

forum ANGEWANDTE LINGUISTIK
BAND 37

Linguistische Berufe

Ein Ratgeber zu aktuellen
linguistischen Berufsfeldern

Herausgegeben von
Michael Becker-Mrotzek,
Gisela Brünner, Hermann Cölfen
Unter Mitarbeit von Annette Lepschy

Sonderdruck

2000



PETER LANG

Frankfurt am Main • Berlin • Bern • Bruxelles • New York • Oxford • Wien

4 Technische Dokumentation

Eva-Maria Jakobs

1 Beschreibung des Tätigkeitsfeldes

Das Berufsfeld „Technische Dokumentation“ ist ein relativ junger Tätigkeitsbereich, der mit der Entwicklung unserer Gesellschaft zur Informationsgesellschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt. Viele moderne technische Geräte, Maschinen und Software sind heute ohne Bedienungshinweise nutzlos. Da sie in der Regel nicht selbsterklärend sind, bedarf es kommunikativer Maßnahmen, um zwischen Hersteller und Anwender zu vermitteln. Die intelligente Verknüpfung von Produkten und Dienstleistungen wird heute als eine wichtige Möglichkeit gesehen, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen aus Hochlohnregionen zu sichern. Technische Dokumentationen gelten als eine produktbezogene Dienstleistung, die vor dem Hintergrund des Produkthaftungsgesetzes und des Kampfes um bessere Marktchancen für Produkte immer wichtiger wird. Der Begriff „Technische Dokumentation“ umfasst nicht nur Bedienungsanleitungen, sondern auch andere Textsorten wie Ersatzteil- und Produktkataloge, Aufbau- und Aufstellungsanleitungen, Wartungs-, Vertriebs- und Schulungsunterlagen als Print- oder als interaktive Online-Dokumentationen. Von ihrer Qualität hängt unter anderem ab, wie effizient Technik im privaten Alltag wie auch in Arbeitskontexten genutzt werden kann.

Die Erstellung Technischer Dokumentationen erfolgt betriebsintern oder durch herstellereexterne Dokumentations-Dienstleister. In diesem Kontext haben sich verschiedene neue Berufe etabliert wie *Technische(r) RedakteurIn*, *Technische(r) IllustratorIn* und *MediendesignerIn*. Von diesen Berufen ist der des Technischen Redakteurs am stärksten sprachlich-kommunikativ orientiert.

a) *Technischer Redakteur*

Technische Redakteure decken in der Praxis einen breiten Aufgabenbereich ab. Verlangt wird das gesamte Spektrum von Tätigkeiten, das nötig ist, um Informationen über technische Produkte und ihre Funktionsweise

für verschiedene Zielgruppen darzustellen. Technische Dokumentationen sollen es dem Nutzer ermöglichen, möglichst rasch die gewünschte Information zu erhalten, diese zu verstehen und sinnvoll für verschiedene Tätigkeiten, wie die Bedienung, Wartung oder Reparatur eines Gerätes, einsetzen zu können.

Die Arbeit des Technischen Redakteurs umfasst einen ganzen Zyklus von Tätigkeiten. Er reicht von der Informationsbereitstellung (Informationen recherchieren, in Datenbanken verwalten und aufgabengerecht aufbereiten) über die Konzeption der zu erstellenden Dokumente (Zielgruppen- und Zweckbestimmung, Medienwahl, Standardisierung), die Kosten-, Zeit- und Nutzenplanung bis hin zur eigentlichen Dokumentationserstellung (strukturieren, formulieren, visuell gestalten) und ihrer Überprüfung (redigieren, lektorieren, testen). Der Bereich Textproduktion bildet den eigentlichen Arbeitsschwerpunkt.

