) (1989): Fachlexikon abc – Fossilien, Minerale und geologische Begriffe. – Frankfurt/Main.
- KUBACH, I. (1972): Über die Herstellung informativer Abstracts im mineralogischen Schrifttum und ihre Verwendung in Referatenorganen. – Fortschr. Mineral., **49** – Stuttgart.
- LANG, H. D., RABIEN, A., STRUVE, W. & WIEGEL, E. (1976): Richtlinien für die Verfasser geowissenschaftlicher Veröffentlichungen. – Hannover (BGR).
- LANZE, W. (1983): Das technische Manuskript – Ein Handbuch mit ausführlichen Anleitungen für Autoren und Bearbeiter. – 3. Aufl.; Essen (Vulkan).
- LEHMANN, U. (1996): Paläontologisches Wörterbuch. – 4. Aufl.; Stuttgart (Enke).
- MAYR, E. (1975): Grundlagen der zoologischen Systematik. – Hamburg (Parey).
- MURAWSKI, H. (1992): Geologisches Wörterbuch. – 9. Aufl.; Stuttgart (Enke).
- O'CONNOR, M. (1991): Writing successfully in science. – London (Chapman & Hall).
- PREUSS, H., VINKEN, R. & VOSS, H.-H. (1991): Symbolschlüssel Geologie. – Hannover (NLfB, BGR).
- SHERIFF, R. E. (1991): Encyclopedic dictionary of exploration geophysics. – 3rd Ed.; Tulsa, Okla. (Soc. Explor. Geophys.).
- VISSER, W. A. (Ed.) (1980): Geological Nomenclature – English, Dutch, French, German, Spain. – Utrecht (Bohn).
- WATZNAUER, A. (Hrsg.) (1987): Technik-Wörterbuch Geowissenschaften: Englisch-Deutsch. – 3. Aufl.; Berlin (VEB Verl. Technik).
- (Hrsg.) (1988): Technik-Wörterbuch Geowissenschaften: Deutsch-Englisch. – 3. Aufl.; Berlin (VEB Verl. Technik).
- WEISS, S. (1994): Das große „LAPIS“-Mineralienverzeichnis. – 2. Aufl.; München (Weise).

# **11 Arbeitshilfen zur Erstellung eines satzfertigen Manuskriptes**

## **11.1 Checkliste für die Einreichung geowissenschaftlicher Veröffentlichungen**

Nachfolgend werden die vom Verfasser auszuführenden Tätigkeiten in einer arbeitstechnisch sinnvollen Reihenfolge zusammengefaßt. Es wird davon ausgegangen, daß die einzureichende Arbeit aus Text und textbegleitendem Material besteht und daß Texte, Tabellen und Zeichnungen mit Textverarbeitungs- bzw. Grafikprogrammen erstellt werden.

- Haupttext des Manuskriptes erstellen und als Fließtext, ohne Auszeichnungen oder Formatierungen, in eine Textdatei schreiben.
- Anzahl und Art der tabellarischen und bildlichen Darstellungen überprüfen und dokumentieren.
- Titel der Veröffentlichung, Angaben über textbegleitendes Material und Verfasser am Beginn der Manuskriptdatei einfügen (Kap. 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3).
- Kurzfassung/Abstract erstellen und nach den Verfasseramen einfügen (Kap. 6.2.5).
- Inhaltsverzeichnis aus den Kapitelüberschriften zusammenstellen und nach der Kurzfassung einfügen (Kap. 6.2.6).
- Literaturverzeichnis erstellen und an den Haupttext anfügen (Kap. 6.2.8).
- In einem ausgedruckten Exemplar handschriftlich alle Auszeichnungen vornehmen (gemäß Kap. 11.6) und die Positionen von Formeln, Anmerkungen und Fußnoten markieren. Alternativ: eine Kopie der Manuskriptdatei erzeugen, die neue Datei formatieren, Formelnummern und Indizes für Anmerkungen und Fußnoten einfügen und die formatierte Datei ausdrucken (Kap. 11.2).
- In eine separate Datei alle Formeln eingeben und die Datei ausdrucken (Kap. 6.5.2).
- Anmerkungen und Fußnoten in eine separate Datei schreiben und die Datei ausdrucken (Kap. 6.7).
- Abbildungsmaterial (Diagramme, Fotos, Zeichnungen, Karten) anfertigen (Kap. 7.3).
- In einer separaten Datei alle Tabellen erzeugen und die Datei ausdrucken (Kap. 7.3.1).
- Bildunterschriften in eine separate Datei schreiben und die Datei ausdrucken.



- Datenträger (Disketten) mit allen erstellten Dateien erzeugen:  
Manuskriptdatei (unformatiert),  
Manuskriptdatei (formatiert),  
Formeldatei,  
Datei mit Anmerkungen und Fußnoten,  
Grafikdateien,  
Tabellendatei und  
Datei mit Bildunterschriften.
- Alle ausgedruckten Seiten am oberen Seitenrand durchnummerieren.
- Eine Kopie aller Vorlagen (Ausdrucke, Dateien, Bildmaterial) zurückbehalten.

