

Vergleich zwischen \TeX und herkömmlichen Textverarbeitungen

Ein sachlicher Vergleich

Gregor Barth

v2.14 vom 21. Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort und Begrifflichkeiten	1
2	Konzeptbedingte Unterschiede in der Arbeitsweise	2
3	Anschaffungskosten	4
4	Technisches	4
5	Layout und Typographisches	4
6	Was \TeX kann, und Textverarbeitungen nicht	4
7	Was Textverarbeitungen können, und \TeX nicht	4
8	Was soll ich nun nehmen?	4

1 Vorwort und Begrifflichkeiten

Verglichen werden sollen die Ergebnisse eines \TeX -Systems mit denen einer herkömmlichen Textverarbeitung. Im Folgenden wird von \TeX gesprochen, wenn \TeX , $\text{X}\text{\TeX}$, $\text{Lua}\text{\TeX}$ und andere Varianten gemeint sind (im weiteren Sinne auch *groff*). Ein \TeX -System besteht üblicherweise aus einer \TeX -Distribution (Pakete-Sammlung, z. B. TeXLive) und einem beliebigen Text-Editor (WYSIWYM-Editor), idealerweise einem speziellen \TeX -Editor (Anzeige der Dokumentstruktur, Syntax-Hervorhebung, Hilfe bei Verweisen etc.). Wo der Unterschied von Bedeutung ist, wird darauf hingewiesen.

Mit dem Ausdruck »herkömmliche Textverarbeitung« ist Software gemeint, die allgemein Bestandteil jeder Büro-Software-Suite ist: LibreOffice Writer, Microsoft Word, Calligra Words,

Abiword, Lotus Words, Pages, Corel WordPerfect etc. Es handelt sich hierbei durchweg um WYSIWYG-Editoren. Wo der Unterschied von Bedeutung ist, wird darauf hingewiesen.

Es werden in diesen Vergleich keine DTP-Programme wie Adobe InDesign, Quark Xpress oder Scribus hinzugezogen. Dem Autor ist bekannt, daß mit diesen Programmen komplexer Textsatz (insbesondere mit hohem Bilder-Anteil, Zeitschriften) umgesetzt werden kann, zu dem herkömmliche Textverarbeitungen und auch TeX teilweise nur bedingt fähig sind. Ebenso unbeachtet bleiben in diesem Vergleich zahlreiche Programme für Spezialanwendungen, beispielsweise Editoren für Drehbuchautoren.

Mit diesem Vergleich wird beabsichtigt, die verbreitete Voreingenommenheit gegenüber der WYSIWYM-Arbeitsweise zu lösen, auch wenn die Erstellung kurzer Briefe bis hin zu umfangreichen Dokumenten mit einem GUI-Textverarbeitungsprogramm einfacher und schneller erscheint. Der häufigste Grund für die Ablehnung von WYSIWYM ist die Arbeit mit Quellcode, jenem mystischen Äther, der nur aus kryptischen Befehlen zu bestehen scheint. Es soll gezeigt werden, daß nicht nur die Arbeit mit dem Quellcode mehr Kontrolle bietet, sondern daß gerade bei umfangreich strukturierten Dokumenten (wissenschaftliche Abschlußarbeiten etc.) und bei Aspekten der Qualitätskontrolle Vorzüge bestehen, die ein gewöhnliches Textverarbeitungsprogramm nicht bieten kann.

2 Konzeptbedingte Unterschiede in der Arbeitsweise

Eine Textverarbeitung wie MS Word oder LO Writer ist ein sog. WYSIWYG-Editor. Das steht für what you see is what you get und heißt: Was ich über die Tastatur eingebe, erscheint am Bildschirm mit derjenigen Formatierung, wie sie später gedruckt oder veröffentlicht werden soll. Auf dem Weg zum Drucker oder zum PDF kann allerdings eine Abwandlung der gedachten Formatierung (Layout) nicht ausgeschlossen werden.

WYSIWYG-Editoren bieten normalerweise eine üppig ausgebauten GUI (Programmoberfläche) mit allen erforderlichen Buttons für die Strukturierung oder Formatierung des Textdokuments, darunter Schalter für die Farbwahl, Schriftgröße, Zeilenabstand und Zeichenformatierung (Kursivierung, Fette, Unterstreichung etc.). Diese scheinbare Bequemlichkeit ist eine der Ursachen, wie Nutzer unbewußt zu einer schlechten Typographie kommen: Ihnen wird professioneller Textsatz über Buttons zugewiesen, ohne zu wissen, was dahintersteht oder wann eine solche Formatierung wirklich angewendet werden sollte. Nutzer stellen oft Seitenformate nach Augenmaß ein, oder strukturieren ihren Text, indem sie Kapitelnummern von Hand vergeben. Selbstverständlich entscheidet letztlich das Auge darüber, ob ein Text gut gesetzt ist. Doch es gibt gewisse Regeln, die eingehalten werden sollten, um den Vorgaben guter Lesbarkeit zu entsprechen:

- harmonische Seitenränder (z. B. nach dem sog. Goldenen Schnitt oder ganzzahligen Seitenverhältnissen) und eine dazu passende Schriftgröße, sodaß nicht zu viele Wörter pro Zeile gesetzt werden,
- zur Schriftgröße passender Durchschuß,
- eine für Mengentext angenehm lesbare Schriftart und ggf. dazu passende Schrift für Überschriften, Bildunterschriften usw.,

- Anordnung von Bildern immer in Rückwirkung mit dem umgebenden Text (anstatt manuelle Anordnung nach Gutdünken),
- konsequente Anwendung von Absatzvorlagen etc.

