

# 1

## Einstieg – technisches Schreiben

Das Schreiben von technischen und fachlichen Texten wird immer wichtiger. Schließlich leben wir in einer überaus technischen Welt und diese Entwicklung nimmt jeden Tag ein bisschen zu. Das verlangt von uns automatisch, dass wir uns mit technischen Inhalten und speziellem Fachwissen beschäftigen. Das tun wir jeden Tag, z. B. im privaten Umfeld, im Beruf, in der Ausbildung oder im Studium. Es ist inzwischen selbstverständlich geworden, dass wir uns im Alltag ständig mit technischen und fachlichen Inhalten auseinandersetzen. Dieses Kapitel wirft einen grundsätzlichen Blick auf technisches Schreiben, was es genau ausmacht, wer es benötigt, und was Ihnen dieses Buch beibringen möchte.

### ■ 1.1 Was macht technisches Schreiben aus?

Was ist eigentlich technisches Schreiben und was genau macht einen technischen Text aus? Genau diese Frage stellt sich den meisten Menschen, bevor sie sich mit den technischen Texten selbst beschäftigen können. Bereits in der Schule lernt jeder, was Poesie und Prosa ist. Man liest im Deutschunterricht viele Gedichte, Romane und Sachbücher, sodass uns objektiv und auch intuitiv der Unterschied klar ist. Beim technischen Schreiben ist das ganz anders. Diese Textart gibt es in der Schule nicht und kein Kurs oder Workshop beschäftigt sich damit. Trotzdem wird von den meisten Menschen technisches und fachliches Schreiben verlangt. Das geht spätestens in der Ausbildung oder im Studium los und zieht sich dann meist durch die gesamte akademische und berufliche Laufbahn.

Vielleicht werden Sie beim technischen Schreiben sofort an Texte aus der Informatik oder dem Maschinenbau denken. Das ist mit Einschränkung auch richtig, stellt aber auch nur einen kleinen Ausschnitt aus dem breiten Fächer des technischen Schreibens dar. Das technische Schreiben hat seinen Ursprung in der Entwicklung technischer Anlagen sowie von Hard- und Software. Die Projekte mussten ausführlich dokumentiert werden, um die Vorgänge nachvollziehbar und zukunftssicher zu machen. Dazu kam in der Regel eine Benutzerdokumentation, welche oft auf Fachleute zugeschnitten war. Experten dokumentierten für Experten.

Inzwischen hat sich das Spektrum der technischen Dokumentation sehr stark verändert. Es ist vor allem viel breiter geworden und umfasst nicht mehr nur diesen kleinen, spezialisierten Kreis von Fachleuten. Dadurch ist es schwieriger geworden, technisches Schreiben genau zu definieren. Deshalb ist es hilfreich und sinnvoll, einen Blick auf die anderen Textarten und Literaturwerke zu werfen. Sie definieren zumindest, was technisches Schreiben nicht oder nur zum Teil ist. Der folgende Abschnitt listet die wichtigsten Textarten auf. Natürlich ist dies eine vereinfachte Darstellung und viele Textarten lassen sich noch viel genauer differenzieren und gruppieren. Für einen allgemeinen Überblick ist diese grobe Unterteilung aber ausreichend.