## 11.2 Typographie/Schriftauszeichnungen

Bestimmte Textelemente werden in wissenschaftlichen Texten hervorgehoben und zwar durch

- **Fettdruck**
- *Kursivschrift*
- KAPITÄLCHEN
- tiefgestellte und <sup>hochgestellte</sup> Schrift
- gesperrte Schrift
- Kleindruck.

Die genannten Hervorhebungen sind vom Verfasser vorzunehmen, entweder

- durch die entsprechenden Formatierungen mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms oder
- durch handschriftliche Kennzeichnung (wenn Manuskripte z. B. mit der Schreibmaschine erstellt werden und nicht mit den entsprechenden Formatierungen ausgedruckt werden können).

Anmerkung: Bei der Redaktion sollten immer eine formatierte und eine unformatierte Manuskriptversion eingereicht werden. Für EDV-Benutzer empfiehlt es sich deshalb, zuerst eine Datei ohne Formatierungen zu erstellen, diese dann zu kopieren und die Kopie zu formatieren.

Die Tabelle 17 gibt einen Überblick über die geforderten Formatierungen bzw. Schriftauszeichnungen für einzelne Textelemente in geowissenschaftlichen Veröffentlichungen.

s. dazu auch die  
Informationen  
für EDV-  
Benutzer in  
Kapitel 5

vgl.  
Kapitel 6.1,  
Tab. 1

Tabelle 17: Regeln für die Formatierung/Schriftauszeichnung

<p><b>Fettdruck</b> handschriftl. Kennzeichnung: <u>doppelt unterstreichen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für den Titel der Arbeit</li> <li>• im Literaturverzeichnis für Bandnummern</li> </ul>
<p><i>Kursivschrift</i> handschriftl. mit geschlängelter Linie unterstreichen ~~~~~</p> <p>im Fließtext, im Titel der Arbeit und im Literaturverzeichnis: für wissenschaftliche Bezeichnungen von Pflanzen- und Tiergattungen, Untergattungen, Arten und Unterarten.</p>
<p><b>KAPITÄLCHEN</b> handschriftl. mit <u>gestrichelter Linie</u> unterstreichen</p> <p>bei der Verfasserangabe (unter dem Titel der Arbeit): für Vor- und Nachname, im Fließtext und im Literaturverzeichnis für Nachnamen</p>
<p><small>tiefergestellt</small> und <small>hochgestellt</small> Schrift (handschriftl. Kennzeichnung: entsprechende Eintragung im Text mit Vermerk am Seitenrand)</p> <p>für Formeln, Einheiten (z. B. km<sup>2</sup>) und Hinweise auf Anmerkungen oder Fußnoten (s. dazu Kapitel 6.7)</p>
<p><b>gesperrte Schrift</b> handschriftl. Kennzeichnung: <u>einfach unterstreichen</u></p> <p>für wichtige Wörter im Text (auch in Anmerkungen, Fußnoten möglich), möglichst sparsam und wirkungsvoll einsetzen.</p>
<p><b>Kleindruck</b> handschriftl. Kennzeichnung: senkrechte, geschlängelte Linie am Seitenrand</p> <p>für Passagen, die den Gedankenfluß unterbrechen (z. B. Analysen, historische und andere Detailangaben, längere wörtliche Zitate).</p>

Anmerkung: Folgende Textelemente werden nicht ausgezeichnet:

- Kapitelüberschriften
- Personennamen in stehenden Begriffen (z. B. Röntgenstrahlen, Humboldt-Strom)
- wissenschaftliche Bezeichnungen für Pflanzen- und Tierfamilien sowie höhere Kategorien (z. B. Cyrenacea, Cyrenidae)
- Fossilnamen mit Flexionsendungen (z. B. *Cyrena* (kursiv), aber Cyrenen)
- Bezeichnungen von Kategorien (z. B. Form, Varietät) mit besonderem nomenklatorischen Status.

## 11.3 Allgemeine und geowissenschaftliche Abkürzungen – eine Auswahl

### Allgemeine Abkürzungen

bes.	besonders	lfd.	laufend
betr.	betreffend	lt.	laut
bez.	bezüglich	o. ä.	oder ähnlich
bzw.	beziehungsweise	p. a.	pro anno
ca.	circa	rd.	rund
dgl.	dergleichen	s. S.	siehe Seite
d. h.	das heißt	Tsd.	Tausend
einschl.	einschließlich	u. a.	unter anderem
evtl.	eventuell	usw.	und so weiter
Expl.	Exemplar	v. a.	vor allem
ff.	folgende (Seiten)	vgl.	vergleiche!
gez.	gezeichnet	z. B.	zum Beispiel
ggf.	gegebenenfalls	z. T.	zum Teil
i.allg.	im allgemeinen	z. Z.	zur Zeit