Die genannten Tätigkeiten bedingen spezifisches Wissen und Können. Die Akquisition von Informationen sowie deren Weiterleitung an Zulieferer und Kunden verlangt ausgeprägte sprachlich-kommunikative Fähigkeiten, sei es bei der Formulierung von Suchbegriffen für die Recherche in Datenbanken oder im Austausch mit Vertretern verschiedener Abteilungen innerhalb des Unternehmens. Beim Verfassen von Dokumentationen soll sich der Technische Redakteur an den Bedürfnissen und Vorkenntnissen der Zielgruppe orientieren, zum anderen aber auch betriebswirtschaftliche und juristische Faktoren berücksichtigen, wie die Möglichkeit der Mehrfachverwendung von Produktangaben. Technische Informationen werden heute zunehmend in unterschiedlichen Medien angeboten, so z.B. Bedienungsanleitungen als gedrucktes Handbuch und als Online-Version. Um Doppelarbeit zu vermeiden, sollen die Informationen zum Produkt möglichst nur einmal erfasst und so aufbereitet (strukturiert, standardisiert, archiviert) werden, dass es möglich ist, aus dieser einen Quelle verschiedene Dokumente (gedruckt und online) zu erzeugen. Vielfach müssen vorliegende Dokumentationen überarbeitet werden. Im Idealfall wird die Brauchbarkeit der Dokumentation für den Nutzer getestet.

Weitere Aufgabenbereiche für Technische Redakteure ergeben sich mit der Produktion von Messe-, Verkaufs- und Schulungsmaterialien oder etwa mit der Arbeit als Technikautor (für Fachzeitschriften und -verlage). In der Berufspraxis ist es üblich, dass der Technische Redakteur – abhängig vom Arbeitskontext – mehrere Tätigkeiten nebeneinander ausübt. Dies gilt gleichermaßen für angestellte Technische Redakteure wie auch für selbstständige.

b) Technischer Übersetzer

Typische Tätigkeiten des Technischen Redakteurs finden sich auch in anderen, verwandten Berufsfeldern. Technische Übersetzer haben die Aufgabe, Technische Dokumentationen fachgerecht aus der Ausgangs- in die Zielsprache zu übersetzen (vgl. Kap. 7). Weitere Aufgaben ergeben sich mit der terminologischen Aufbereitung von Fachtexten, der kundenspezifischen Erstellung von Projektwörterbüchern, der Korrektur missverständlicher Anweisungen sowie der Anpassung von Dokumentationen an die Anforderungen des Zielmarktes.

c) Technischer Lektor

Als Lektoren sind Technische Redakteure maßgeblich für die Qualitätssicherung Technischer Dokumente zuständig. Sie überarbeiten und optimieren bereits vorhandene Dokumente bzw. erarbeiten Korrekturvorschläge.

Ausbildungsangebote

Die Ausbildung erfolgt bisher vorwiegend an Fachhochschulen sowie über privatwirtschaftliche Aus- und Weiterbildungsangebote. Seit 1999 kann Technische Redaktion auch als grundständiger Magisterstudiengang an der Universität (RWTH Aachen) belegt werden. Einige Universitäten bieten im Rahmen anderer Studiengänge (Medienwissenschaft, Übersetzungswissenschaft u.a.) den Vertiefungsschwerpunkt „Technische Redaktion“ an, beispielsweise die FU Berlin, die Universität Hildesheim oder die Universität Trier.

Die Ausbildung unterscheidet sich in der Vermittlung sprachlich-kommunikativer und technischer Kenntnisse sowie in ihrer Ausrichtung auf Branchen (Maschinenbau, Informatik, Medizintechnik u.a.). Die Art der Ausbildung entscheidet über den zu erwerbenden Abschluss als Diplom-Technikredakteur(in), Magister „Technische Redaktion“, Diplom-Ingenieur(in) „Technische Redaktion“.