- **Poesie:** Als Poesie werden heute primär Gedichte verstanden. Das sind kurze Texte, in denen der Autor unmittelbar Gefühle und Gedanken beschreibt. Die Sprache ist stark sinnbildlich, emotional und künstlerisch im Ausdruck. Typischerweise erzählt Poesie in Reimen oder in Rhythmen. Das Wort „Poesie“ geht auf das griechische Wort „Erschaffung“ zurück. Im Griechischen liegen auch die Wurzeln der Poesie. Die Theorie der Poesie lässt sich auf Aristoteles zurückführen, welcher mit der „Poetik“ die Theorie der Dichtkunst definierte.
- **Künstlerische Prosa:** Unter den Begriff Prosa oder auch künstlerische Prosa fallen die meisten literarischen Werke. Dazu zählen sämtliche Romane, Kurzgeschichten, Erzählungen, Märchen, Essays usw. Die Inhalte können fiktional oder nonfiktional sein. Diese Textform bietet dem Schriftsteller die größte Form des künstlerischen Ausdrucks, weil keine sprachlichen, inhaltlichen oder technischen Vorgaben existieren. Reine Unterhaltungsliteratur wird häufig als Belletristik bezeichnet, in Anlehnung an die „Belle Lettres“ aus dem 17. und 18. Jahrhundert.
- **Sachtexte:** Mit einem Sachtext werden Informationen und Fakten aufgearbeitet und informierend dargestellt. Häufig handelt es sich um politische, wirtschaftliche, soziale oder geschichtliche Themen, die der Öffentlichkeit nahegebracht werden sollen. Nachrichten, Reportagen und Berichte fallen hierunter, aber auch Interviews, Rezensionen, Geschichtsbücher usw. Der Inhalt sollte wahrheitsgetreu sein. Streng genommen stellt aber allein die Auswahl der Informationen, also die Entscheidung, etwas zu zeigen oder wegzulassen, einen kreativen Prozess dar (vgl. Hayden White).
- **Gebrauchstexte:** Als Gebrauchstexte lässt sich fast jeder nicht künstlerische Text beschreiben, der in keine der anderen Gruppen passt. Es werden Informationen, sachliche Inhalte oder einfach nur Kommunikation ausgetauscht. Die Form ist nüchtern und zweckmäßig. Das können Standardbriefe sein, Texte aus Recht und Wirtschaft, einfache Anleitungen, kurze Hinweise, Schritt-für-Schritt-Anleitungen und ähnliche Texte. Sie besitzen nicht die Ausrichtung und die Komplexität von Fachliteratur.
- **Akademische Texte:** Als akademische Texte werden sämtliche Werke aus dem Studium, der Lehre und der Forschung an Hochschulen bezeichnet. In der Regel wird dabei von den Aktivitäten an einer Universität ausgegangen, doch die Bezeichnung ist ebenso für fachliche Arbeiten an Fachhochschulen, Akademien und Fachschulen korrekt und geläufig. Die Ansprüche an wissenschaftliche Hausarbeiten, Dokumentationen, Magister-, Bachelor- und Master-Arbeiten sowie Dissertationen sind klar definiert und dienen der sachlichen Aufarbeitung, Erläuterung und Erforschung von Informationen.

Betrachtet man diese typischen Textformen, scheinen die Grenzen klar definiert zu sein. Jedem ist der Unterschied zwischen einem Roman, einem Gedicht, einem Zeitungsbericht oder einer Diplomarbeit klar. Stellt das technische Schreiben nun eine weitere Textart dar oder wo ist es fachlich anzusiedeln? Durch die Entwicklung der letzten Jahre ist technisches Schreiben eher zu einem Überbegriff geworden, der mehrere Textformen vereint bzw. sich deren Arbeitsmethoden bedient. Die Gewichtung der verschiedenen Aspekte variiert dabei je nach Autor, Umfang und Zweck der Arbeit sowie der angestrebten Leserschaft.

So finden sich z.B. viele Ansätze von Sachtexten durchaus auch in der technischen Dokumentation wieder. Immerhin gelten für Nachrichten, Pressetexte, historische Berichte usw. ebenfalls klare Vorgaben und die sind einer fachlichen und technischen Ausarbeitung sehr ähnlich. Solche Überschneidungen gibt es auch bei Gebrauchstexten, vor allem aus dem Büro- und Verwaltungsbereich. Dort sind nämlich viele Dokumente durch Normen definiert. Und diese Normen gelten auch für fast alle technischen Dokumente. Die größte Überschneidung gibt es allerdings bei den akademischen Texten. Dort werden fachliche und wissenschaftliche Informationen sehr korrekt strukturiert, aufgearbeitet und in standardisierter Form niedergeschrieben.

Man könnte technisches Schreiben auch als interdisziplinäres Arbeiten bezeichnen, welches die Methoden, die Ansätze, Denkweisen und Arbeitstechniken vieler verschiedener Fachrichtungen nutzt.

Technisches Schreiben fängt also überall dort an, wo Informationen sachlich notiert werden sollen, geht von einfachen Anleitungen, umfangreichen Handbüchern, sämtlichen akademischen Ausarbeitungen, über Pläne, Skizzen und Entwicklungen, wissenschaftliche Forschung bis hin zu sämtlichen gewerblichen und industriellen Dokumentationen. Das ist schon sehr viel und trotzdem erfasst es den Umfang technischen Schreibens nicht vollständig.

## ■ 1.2 Für wen dieses Buch gemacht ist

Technisches Schreiben unterscheidet sich sehr stark von allen anderen Formen des Schreibens. Es genügt nicht, die eigenen Gedanken zu Papier zu bringen bzw. in die Tastatur zu tippen. Stattdessen müssen Sie technische Informationen sachlich korrekt darstellen und dabei stets die äußere Form strikt einhalten. Das macht den Schreibprozess äußerst anspruchsvoll. Das beherrscht niemand intuitiv und es ist auch nichts, was man nebenbei erlernt. Es ist also in jedem Fall eine ausführliche Anleitung notwendig, die alle Schritte des technischen Schreibens erläutert.

Dieses Buch ist für alle Menschen geschrieben, die fachliche Inhalte strukturiert erfassen müssen. Das sind typischerweise Studenten, Wissenschaftler, Techniker, Berufstätige und fast alle anderen Autoren und Texter. Sie werden in diesem Buch konkret angesprochen und ihnen will das Buch helfen, im Alltag richtig gute Dokumente zu erstellen.