### Symbole, Himmelsrichtungen, chem. Elemente, Einheiten und Abkürzungswörter – ausgewählte Beispiele

64er (Jahrgang)	Fe	Eisen
\$-Note Dollarnote	Na	Natrium
6%ig sechsprozentig	DM	Deutsche Mark
	km	Kilometer

N Nord/im Norden von *	BAföG
W West/im Westen von *	E-Werk
S Süd/im Süden von *	NATO
E Ost/im Osten von *	Radar
NS-Richtung	UNESCO
SW-Quadrant	usw.
NW-Flügel	

\* nur in Verbindung mit Zahlen und  
angekoppelten Wörtern

## Karten und Kartenwerke

Bl.	Blatt	HK 25	Hydrogeologische Karte 1 : 25 000
Kt.	Karte	LK 25	Lagerstättenkarte 1 : 25 000
M.	Maßstab	KOR 200	Karte der oberflächen-nahen Rohstoffe 1 : 200 000
DGK 5	Deutsche Grundkarte 1 : 5000	GÜK 200	Geologische Übersichtskarte 1 : 200 000
TK 50	Topographische Karte 1 : 50 000	BSK 200	Bodenstandortkarte 1 : 200 000
GK 25	Geologische Karte 1 : 25 000		
BK 25	Bodenkarte 1 : 25 000		

## Verschiedene geowissenschaftliche Abkürzungen

Anal.	Analyse	ND	Naturdenkmal
Bg.	Berg	NN	Normalnull
Bgw.	Bergwerk	NSG	Naturschutzgebiet
Br.	Brunnen	P.	(Höhen-)Punkt oder Pegel
Brg.	Bohrung	Pr.	Probe
Ø	Durchmesser	Prof.	Profil
A-Ø	Anfangsdurchmesser	Q.	Quelle
E-Ø	Enddurchmesser	R H	Rechtswert Hochwert
Fl.	Flöz	Schl.-Nr.	Schliffnummer
Fp.	Fundpunkt	Slg.-Nr.	Sammlungsnummer
Fs.	Fundsicht	Stbr.	Steinbruch
Gew.-%	Gewichtsprozent	TBr.	Tiefbrunnen
Hgd.	Hangendes	TBr.	Tiefbohrung
HP	Höhenpunkt	TP	trigonometr. Punkt
Kat.-Nr.	Katalognummer	unter Gel.	unter Gelände-oberfläche
KBr.	Kernbohrung	Vol.-%	Volumenprozent
Krs.	Kreis	WW	Wasserwerk
Lgd.	Liegendes	Z.	Zone
Lkrs.	Landkreis	Zgl.-Gr.	Ziegeleigrube
LSG	Landschafts-schutzgebiet		
Ma	Millionen Jahre		

## 11.4 Häufig vorkommende Abkürzungen in geowissenschaftlichen Veröffentlichungen – eine Auswahl

Abbildung	Abb.	Bibliographie	Bibliogr.
Abhandlung	Abh.	Bibliothek	Bibl.
Abschrift	Abschr.	Biochemie	Biochem.
Abstract	Abstr.	Blatt	Bl.
Abteilung	Abt.	Bodenkunde	Bodenkde.
Academie	Acad.	bodenkundlich	bodenkdl.
Academy	Acad.	Bodenforschung	Bodenforsch.
Administration	Adm.	Bogen	Bg.
Agrikultur	Agrik.	Botanik	Bot.
Akademie	Akad.	Braunkohle	Braunk.
akademisch	akad.	Brennstoff	Brennst.
allgemein	allg.	britisch	brit.
Almanach	Alm.	Bulletin	Bull.
amerikanisch	amer.	Bundesanstalt	B.-Anst.
amtlich	amtl.	Bundesamt	B.-Amt
Amtsblatt	Amtsbl.	Catalog (ue)	Cat.
Analyse	Anal.	Centralblatt	Cbl.
analytisch	anal.	Chemie	Chem.
angewandt	angew.	chemical	chem.
Anhang	Anh.	chemisch	chem.
Anlage	Anl.	Chronik	Chron.
Anmerkung	Anm.	Comité	Com.
Annalen	Ann.	Commission	Commiss.
annual Report	annu. Rep.	Committee	Comm.
anorganisch	anorg.	Compte Rendu	C. R.
Anstalt	Anst.	Conference	Conf.
Anzeiger	Anz.	Congrès	Congr.
Arbeit	Arb.	Contribution	Contr.
Archäologie	Archäol.	Correspondenzblatt	Corresp.-Bl.
Archiv	Arch.	Darstellung	Darst.
Association	Assoc.	Denkschrift	Denkschr.
Auflage	Aufl.	Department	Dep.
Aufsatz	Aufs.	deutsch	dt.
Ausgabe	Ausg.	Deutschland	Dtl.
Auszug	Ausz.	Diplom	Dipl.
badisch	bad.	Dissertation	Diss.
Band	Bd.	Dokument	Dok.
bay(e)risch	bay(e)r.	... druck	... dr.
Beiblatt	Beibl.	economic	econ.
Beiheft	Beih.	Edition, Editor	Ed.
Beilage	Beil.	Engineering	Engng.
Beitrag	Beitr.	Entwurf	Entw.
belgisch	belg.	Erdkunde	Erdkde.
Beobachtung	Beob.	Ergänzung	Erg.
Bergbau	Bergb.	Ergebnis	Ergebn.
bergmännisch	bergm.	Erläuterung	Erl.
Bericht	Ber.	europäisch	eur.
Beschreibung	Beschr.	Experiment	Exper.



