

Texten für die Technik

Zusammenfassung

Kaywan Katibeh

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

1 Einleitung

Das Verfassen einer Wissenschaftlichen Arbeit ist ein Bestandteil eines Projekts. Ingenieure führen Dokumente über ihre Produkte, Technische Redakteure verfassen Anleitungen für ihre Produkte und Studenten schreiben Ihre Abschlussarbeiten. Für eine erfolgreiche Dokumentation der Arbeit muss vieles beachtet werden. Die Autoren Professor Dr. Andreas Baumert und Professor Dr. Annette Verhein-Jarren haben in ihrem Buch „Texten für die Technik“, 2016 vom Springer Verlag veröffentlicht, wichtige Kriterien zum erfolgreichen Schreiben eines wissenschaftlichen Textes aufgeführt. Die wichtigsten Kriterien sind in den folgenden Kapitel zusammengefasst.

2 Vorbereitung

2.1 Projektmanagement und Planung

Jedes Projekt fängt mit dem Projektmanagement und der damit verbundenen Planung des Projekts an. Wissenschaftliche Texte entstehen oft in Zusammenarbeit mehrerer Autoren. Dabei ist es wichtig vor dem Beginn der Arbeit, sich auf eine Schreib Strategie festzulegen. Die unterschiedlichen Strategien bieten jeweils Vor- und Nachteile. Jeder einzelne Autor hat unterschiedliche Schreib Methoden. Damit das Projekt dennoch erfolgreich Dokumentiert wird, ist die Ausarbeitung eines Zeitplans wichtig. Dieser sollte flexible sein und sich nach Meilensteinen orientieren. Idealerweise sollte auch ein Risikofaktor mit eingerechnet werden. Parallel zur Ausführung des Projekts sollte immer ein Protokoll angefertigt werden. Dies hilft den Gedanken Gang des Autors nachzuvollziehen seine Erfolge und Misserfolge zu erfassen, die zum Ziel geführt haben, und zukünftige Fehler zu vermeiden. Die Metadaten eines Minimalprotokolls dienen der Orientierung des Lesers. Erfolgt die Dokumentation in einer Gruppe von Autoren müssen zusätzliche Fehlerquellen beachtet werden. Jeder Autor verfolgt seine eigenen Interessen. Im Widerspruch stehende Interessen sollten rechtzeitig vom Projektmanagement mit einer Projektumfeld-Analyse entdeckt und vorgebeugt werden.

2.2 Leser Orientierung

Der Autor einer Wissenschaftlichen Arbeit sollte sich bewusst machen an welche Leser Gruppe sein Dokument gerichtet ist. Abhängig von dieser Zielgruppe wird

der Informationsgehalt einer Dokumentation bestimmt. Bildungsstand, Fachkenntnis, Sprachkompetenzen und Interessen des Lesers sind wichtige Kriterien dafür. Nicht jeder Leser möchte den gesamten Inhalt des Dokuments lesen um seine Aufgabe zu lösen. Einzelne Kapitel des Dokuments sollten deshalb spezifisch an die unterschiedlichen Lesertypen angepasst werden. Probeleser können dem Autor sehr hilfreich sein.

3 Das Schreiben

3.1 Kommunikation mit dem Leser

Texte können unterschiedliche Funktionen erfüllen. Jede Äußerung beschreibt eine andere Sprechhandlung. Oft ist diese nicht für den Leser offensichtlich. Damit der Verfasser sein Ziel erreicht muss er diese durch geeignete Darstellungsmuster, zum Beispiel: Signalwörter, unterstützen. Jeder Handlungsschritt sollte einen eigenen Satz erhalten. Je höher ein Sachverhalt komprimiert wird, desto mehr genießen es Fachleute. Für den Laien wird es dagegen eine Herausforderung dem Dokumenten Fluss zu folgen. Da der Autor die Meinung und das Verhalten des Lesers beeinflussen will muss er auf seine Begründung der Sachverhalte, seine Beschreibungen und Erklärungen achten. Sie sind wichtige Kriterien für eine erfolgreiche Argumentation um eine Schlussfolgerung ziehen zu können.

3.2 Wortwahl und Verben

Die Wortwahl eines Dokuments ist entscheidend. Präzision ist erwünscht. Anaphern können zu Missverständnissen führen. Kataphern sind geeignet um Spannung aufzubauen.

Bei Verben sollte darauf geachtet werden, dass die Zeitform des Verbs mit dem tatsächlichen Inhalt des Satzes übereinstimmt. Drei Tempora reichen für das gesamte Dokument: Präsens, Perfekt und Futur 1. Es kann auch hilfreich sein sich nur auf den Präsens zu beschließen. Technische Texte sind dadurch verständlicher. Eine subjektive Art des Schreibens ist nicht erwünscht und damit ist die Ich-Form in Technischen Texten verboten. Eine gängige Methode ist die Umschreibung mit „man“.