2 Einschätzung der Berufschancen

Die Berufschancen sind für alle Absolventen gut. Die zunehmende Technisierung unserer Gesellschaft wie auch der Trend zu immer komplexeren und damit erklärungsbedürftigeren Produkten erzeugen einen erheblichen Bedarf an Fachleuten, die gleichermaßen über sprachlich-kommunika-

tives wie auch technisches Know how verfügen. Die Industrie investiert zunehmend in diesen Bereich. Eine betriebliche Recherche von 1996 zeigt, dass sich inzwischen 5 bis 15 % des Entwicklungspersonals von Unternehmen mit Technischer Dokumentation befassen (Kerst 1996). Viele kleinere und mittlere Unternehmen nutzen vorwiegend externe Dienstleister für Technische Dokumentation. Die meisten in den letzten Jahren gegründeten TD-Dienstleister expandieren.

Mitte der neunziger Jahre waren in der Bundesrepublik Deutschland annähernd so viele Technikredakteure wie Journalisten beschäftigt – ca. 40.000 (Kerst 1996). Die meisten derzeit tätigen Redakteure sind Ingenieure, Quereinsteiger aus anderen Disziplinen (Germanisten etc.) oder Autodidakten, die an ihrem Arbeitsplatz die benötigten Kenntnisse durch Training-on-the-Job, Kurse oder firmeninterne Weiterbildungsmaßnahmen erworben haben. Benötigt werden zunehmend Fachleute, die sich durch ein Studium für den Bereich der technischen Redaktion qualifiziert haben. Die Ausbildungsangebote an Fachhochschulen und Universitäten können diesen Bedarf bisher kaum abdecken.

Technische Redakteure arbeiten als Angestellte, Selbstständige oder Freiberufler. Die beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten in Unternehmen und Dienstleistungsfirmen für Technische Dokumentation hängen u.a. von der Firmengröße ab. Es sind folgende Rangstufen möglich: Technischer Redakteur als Berufsanfänger, Redakteur mit fortgeschrittener Berufserfahrung, Teamleiter (Gruppenleiter), Redaktionsleiter (Abteilungsleiter), Geschäftsführer (selbstständig).

1996 bewegte sich das durchschnittliche Jahresbruttoeinkommen zwischen 80.000 und 90.000 DM. In einzelnen Branchen, wie dem Anlagenbau, der Telekommunikation und der Weiterbildung, kann es höher liegen (vgl. *tekom nachrichten* 5/97).

3 Sprachlich-kommunikative Aufgaben – Anforderungsprofil

Die sprachliche Umsetzung verlangt ausgeprägte (fach)sprachliche und rhetorische Fähigkeiten. Technische Redakteure sollten gute terminologische Kenntnisse mitbringen, Verständlichkeitsansätze und -maximen kennen sowie mit Grenzen und Möglichkeiten differierender Darstellungsformen (Printtext, Hypertext und Multimedia) vertraut sein. Im Zuge der Globalisierung der Wirtschaft werden Dokumentationen für verschiedene Sprach- und Kulturräume benötigt. In diesem Zusammenhang sind interkulturelles Wissen, die Kenntnis von Fremdsprachen und

Grundkenntnisse im Übersetzen gefragt. Im Idealfall ist der Technische Redakteur in der Lage, durch Nutzertests die Verständlichkeit von Dokumentationen zu prüfen und zu optimieren.

Abhängig vom Arbeitsschritt werden die folgenden sprachlichen und kommunikativen Fähigkeiten verlangt:

- *Informationsgewinnung*: schnelles, sicheres Formulieren von Suchbegriffen, Erschließen, Exzerpieren und Verschlagworten von Texten, Kommunikation mit Produktentwicklern
- *Textproduktion*: sicheres Beherrschen grammatischer, orthografischer und stilistischer Regeln, ausgeprägte Textsortenkenntnis (Bedienungsanleitung, Checkliste, Glossar, Produktprospekt, Webseite etc.), flexibler Einsatz verschiedener Darstellungsformen und -techniken (Beschreiben, Instruieren, Warnen, Nutzer Ansprechen, Werben), Formulieren für verschiedene Darstellungsformen und -medien (Printprodukt, Hypertext, Multimedia, Internet, Datenbank), Beherrschen verschiedener Schreibstile (sach- und leserbezogenes Schreiben, kooperatives Schreiben, journalistisches, wissenschaftliches und technisches Schreiben), Arbeiten mit Textbausteinen, Kenntnisse in Typographie und Layout
- *Textüberarbeitung und -optimierung*: schnelles, sicheres Analysieren und Bewerten von Texten nach verschiedenen Kriterien, Entwickeln von Formulierungsalternativen, Anpassen von Texten an DIN- und ISO-Normen, Herstellen terminologischer Konsistenz, Aufstellen von Checklisten
- *Präsentieren und Verhandeln*: Vortragstechniken, Beherrschen von Präsentationstechniken und -mitteln, Beherrschen verschiedener Gesprächsstile (Verhandeln, Datenerheben, Interview), Einstellen auf Adressatengruppen
- *Übersetzen*: Übersetzen bzw. übersetzungsgerechtes Aufbereiten Technischer Dokumente, Anpassen der Terminologie, Möglichkeiten der maschinellen Übersetzung kennen und anwenden, Übersetzungen kontrollieren, die kulturellen und visuellen Gepflogenheiten der Zielkultur kennen und berücksichtigen

4 Linguistische Schwerpunkte

Aus den unter (3) genannten Aufgaben und Anforderungen ergeben sich folgende Schwerpunkte für die linguistische Ausbildung, die etwa einen Anteil von 40 % an der gesamten Ausbildung einnimmt:

- sprachwissenschaftliche Grundkenntnisse (Beherrschen orthographischer, grammatischer und stilistischer Regeln)
- linguistische Pragmatik (Kenntnis der Sprechhandlungstheorie, Handlungen des Beschreibens, Instruierens und Warnens, Kommunikationsprinzipien, Adressierung)
- Fachsprachenlinguistik (Fachwortschatz, Terminologien, Experten-Laien-Kommunikation)
- Übersetzen (Fachübersetzen, interkulturelle Kommunikation)
- Textlinguistik (Textsorten und -strukturen, Texterzeugungsverfahren, Strukturierungs-, Sequenzierungs-, Formulierungs- und Überarbeitungsstrategien, Textverarbeitung, Textanalyse, Text-Bild-Relationen, Vor- und Nachteile sprachlicher und bildlicher Darstellung, Interaktion von Text und Bild, Kommunikation in Unternehmen)
- Textverständlichkeitsforschung (Ansätze zur Bestimmung von Textverständlichkeit, Popularisieren, Strategien der Textoptimierung und des Umschreibens für andere Zielgruppen)
- Sprecherziehung: rhetorisches Wissen und Können, Präsentations-, Moderations- und Verhandlungstechniken, Gesprächsstile
- sprachbezogene Methoden (Interview- und Fragebogentechnik, Beobachtungsmethoden, statistische Methoden).

5 Weitere für die Tätigkeit erforderliche Qualifikationen

Für das beschriebene Berufsfeld sind neben einer fundierten sprachlich-kommunikativen Fachausbildung eine Reihe anderer Qualifikationen und Kompetenzen erforderlich:

- ingenieurwissenschaftlich-technisches Grundwissen
- psychologische, soziologische sowie pädagogische Kenntnisse und Fähigkeiten
- betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse zum Planen und Leiten von Projekten
- Kenntnis eines immer umfangreicheren Regelwerkes von Gesetzen und Normen
- Fremdsprachenkenntnisse
- Beherrschen elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologien.

Einstieg in das Berufsfeld

Ein erfolgreicher Berufseinstieg setzt eine rudimentäre Kenntnis der Praxis voraus. Absolventen wird empfohlen, bereits während des Studiums Erfahrungen in ihrem künftigen Tätigkeitsbereich zu sammeln. Praktika, Jobs oder die Anfertigung der Abschlussarbeit in einem Unternehmen vermitteln erste Einsichten in Unternehmenskulturen und spezifische Anforderungen. Einschlägige Vollstudiengänge verlangen in der Regel mehrere zwei- bis dreimonatige Praktika in der Industrie oder so genannte Praxissemester. Hilfreich sind auch Studienaufenthalte im Ausland.