experimental	exper.	Klimatologie	Klimatol.
Exploration	Explor.	Kommission	Komm.
Extract	Extr.	Kongreß	Kongr.
Faculté	Fac.	Kristallographie	Kristallogr.
Fakultät	Fak.	Kulturtechnik	Kulturtechn.
Forschung	Forsch.	... kunde	... kde.
Forschungsheft	Forsch.-H.	Laboratorium	Labor.
Fortschritt	Fortschr.	Lagerstätten	Lagerst.
Fortsetzung	Forts.	Landesamt	L.-Amt
français	franç.	Landesanstalt	L.-Anst.
Gebiet	Geb.	Landeskunde	Landeskde.
Geochemie	Geochem.	Landwirtschaft	Landwirtsch.
Geographie	Geogr.	Lieferung	Lfg.
Geologie	Geol.	Literatur	Lit.
geologisch	geol.	Magazin	Mag.
Geomorphologie	Geomorphol.	Manuskript	Ms.
Geophysik	Geophys.	Maschinenschrift	Masch.-Schr.
Geotechnik	Geotechn.	Material	Mater.
gesamt	ges.	mathematisch	math.
Gesellschaft	Ges.	Mechanik	Mech.
Gewässerkunde	Gewässerkde.	Mededeling	Meded.
Handbuch	Handb.	Mémoire	Mém.
Heft	H.	Meteorologie	Meteorol.
Herausgeber	Hrsg.	Mineralogie	Mineral.
hessisch	hess.	Mines	Min.
History	Hist.	Mining	Min.
Hochschule	Hochsch.	Ministerium	Minist.
Hüttenkunde	Hüttenkde.	Mitarbeiter	Mitarb.
hüttenmännisch	hüttenm.	Mitteilung	Mitt.
Hüttenwesen	Hüttenwes.	monatlich	monatl.
Hydrogeologie	Hydrogeol.	Monatsbericht	Mber.
Hydrographie	Hydrogr.	Monatsblatt	Mbl.
Hydrologie	Hydrol.	Monatsheft	Mh.
imperial	imp.	Monatsschrift	Mschr.
Index	Index	Monographie	Monogr.
Industrie	Ind.	Morphologie	Morphol.
Information	Inform.	Museum	Mus.
Ingenieur	Ing.	Nachricht	Nachr.
Ingenieurgeologie	Ing.-Geol.	Nachrichtenblatt	Nachr.-Bl.
Institut	Inst.	national	nat.
international	int., internat.	natural	natur.
Investigation	Invest.	naturforschend	naturforsch.
Jahrbuch	Jb.	Naturgeschichte	Naturgesch.
Jahresbericht	Jber.	naturhistorisch	naturhist.
Jahresheft	Jh.	Naturkunde	Naturkde.
Jahrgang	Jg.	Naturwissenschaft	Naturwiss.
Journal	J.	Neue Folge	N. F.
Karte	Kt.	Newsletter	NewsL.
Kartographie	Kartogr.	niederrheinisch	niederrhein.
Katalog	Kat.	niedersächsisch	niedersächs.
Keramik	Keram.	Notizblatt	Notizbl.
Klasse	Kl.	oberrheinisch	oberrhein.