Der große Nachteil der WYSIWYG-Arbeitsweise ist, daß der Nutzer permanent, d. h. noch während des Schaffensprozesses, in Layout und Formatierung seines Textes eingreift, anstatt sich, wie es sein sollte, auf den bloßen Inhalt zu konzentrieren.

Dieser Arbeitsweise stehen WYSIWYM-Editoren gegenüber. WYSIWYM steht für what you see is what you mean und bedeutet schlichtweg: Ich habe die volle Kontrolle über meinen Text und nur was ich an Formatierungsregeln vorgebe, das wird auch angewendet und umgesetzt. Ein im WYSIWYM-Editor geschriebener Text (»Quellcode«) wird dann an den \TeX -Compiler zum Setzen übergeben, der daraus das Endergebnis (meist PDF) erzeugt.

In einem WYSIWYM-Editor (= Texteditor beliebiger Wahl) findet man nur im Ausnahmefall Buttons für die Textformatierung. Schriftgröße und -art werden üblicherweise in den Optionen des Editors eingestellt. Der gesamte eingegebene Text erscheint in einer gleichen Schriftgröße und -art (meist eine nüchterne Monospace-Schrift), lediglich durch Syntax-Hervorhebungen unterlegt¹.

Da es im Quellcode sonst keine besondere Hervorhebung für die Dokumentstruktur oder Textformatierungen gibt, kann sich der Autor ganz auf den Inhalt des Dokuments konzentrieren. Er überläßt das Formatieren und Strukturieren, das Setzen und Layouten dem \TeX -System.

Der \TeX -Compiler setzt den Quellcode nicht einfach nur in Wörter und Absätze um, sondern wendet eine Reihe interner Satzregeln an (siehe unten), um den Text in möglichst gut lesbarer und ästhetischer Weise zusammenzustellen.

Wenn der Anwender in einer herkömmlichen Textverarbeitung permanent das Layout mit den Augen prüft und verändert, erhöht sich auch die Chance, daß Absatzvorlagen nicht konsequent eingehalten werden: Wie auch unter \TeX bietet eine herkömmliche Textverarbeitung wie LO Writer die Möglichkeit, den Text mithilfe von sog. Absatzvorlagen zu formatieren. So werden alle Überschriften derselben Ebene und auch der gesamte Brottex gleichartig (Schriftgröße, Schriftart, Farbe etc.) formatiert und wahlweise durchgängig nummeriert. Problematisch wird es, wenn Absatzvorlagen ungenutzt bleiben oder das Fehlen ihrer Anwendung nicht bemerkt wird. Was sich im Fließtext vielleicht noch als unproblematisch erweist, könnte zu einer fehlerhaften Numerierung (auch im Inhaltsverzeichnis) der Überschriften führen. Möglich ist außerdem, daß verwaiste, also leere Absatzvorlagen zwischen den Absätzen stecken, z. B. eine Überschrift ohne Inhalt, sodaß im Inhaltsverzeichnis eine leere Zeile generiert wird. Konzeptbedingt hat sich der Anwender in einer herkömmlichen Textverarbeitung um all diese Dinge selbst zu kümmern².

Im Unterschied dazu sind derartige Fehler bei \TeX ausgeschlossen, oder zumindest nur mutwillig herbeizuführen: Allein durch die Arbeitsweise mit einer Befehlssyntax

² Richtig erweise muß man ergänzen, daß es auch \TeX -Editoren wie LyX gibt, bei denen zwar Quellcode bearbeitet, aber ein teilformatiertes Ergebnis angezeigt wird. Diese Arbeitsweise kommt \TeX -Einstiegern entgegen.

² Kleine Erweiterungen wie der Pepito Cleaner (als Erweiterung für LibreOffice) prüfen abschließend das Dokument auf solche Unstimmigkeiten und geben eine Fehlerliste aus, die abgearbeitet werden kann.

wird spätestens beim Kompilieren deutlich, wo Fehler gemacht worden sind (nämlich durch Ausgabe eines Protokolls, das auf fehlerhafte oder unbekannte Befehlssyntax hinweist). Dementsprechend wird die Erstellung des Dokuments erst dann fortgesetzt, wenn alle Fehler behoben sind. Unvollständig angewendete Absatzvorlagen gibt es daher nicht; auch bei der Numerierung von Überschriften, Fußnoten, Abbildungen usf. wird niemals etwas durcheinanderkommen (können). Wenn sowohl in TeX als auch in einer herkömmlichen Textverarbeitung Absatzvorlagen konsequent angewendet worden sind, ist es problemlos möglich, Formatierungsänderungen vorzunehmen: Alle Überschriften der 2. Ebene doch lieber in 16 pt, kursiv und in Grün? Kein Problem. - Das wäre nicht möglich, wenn der Anwender sich sein Layout selbst bauen würde, indem er beispielsweise manuell seine Überschriften numeriert und direkt beim Eingeben derselben eine Schriftgröße und -art festlegt.

Zur Vollständigkeit sey auf Hybride wie Word Perfect verwiesen, das sich zunächst durchaus als herkömmliche Textverarbeitung bezeichnen lässt. Mithilfe eines Features namens reveal codes können allerdings neben dem WYSIWYG-Text sämtliche Formatierungscodes übersichtlich angezeigt, verstanden und manipuliert werden, die zum gegenwärtig sichtbaren Layout geführt haben.

3 Anschaffungskosten

4 Technisches

5 Layout und Typographisches

6 Was TEX kann, und Textverarbeitungen nicht

7 Was Textverarbeitungen können, und TEX nicht

8 Was soll ich nun nehmen?