**Akademiker:** In der wissenschaftlichen Ausbildung und auch der späteren Forschung und Entwicklung stellt die Ausarbeitung der eigenen Studien einen wesentlichen Bereich dar. Die Anforderungen an akademische Texte sind genauso konkret wie streng. Das lässt sich auch auf alle anderen Ausbildungen, Akademien und Fachschulen übertragen.

- Haus- und Seminararbeiten
- Bachelor- und Master-Arbeiten
- Magister- und Diplomarbeiten
- Dissertationen

**Technische Redakteure:** Dies sind die Profis des technischen Schreibens. Ihr Beruf besteht darin, technische Sachverhalte aufzuarbeiten und zielgruppengerecht zu erklären. Dazu gehören Produkte für Endverbraucher, Maschinen für Gewerbe und Industrie, Forschung und Entwicklung sowie vieles mehr.

- Technische Dokumentationen
- Handbücher und Anleitungen
- Fachartikel
- Berichte
- Protokolle

**Berufstätige:** In den meisten Berufen wird heute wie selbstverständlich vorausgesetzt, dass die Mitarbeiter selbstständig Texte verfassen können. Fast jeder Sacharbeiter, Teamleiter, Ingenieur oder Entwickler muss irgendwann seine Arbeit dokumentieren, präsentieren oder Projekte vorstellen.

- Handbücher
- Dokumentationen
- Berichte und Protokolle
- Präsentationen

**Freiberufler:** Redakteure und Autoren gehören zu den klassischen freien Berufen. Wechselnde Auftraggeber führen häufig durch alle Stationen des Schreibens – Zeitungen, Online-Redaktionen, Softwareentwickler, Maschinenbauer, Verlage usw. Zu ihrer Arbeit gehört es, sich ständig auf neue Inhalte und neue Textformen einzustellen.

- Dokumentationen
- Fachbücher
- Technische Artikel
- Präsentationen

## ■ 1.3 Was dieses Buch bietet

Dieses Buch zeigt Ihnen, wie Sie technische und fachliche Inhalte strukturiert zu Papier bringen. Dabei stellt das technische Schreiben den Ausgangspunkt dar, doch das Spektrum wird viel breiter gefächert. Das Buch will nicht nur eine Anleitung für Akademiker, Techniker, Informatiker und Ingenieure sein, sondern für alle Personen, die auf technische Weise schreiben müssen. Dabei sind die Überschneidungen zum akademischen Schreiben und zu Sachtexten sehr fließend. Deshalb könnte man auch sehr gut vom „fachlichen Schreiben“ sprechen. Letztendlich gelten für alle diese Texte ganz ähnliche Arbeitsmethoden und Schreibtechniken. Das erweitert nicht nur den möglichen Leserkreis, sondern zeigt Ihnen auch gleich Alternativen auf. Sehr wichtig ist dabei, dass alle Angaben in diesem Buch ganz strikt den aktuellen Normen und Vorgaben entsprechen. Das gilt auch dann, wenn die Norm in einem Abschnitt mal nicht explizit erwähnt wird.

- Als Erstes müssen Sie einen Blick auf Ihr Schreibwerkzeug werfen. Die Textverarbeitung und die effektive Nutzung sind für den Schreiballtag sehr wichtig. Dabei werden auch die grundlegenden Regeln, Normen und Formate für technische Dokumente behandelt.
- Das folgende Kapitel beschäftigt sich ausschließlich mit der Planung und Organisation der Dokumentation. Zeit ist bei der Dokumentation immer ein wertvolles Gut. Vor allem bei der Produktdokumentation ist Zeit tatsächlich Geld.
- Jede technische Dokumentation muss ausgiebig vorbereitet werden. Sie müssen bereits am Anfang wissen, wie das Ende aussehen könnte. Deshalb müssen Sie Ihre Arbeit ausführlich strukturieren, eine Gliederung erstellen und diese gegebenenfalls regelmäßig an das Projekt anpassen.
- Wer vorher nie akademisch oder wissenschaftlich gearbeitet hat, erhält im folgenden Kapitel das notwendige handwerkliche Grundwissen. Für Zitate, Literaturangaben, Fußnoten usw. müssen ganz konkrete Regeln beachtet werden, sonst ist der Text schon rein formal falsch.
- Auch wenn man sich in technischen Texten nicht künstlerisch ausleben kann, so spielt der Stil doch eine große Rolle. Das folgende Kapitel betrachtet den Satzbau und die richtige Wortwahl. Ebenso werden weitere sprachliche Fragen behandelt.
- In technischen und wissenschaftlichen Texten spielen Fremdwörter eine große Rolle. Doch häufig ist der Grat zwischen Fachwissen, Modewörtern und Verwirrung sehr schmal. Die Wortwahl spielt eine große Rolle bei der Verständlichkeit des Textes, weshalb sich ein eigenes Kapitel mit den Fremdwörtern beschäftigt.
- Viele Inhalte lassen sich nicht allein mit Worten erläutern. Häufig gehören Bilder, Skizzen und Tabellen zu einer schlüssigen Darstellung dazu. Ein eigenes Kapitel beschäftigt sich mit den Grundlagen zu diesen Illustrationen, wie diese am besten in den Text eingefügt werden und was es dabei sonst zu beachten gibt.
- Neben dem Haupttext bestehen technische Dokumente und akademische Arbeiten aus weiteren Inhalten. Typische Beispiele sind Glossare, Literaturverzeichnisse, ein Impressum, Sicherheitshinweise, technische Daten usw. Auch mit diesen speziellen Inhalten und Auflistungen beschäftigt sich ein eigenes Kapitel.