Observation	Obs.	staatlich	staatl.
Organ	Org.	State	St.
Organisation	Organis.	statistisch	statist.
Paläobiologie	Paläobiol.	Stratigraphie	Stratigr.
Paläogeographie	Paläogeogr.	Studium	Stud.
Paläontologie	Paläont.	Summary	Summ.
palaeontographical	palaeontogr.	Supplement	Suppl.
Paper	Pap.	Survey(ing)	Surv.
periodical	period.	Symposium	Symp.
Petrographie	Petrogr.	System	Syst.
Petrologie	Petrol.	Tabelle	Tab.
Petrology	Petrol.	Tafel	Taf.
Physik	Phys.	Tagung	Tag.
Physiologie	Physiol.	Technik	Techn.
praktisch	prakt.	Teil	TI.
preußisch	preuß.	thüringisch	thür.
Problem	Probl.	Transaction	Trans.
Protokoll	Prot.	Travaux	Trav.
Publication	Publ.	Übersicht	Übers.
quarterly	quart.	Umschau	Umsch.
Rapport	Rapp.	Universität	Univ.
Recherche	Rech.	Untersuchung	Unters.
Record	Rec.	unveröffentlicht	unveröff.
Referat	Ref.	Verband	Verb.
regional	reg.	Verein	Ver.
Register	Reg.	Vereinigung	Vereinig.
rheinisch	rhein.	Verhandlung	Verh.
Report	Rep.	Verlag	Verl.
Reihe	R.	Vergleich	Vergl.
Resultat	Result.	Veröffentlichung	Veröff.
Review	Rev.	Versammlung	Versamml.
Revue	Rev.	verschieden	versch.
Rundschau	Rdsch.	Verwaltung	Verwalt.
Sammlung	Slg.	Verzeichnis	Verz.
sächsisch	sächs.	Vorausdruck	Vorausdr.
Schrift	Schr.	Vortrag	Votr.
Science	Sci.	Wasserwirtschaft	Wasserwirtsch.
scientific	sci.	westfälisch	westf.
Section	ect.	... wesen	... wes.
Seite	S.	Wissenschaft	Wiss.
selected	sel.	wissenschaftlich	wiss.
Serie	Ser.	Wochenblatt	Wochenbl.
Service	Serv.	World	World
Sitzungsbericht	Sitz.-Ber.	württembergisch	württ.
Société	Soc.	Zeitschrift	Z.
Society	Soc.	Zeitung	Ztg.
Sonderdruck	Sonderdr.	Zentralanzeiger	Zentr.-Anz.
Sonderheft	Sonderh.	Zentralblatt	Zbl.
special	spec.	Zoologie	Zool.

## **11.5 Fachbegriffe aus den Bereichen EDV, Typographie und Drucktechnik**

### **ASCII-Format, ASCII-Zeichensatz**

ASCII ist die Abkürzung für „American Standard Code for Information Interchange“. Der ASCII-Zeichensatz legt eine bestimmte Anzahl von Zeichen und deren Codierung im Rechner fest. Der Zeichensatz hat sich als Standard soweit durchgesetzt, daß Textdateien, die im ASCII-Format gespeichert werden, von allen gängigen Textverarbeitungsprogrammen gelesen und bearbeitet werden können.

Auszeichnung: s. Schriftauszeichnung

### **Blockade**

Auffällige Buchstabenkombination oder Sonderzeichen. Blockaden werden im Text an solchen Stellen eingefügt, die bei der Umbruchkorrektur ergänzt oder überarbeitet werden müssen (sie sind z. B. Platzhalter für Seitenzahlen bei Verweisen auf andere Textstellen).

### **Blocksatz**

Durch verschiedene Wortlängen sind Druckzeilen in der Regel unterschiedlich lang. Beim Blocksatz werden Wortzwischenräume so vergrößert bzw. verkleinert, daß alle Druckzeilen gleich lang sind. Das Gegenteil zum Blocksatz ist Flattersatz (links- oder rechtsbündig).

### **CAD-Programm**

Die Abkürzung CAD steht für „computer aided design“. CAD-Programme werden eingesetzt, um Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Die Programme bieten die Möglichkeit der automatischen Bemaßung und können Objekte in der Regel auch dreidimensional darstellen.

### **Datei**

Eine Datei ist eine abgeschlossene Einheit, die eine bestimmte Menge von Daten (z. B. Text) enthält. Dateien werden mit einem Dateinamen gekennzeichnet und unter diesem Namen im Speicher abgelegt. Sie können so jederzeit wiedergefunden, verschoben, kopiert oder erneut bearbeitet werden.

### **Dateiformat**

Daten können innerhalb von Dateien auf unterschiedliche Art und Weise organisiert und codiert werden. So entstehen verschiedene Dateiformate. Jede Software (z. B. WordPerfect) erzeugt individuelle Dateiformate, die von anderen Programmen (z. B. Word) in der Regel nicht problemlos gelesen und weiterverarbeitet werden können.

## Diskette

Disketten sind mehrfach beschreibbare Speichermedien. Sie unterscheiden sich durch ihre Speicherkapazität und durch ihre Größe. Die Größe wird in der englischen Maßeinheit Zoll angegeben.

## Dateiname

Der komplette Name einer Datei besteht aus einer vom Ersteller gewählten Bezeichnung und einem Kürzel zur Kennzeichnung des Dateiformates. Das Kürzel wird vom Programm automatisch vergeben; die gewählte Bezeichnung soll möglichst aussagefähig hinsichtlich des Dateiinhaltes sein und darf im DOS/Windows-Bereich nicht mehr als acht Zeichen umfassen.

## Editor (DOS-Editor)

Ein Editor ist ein Werkzeug zur Texterfassung. Im Betriebssystem DOS ist ein Editor integriert. Er bietet weit weniger Textverarbeitungsfunktionen als die gängigen Softwarepakete (Word oder WordPerfect), er ermöglicht jedoch die Texteingabe und das Anlegen und Speichern von Dateien.

## Farbbild

s. Halbtonbild

## Fließtext

Haupttext (im Gegensatz zu Überschriften, Fußnoten, Bildunterschriften usw.)