6 Veranschaulichung

Technische Redakteure haben unter anderem die Aufgabe, bereits vorhandene Dokumentationen zu optimieren. Im Folgenden soll dies an einem einfachen Beispiel veranschaulicht werden. In den unten abgedruckten Texten werden die Handlungsschritte für die neue Version hierarchisch organisiert und überflüssige Informationen weggelassen. Der Handlungsablauf kann dadurch schneller verstanden und nachvollzogen werden. Im Normalfall würde die neue Version durch eine Abbildung ergänzt werden, die die Anordnung und Position einzelner Elemente veranschaulicht.

Alte Version	Neue Version
Das Wechseln des Filters	Filterwechsel
1. Lösen der 4 Flügelschrauben, die das Filtergehäuse zusammenhalten.	1. Sicherheitshandschuhe überziehen.
2. Entfernen der rechteckigen Platte auf der Oberseite des Filtergehäuses.	2. Flügelschrauben lösen.
3. Entfernen des Behälters mit den 5 eingebauten Filterelementen.	3. Rechteckige Platte abheben.
4. Entfernen der alten Filterelemente. Tragen Sie Sicherheitshandschuhe beim Entnehmen der alten Filter.	4. Filterelemente entnehmen.
5. Beim Einlegen neuer Filterelemente versichern Sie sich, daß zwischen jeweils 2 Elementen und auf der Seite des Elements, das zur Gaseinlaßseite zeigt, ein O-Ring eingelegt ist.	5. Abwechselnd neues Filterelement und O-Ring einlegen. Nach dem 5. Element folgt ein O-Ring.

7 Literatur und weitere Hinweise

- Bock, G.* (Hrsg.) (1993): Weiterbildung zum Technikautor. 1. Internationales Symposium zur Technikdokumentation, Berlin und Gotha 1992. Frankfurt/Main u.a.: Lang.
- Göpferich, S.* (1998): Interkulturelles Technical Writing. Fachliches adressatengerecht vermitteln – ein Lehr- und Arbeitsbuch. Tübingen: Narr.
- Hoffmann, W. & Hölscher, B. G.* (1994): Erfolgreich beschreiben – Praxis des Technischen Redakteurs. München u.a.: Publicis MCD.
- Hoft, N. L.* (1995): International technical communication – How to export information about high technology. Creating a Management Strategy, Performing and International User Analysis, Writing for Translation, Designing Online Documentation. New York NY: Wiley & Sons.
- Kerst, Ch.* (Hrsg.) (1996): Technische Dokumentation als produktbezogene Dienstleistung. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg.
- Kösler, B.* (1992): Gebrauchsanleitungen richtig und sicher gestalten. 2. Auflage, Wiesbaden: Forkel.
- Krings, H.-P.* (Hrsg.) (1996): Wissenschaftliche Grundlagen der Technischen Kommunikation. Tübingen: Narr.
- tekom nachrichten 5, 1997.
- tekom (Hrsg.) (1989): Berufsbild Technischer Redakteur. Stuttgart: tekom.
- tekom (Hrsg.) (1994): Rahmencurriculum. Zur Aus- und Weiterbildung Technischer Redakteure. Stuttgart: tekom.
- tekom (Hrsg.) (1997): Studienführer – Technische Kommunikation und Dokumentation. Studiengänge und Studienangebote an Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Stuttgart: tekom.

Verbände

Website mit Angaben zum Berufsbild, Ausbildungsangeboten, Fachliteratur, Veranstaltungskalender, Stellenmarkt und vielen nützlichen Links

tekom – Gesellschaft für technische Kommunikation e. V.
 Eberhardstr. 69-71, 70173 Stuttgart
 Tel.: 0711/65704-0 Internet: www.tekom.de
 Fax: 0711/65704-99