Dieses Buch beschäftigt sich mit technischem Schreiben, Dokumentationen und wissenschaftlichen Arbeiten. Das Buch selbst ist aber keine Betriebsanleitung, kein Bauplan und keine Sicherheitsanalyse. Deshalb ist es auch bewusst nicht in diesem Stil geschrieben.

### Beispiele technischer Dokumente

Technisches Schreiben umfasst also viel mehr als die Ausarbeitung eines Informatikers. In fast allen technischen, wissenschaftlichen und akademischen Bereichen ist das Handwerkszeug zum Schreiben guter Fachtexte Grundvoraussetzung. Und auch im Berufsalltag wird der Umgang mit Texten und Dokumenten fast jeder Art zunehmend vorausgesetzt. Dieses Buch zeigt Ihnen genau, wie das im Detail geht. Es bietet Ihnen allgemein eine Anleitung für das Schreiben technischer und fachlicher Dokumente. Das können z. B. folgende Dokumente sein:

- **Akademische Arbeiten:** In der akademischen Ausbildung müssen Sie ständig kleinere und größere Dokumente anfertigen. Dabei sind die Anforderungen an Haus- und Seminararbeiten bereits hoch. Doch spätestens bei der Magister-, Diplom-, Bachelor- oder Masterarbeit müssen Sie überaus korrekt arbeiten. Bei einer Dissertation sind die Anforderungen noch ein ganzes Stück höher.
- **Dokumentation:** Vor allem in der Forschung, Entwicklung und in der Produktion müssen alle Vorgänge genau dokumentiert werden. Entweder müssen dies die Mitarbeiter selbst tun oder diese Aufgabe wird einem professionellen Autor übertragen – z. B. einem technischen Redakteur. Hier ist neben der korrekten Dokumentation der Umgang mit Normen und Richtlinien sehr wichtig.
- **Benutzerhandbuch:** Damit ein Anwender mit einem Gerät, einer Maschine, einer Software oder irgendeinem anderen Produkt umgehen kann, benötigt er ein Benutzerhandbuch. Solch eine Betriebsanleitung muss genau auf die spezielle Anwendergruppe zugeschnitten sein und Schritt für Schritt in das Produkt einführen. Dazu kommen zahlreiche Anhänge wie technische Daten, Sicherheitshinweise, Haftungsbedingungen usw.
- **Fachbuch:** Fachbücher stellen eine besondere Form der Dokumentation dar. Sie gehen deutlich weiter als eine herkömmliche Betriebsanleitung, müssen aber trotzdem eng beim Thema und beim vorgestellten Produkt bleiben. Dabei muss die Mischung zwischen hilfreicher Anleitung, interessantem Lehrbuch und leicht zu lesendem Text stimmen. Dabei muss das Ganze handwerklich korrekt und genau auf den Leserkreis zugeschnitten umgesetzt werden.
- **Technischer Artikel:** Es muss nicht gleich ein ganzes Buch sein. In Zeitungen und Zeitschriften werden Fachartikel zu einem bestimmten Thema veröffentlicht. Auch hier gelten ganz ähnliche Vorgaben wie bei allen anderen technischen und fachlichen Dokumenten. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass Sie viel kürzer und gezielter schreiben müssen.
- **Weitere Dokumente:** Im Berufsalltag gibt es viele weitere Dokumente, die geplant und erstellt werden müssen. Das können Präsentationen sein, Protokolle einer Sitzung, Tischvorlagen für Workshops, Arbeitsdokumentationen und vieles mehr. Auch hier gelten die Regeln für technische und fachliche Ausarbeitungen. Dieses Buch hilft Ihnen auch hier, Ihre Dokumente korrekt und fehlerfrei zu erstellen.