## Formatieren (Absatz- und Zeichenformatierung)

Für Absätze können Einzüge, Abstände zum vorherigen bzw. folgenden Absatz, Zeilenabstand und die Ausrichtung (z. B. Blocksatz oder Flattersatz) definiert werden. Eine Absatzformatierung gilt immer bis zum nächsten Return-Zeichen. Bei der Zeichenformatierung werden für einzelne Zeichen, ganze Wörter oder Absätze Schriftart, Schriftgröße, Auszeichnung u. ä. festgelegt.

## Formatieren (Seitenformatierung)

Bei der Seitenformatierung werden Seitenformat (z. B. DIN A4) und Satzspiegel festgelegt.

## Grundschrift

Die Grundschrift ist die Schriftart und -größe, in der der nicht ausgezeichnete normal laufende Text (Fließtext) gesetzt ist.

## Halbtonbild

Halbtonbilder sind Schwarzweiß- oder Farbfotos, Zeichnungen mit Grautönen oder mit Farbverläufen. Sie werden im konventionellen Druck in der Regel nach dem „Halbtonverfahren“ reproduziert, d. h.

sie werden ggf. separiert (in die einzelnen Druckfarben zerlegt) und dann gerastert. Durch die Anordnung der Rasterpunkte entstehen im Druck die Grautöne bzw. Farben. Enthalten Bilder große einfarbige Flächen ohne Farbverläufe (z. B. bei Diagrammen), so können sie auch als Volltonbilder betrachtet und reproduziert werden. Dabei werden nach der Farbseparation die einzelnen farbigen Flächen im Bild durch das Drucken und ggf. Übereinanderdrucken von Volltönen erzeugt.

#### Helvetica

s. Schriftart

#### Kapitälchen

Alle Buchstaben werden in Großbuchstaben gesetzt, bei denen jedoch der Anfangsbuchstabe größer ist (vgl. Versalien).

#### Kleindruck

Die Schriftgröße ist kleiner als die der Grundschrift.

#### Konvertieren

Beim Konvertieren wird eine in einem bestimmten Dateiformat vorliegende Datei in ein anderes Dateiformat umgewandelt. Einige Programme enthalten integrierte Konvertierungsmöglichkeiten, so ist z. B. Word in der Lage, Word-Dateien auch im Dateiformat von WordPerfect abzulegen. Allerdings werden beim Konvertieren nicht immer alle Einstellungen übernommen, einzelne Seiten-, Absatz- oder Zeichenformatierungen gehen u. U. verloren.

#### pt = typographischer Punkt

Die Größe der Buchstaben einer Schrift (Schriftgröße) wird im Druckbereich in der Maßeinheit Punkt (pt) gemessen. Ein Punkt (pt) entspricht 0,376 mm. Gängige Schriftgrößen für den Fließtext in Büchern und Zeitschriften sind 10 bzw. 12 pt. Eine 12-pt-Schrift entspricht einer Buchstabengröße von 4,512 mm.

#### Raster

Beim Rastern werden Halbtonvorlagen nach einem bestimmten Muster zeilen- und spaltenweise in Bildpunkte zerlegt. Durch die Größe und Abstände der Bildpunkte werden beim Drucken die gewünschten Grautöne und Farben erzeugt.

#### Return

Mit der Return- oder Enter-Taste springt man bei der Texteingabe an den Anfang einer neuen Zeile. Bei der Manuskripterstellung mit einem Textverarbeitungsprogramm ist darauf zu achten, daß die Return-Taste nur am Ende eines Absatzes und nicht am Ende jeder einzelnen Zeile betätigt wird. Textverarbeitungsprogramme führen



den Umbruch in eine neue Zeile automatisch durch. Mit Betätigen der Return-Taste würde ein fester Zeilenumbruch gesetzt, was u. U. dazu führen kann, daß bei einer Umformatierung (z. B. schmalere Schriftart oder kleinere Schriftgröße) Zeilenumbrüche an falschen Positionen – etwa schon nach der halben Zeilenlänge – erfolgen.

#### Satzspiegel

Satzspiegel heißt die bedruckte Fläche einer Buch-, Zeitungs- oder Zeitschriftenseite.

#### Schriftart

Buchstaben und Zeichen gleicher Form, gleichen Charakters und gleicher Ausprägung werden unter einer Schriftart zusammengefaßt (z. B. Times). Eine Schriftart mit ihren Auszeichnungsformen (fett, kursiv usw.) bezeichnet man als Schriftfamilie. In wissenschaftlichen Texten sollte durchgängig dieselbe Schriftart verwendet werden. Times (auch: Times New Roman) und Helvetica gelten als besonders gut lesbare Schriftarten und werden deshalb im Bereich wissenschaftlicher Veröffentlichungen am häufigsten eingesetzt. Beide Schriftarten werden von den meisten Textverarbeitungsprogrammen angeboten. Verbreitet sind außerdem Arial (als Ersatz für Helvetica) und Courier (gängige Schreibmaschinenschrift).