Der Einsatz des Passiv ist nicht immer optimal. Besonders bei der persönlichen Anrede sollte er vermieden werden. Kommt der Passiv dennoch zum Einsatz muss ein Hauptsatz und ein Nebensatz reichen, sonst ist der Satz schwerer verständlich. Für die Aufforderung an den Leser kann sich auch der Imperativ eignen. Modalverben sind dagegen wegen ihrer Uneindeutigkeit unerwünscht.

Bei Substantiven sollten Genitive, die sich aufeinander beziehen, vermieden werden. Ein simpler Kasus unterstütze auch Leser, dessen Muttersprache nicht deutsch ist. Kompositum aus mehr als drei Wörtern sind nur erlaubt wenn diese Wörter Fachwörter oder gesetzlich Definiert sind. Ein Bindestrich kann manchmal hilfreich sein.

Adjektive repräsentieren oft zu stark die eigene Meinung. Es ist besser die konkrete Eigenschaft zu benennen.

Präpositionen sind hilfreich den Informationsgehalt des Dokuments zu erhöhen, können allerdings zu Verwirrungen führen.

Abkürzungen sollten am Anfang kurz erläutert werden, falls sie nicht im allgemeinen Sprachgebrauch bekannt sind. Das gleiche gilt für Fremdwörter, wenn diese im wissenschaftlichen Diskurs unsicher sind oder es Spezifikationen davon gibt.

Füll- und Blähwörter können oft weggelassen werden. Dadurch wird ein Text wissenschaftlich präzise.

Zahlwörter sind in technischen Texten fehl am Platz.

Um die oben genannten Kriterien zu erfüllen kann ein Probeleser hilfreich sein. Viele Dokumente richten sich gern nach Leitlinien die von wissenschaftlichen Institutionen veröffentlichte wurden. Zu diesen Leitlinien gehört zum Beispiel eine eingeschränkere Wortwahl, damit die Sprache simple gehalten wird und auch Fremdsprachler das Dokument einfacher verstehen können

3.3 Struktur der Sätze

Sätze sollten für den Leser übersichtlich sein und präzise formuliert werden. Die Information eines Großen Satzes kann meistens auch in 2 oder 3 kleine Sätze formuliert werden. Satzgefüge werden durch Konjunktionen signalisiert. Schachtelsätze sollten dabei vermieden werden, da sie den Lesefluss negativ beeinflussen. Funktionsverbgefüge sind sinnvoll um Veränderungen eines Zustands zu betonen, aber unnötig wenn sie durch eine sprachliche Unaufmerksamkeit in den Text gesetzt wurden.

Die Reihenfolge Subjekt, Prädikat und Objekt sind am verständlichsten. Um Missverständnisse bei verschiedensten Wortfolgen zu verhindern kann eine Neuformulierung des Satzes hilfreich sein. Ausdrücke, die als Operatoren in der formalen Logik eine besondere Funktion haben können, sind nicht immer von Vorteil. Besonders doppelte Verneinungen sollten vermieden werden.

3.4 Zeichensetzung

Zeichensetzungen können den Leser unterstützen dem Gedankengang des Autors zu folgen. Gedankenstriche und Klammern sind hilfreiche Werkzeuge, sie behindern allerdings den Lesefluss.

3.5 Dokumentstruktur

Die Struktur eines Technischen Textes kann sehr unterschiedlich ausfallen. Sie kann normiert geschehen oder sich an die gegebene Aufgabenstellung orientieren. Eine Orientierung an bereits bestehenden ähnlichen Texten kann auch sehr hilfreich sein. Oft kommt eine Mischform der unterschiedlichen Strukturen zustande.

Wichtig ist bei der Struktur, dass der Leser durch das Dokument hindurch geführt wird. Das Inhaltsverzeichnis spielt dabei eine wichtige Rolle. Es sollte von Anfang an angefertigt werden. Ein Abstract am Anfang verdeutlicht was

der Leser im Dokument zu erwarten hat. Zu Beginn eines Kapitels kann ein Satz die folgenden Zeilen zusammenfassen und so dem Leser einen Überblick verschaffen.

Die eigentliche Zusammenfassung steht zum Schluss eines Textes und stellt die wesentlichen Schlussfolgerungen und Ergebnisse eines Dokuments dar.

3.6 Feinschliff

Im Feinschliff wird die Qualität des Dokuments überprüft. Die Korrektur einzelner Kapitel kann juristisch von Bedeutung sein. Sowohl der Inhalt, als auch die sprachliche Richtigkeit muss geprüft werden. Die gleichzeitige Korrektur des selben Textes kann negative Folgen haben, da unterschiedliche Leser in ihrer Meinung nicht übereinstimmen. Korrekturen sollten sequentiell durchgeführt und mit einem Korrekturverzeichnis dokumentiert werden. Eine Prüfsoftware ist hilfreich, sie sollte allerdings nur als ein unterstützendes Werkzeug angesehen werden. Sie ersetzt nicht die Regelkenntnis.

Literatur

1. Baumert, A., Verhein-Jarren, A.: Texten für die Technik. 2. Auflage. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg (2016).