#### Schriftauszeichnung

Eine Schriftauszeichnung ist die Angabe der Schriftart einzelner Abschnitte, Absätze, Wörter oder Zeichen im Text. Mögliche Auszeichnungen sind z. B. fett, kursiv, unterstrichen, Kapitälchen, gesperrt oder farbig. In den meisten Textverarbeitungsprogrammen heißen die Funktionen zur Schriftauszeichnung Schrift- oder Zeichenformat.

#### Schriftgröße

s. pt = Punkt

#### Steuerzeichen

Beim Formatieren einer Textdatei werden vom Textverarbeitungsprogramm intern Steuerzeichen erzeugt, d. h., es werden bestimmte Kürzel gespeichert, die z. B. Fettdruck, Kapitälchen u. ä. kennzeichnen. Die Steuerzeichen verschiedener Programme sind nicht identisch, was zur Folge hat, daß verschiedene Dateiformate entstehen und Dateien konvertiert werden müssen, wenn sie mit einem anderen Programm geöffnet und bearbeitet werden sollen. Viele Konvertierungsprogramme gewährleisten jedoch keine 100%ig korrekte Interpretation und Umwandlung der Steuerzeichen.

### Strichzeichnung

Strichzeichnungen sind reine Schwarzweißzeichnungen ohne Graustufen und Farben. Sie müssen für die Reproduktion nicht gerastert werden. Auch Tabellen mit Rahmenlinien können im drucktechnischen Sinn als Strichzeichnungen angesehen werden.

### Times

s: Schriftart

### Typographie

Typographie ist der Oberbegriff für das Gestalten und Drucken von Texten. In den Bereich der Typographie gehören u. a. Schriftart, Schriftgröße, Schriftauszeichnung, Absatzformat (vgl. Formatieren).

### Umbruchkorrektur

Die Umbruchkorrektur findet statt, wenn die Veröffentlichung fertig gesetzt ist, d. h. wenn alle Abbildungen und Tabellen – bzw. Platzhalter dafür – eingefügt und Seitenumbrüche vorgenommen wurden.

### Versalien

In Versalien gesetzte Wörter bestehen ausschließlich aus gleichgroßen Großbuchstaben (vgl. Kapitälchen).

### Wechselplatten

Wechselplatten sind verschieden große externe Speichermedien, die gelesen und mehrfach beschrieben werden können. Im Gegensatz zu dem im Rechner festeingebauten Plattenspeicher (Festplatte) können sie aber zum Zwecke der Datenübertragung transportiert und an andere Rechner angeschlossen werden.


## 11.6 Korrekturzeichen – eine Auswahl

(nach LANG et al. 1976: Liste 3)

Korrekturzeichen nach DIN 16 511:

1. **Falsche Buchstaben oder Wörter** wurden durchgestrichen und am Papierrand mit die richtigen ersetzt.  
Kommen in einer Zeile mehrere solcher Fehler vor, so erhalten sie ihrer Reihenfolge nach unterschiedliche Zeichen.

/e  
| durch  
| m Li Le To Fh To

2. **Überflüssige Buchstaben oder Wörter** werden durchgestrichen und am Papierrand durch  (Abkürzung für deleatur = „es werde getilgt“) angezeigt.


|  

3. **Fehlende Buchstaben** werden angezeigt, indem der vorangehende oder der folgende Buchstabe durchgestrichen und am Rand zusammen mit dem fehlenden Buchstaben wiederholt wird. Es kann auch das ganze Wort bei der Silbe durchgestrichen und am Rand berichtigt werden.

| eh | Bu  
| oder | stri

4. **Fehlende oder überflüssige Satzzeichen** werden wie fehlende oder überflüssige Buchstaben angezeigt.

Beispiele: Satzzeichen beispielsweise Komma oder Punkt  
„Die Ehre ist das äußere Gewissen“ heißt es bei Schopenhauer „und das Gewissen die innere Ehre.“

| n, | t.  
| „ |  
| 





5. **Beschädigte Buchstaben** werden durchgestrichen und am Rand einmal unterstrichen.  
Fälschlich aus anderer Schrift gesetzte Buchstaben werden am Rand zweimal unterstrichen.  
**Verschmutzte Buchstaben und zu stark erscheinende Stellen** werden umringelt. Dieses Zeichen wird am Rand wiederholt.  
**Neu zu setzende Zeilen.** Zeilen mit porösen oder beschädigten Stellen erhalten einen waagerechten Strich. Ist eine solche Stelle nicht mehr lesbar, wird sie durchgestrichen und deutlich am Rand geschrieben.

| e  
| a  
○ ○

| deutlich

6. Wird nach **Streichung eines Bindestriches oder Buchstabens** die Getrennt- oder Zusammenschreibung der verbleibenden Teile zweifelhaft, so ist wie folgt zu verfahren:

Beispiele: Ein blendend weißes Kleid,  
der Schnee war blendend weiß;  
la couronne

|  = |  Z  
|  = |  Z

7. **Ligaturen** (zusammengedruckene Buchstaben) werden verlangt, indem man die fälschlich einzeln gesetzten Buchstaben durchstreicht und am Rand mit einem darunter befindlichen Bogen wiederholt. Fälschlich gesetzte Ligaturen werden durchgestrichen, am Rand wiederholt und durch einen Strich getrennt.

Beispiel: *Auflage*

fi

fl

8. **Verstellte Buchstaben** werden durchgestrichen und am Rand richtig angegeben. Verstellte Wörter werden das durch Umstellungszeichen berichtigt.

Die Wörter werden bei größeren Umstellungen beziffert. Verstellte Zahlen sind immer ganz durchzustreichen und in der richtigen Ziffernfolge an den Rand zu schreiben.

Beispiel: *1694*

en

geb

d B 1-7

1364

9. **Fehlende Wörter** sind in der Lücke durch Winkelzeichen kenntlich zu machen und am Rand anzugeben. Bei größeren Auslassungen wird auf die Manuskriptseite verwiesen. Die Stelle ist auf dem Manuskript zu markieren.

Beispiel: *Die Erfindung Gutenbergs ist Entwicklung.*

Papierrand

s. Ms. S. 12

10. **Falsche Trennungen** werden am Zeilenschluß und am folgenden Zeilenanfang angezeichnet.

ng  
ge

11. **Fehlender Wortzwischenraum** wird durch Z, zu enger Zwischenraum durch Y, zu weiter Zwischenraum durch ↑ angezeichnet.

Beispiel: *Soweit du gehst, die Füße laufen mit.*

Ein Doppelbogen gibt an, daß der Zwischenraum ganz weg fallen soll.

Z Y ↑  
C

12. **Andere Schrift** wird verlangt, indem man die betreffende Stelle unterstreicht und die gewünschte Schrift am Rand vermerkt.

kursiv  
halbfett Times

13. **Die Sperrung** oder Aufhebung einer Sperrung wird – wie beim Verlangen einer anderen Schrift – durch Unterstreichen angezeichnet.

sperrern  
nicht sperrern

14. **Nicht Linie haltende Stellen** werden durch parallele Striche angezeichnet.

==

[...]

16. **Ein Absatz** wird durch das Zeichen ¶ im Text und am Rand verlangt.

Beispiel: *Die ältesten Drucke sind so gleichmäßig schön ausgeführt, daß sie die schönste Handschrift übertreffen. Die älteste Druckerpresse scheint von der, die uns Jost Amman im Jahre 1568 im Bilde vorführt, nicht wesentlich verschieden gewesen zu sein.*

¶

17. Das Anhängen eines Absatzes wird durch eine verbindende Schleife verlangt.

Beispiel: Diese Presse bestand aus zwei Säulen, die durch ein Gesims verbunden waren.  
In halber Mannshöhe war auf einem verschiebbaren Karren die Druckform befestigt.

18. Zu tilgender oder zu verringernder Einzug erhält das Zeichen —

Beispiel: Das Auge an die Beurteilung guter Verhältnisse zu gewöhnen erfordert jahrelange Übung.

19. Fehlender oder zu erweiternder Einzug erhält das Zeichen ≡

Beispiel: Der Einzug bleibt im ganzen Buch gleich groß, auch wenn einzelne Absätze oder Anmerkungen in kleinerem Schriftgrad gesetzt sind.

20. Verstellte (versteckte) Zeilen werden mit waagerechten Randstrichen versehen und in der richtigen Reihenfolge nummeriert.

Beispiel: Sah ein Knab' ein Röslein stehn, ————— 1  
          liefer schnell, es nah zu sehn, ————— 4  
          war so jung und morgenschön, ————— 3  
          Röslein auf der Heiden, ————— 2  
          sah's mit vielen Freuden. Goethe. ————— 5

21. Fehlender Durchschuß wird durch einen zwischen die Zeilen gezogenen Strich mit noch außen offenem Bogen angezeigt.

Zu großer Durchschuß wird durch einen zwischen die Zeilen gezogenen Strich mit einem nach innen offenen Bogen angezeigt.

22. Erklärende Vermerke zu einer Korrektur sind durch Doppelklammer zu kennzeichnen.

Beispiel: Die Vorstufen der Buchstabenschriften waren die Bilderschriften, Alphabet als der Stammutter aller abendländischen Schriften schufen die Griechen.

« hier fehlt Ms.-Anschluß »

23. Für unleserliche oder zweifelhafte Manuskriptstellen, die noch nicht blockiert sind, wird vom Korrektor eine Blockade verlangt (■).

Beispiel: Hyladen sind Insekten mit unbeweglichem Prothorax (s. S. H■L).

H ■  
H ■

24. Irrtümlich Angezeichnetes wird unterpunktiert. Die Korrektur am Rand ist durchzustreichen.

H auf dem



901 3944  
R 17.00

ISBN 3-510-95820-9