

Max Mustermann (10a)

11. Januar 2025

Demo-Dokument zum CU-Book

Inhaltsverzeichnis

1	Das ist eine Überschrift zum Thema	2
2	Elemente in Texten	2
2.1	Standardtexten	2
2.2	Chemie	3
2.2.1	Reaktionsgleichungen	3
2.2.2	Strukturformeln	3
2.2.3	Diagramme	4
2.2.4	Mathematik & Physik	4
2.3	Zusätzliche Unterteilung	4

1 Das ist eine Überschrift zum Thema

Hier möchte ich nun einen Text über ein mitreißendes Thema verfassen und in angemessener Qualität beschreiben. In \LaTeX geht es nicht um Gestaltung sondern im Wesentlichen um Texte, die der wissenschaftlichen Welt standhält. Dazu gibt es viele Regeln: die Typographie. Aber das ist ein ganz eigenes Thema!

2 Elemente in Texten

2.1 Standardtexten



Abbildung 1: *Umflossene Bilder sind allenfalls Gestaltungselemente*

Hier kommt der Text rein, den man über dieses Thema schreiben möchte. Das nebenstehende Bild (s. *Abbildung 1*) wird immer auch im Text erwähnt und thematisiert. Andernfalls ist es unwichtig wie in [1] beschrieben...

Wichtig ist die Größe des Bildes. Ein Schaubild, Foto oder Diagramm sollte aber nicht umflossen werden, sondern eigenständig im Text stehen. Mindestens 10 cm besser ca. 14 cm. Die Schriftgröße in der Abbildung sollte möglichst der der Schriftgröße im Textdokument entsprechen. Natürlich wird wieder auf die entsprechenden Inhalte der Grafik (s. *Abbildung 2*) mit `\ref{identifizier}` Bezug genommen. Angenehm für den Leser ist es, wenn der Querverweis durch „schrägstellen“ kenntlich gemacht wird.



Abbildung 2: *Hier ist eine Bildunterschrift, die das Bild beschreibt. Dabei sollte das Bild und die Unterschrift für sich stehen können. Ein Wort wäre zu wenig.*

Ein zentrales Gestaltungselement ist eine Tabelle, in der wichtige Ergebnisse übersichtlich zusammengetragen werden können, vgl. *Tabelle 1*. Es ist auf die Tabellenüberschrift im Gegensatz zu einer Abbildungsunterschrift zu achten.

Tabelle 1: Tabellenüberschrift.

	A	B
Y	XXX	XXX
Z	XXX	XXX

Grundlegend sind auch Listen¹ für einen klaren Überblick:

- erster Punkt
- zweiter Punkt
- dritter Punkt

2.2 Chemie

2.2.1 Reaktionsgleichungen

An dieser Stelle kann eine Reaktionsgleichung eingefügt werden. Dies erfolgt aber in einer eigenen Umgebung, die wieder mit `begin{equation}` und `end{equation}` „eingeklammert“ wird. Dieser Baustein befindet sich in Overleaf.com in der mitgelieferten Datei: `bausteine.tex`.



Wenn nun auf die Reaktionsgleichung (s. *Gleichung 1*) Bezug genommen werden soll, muss hier auf das Label mit `\autoref{label}` referenziert werden.

2.2.2 Strukturformeln

Wie es für die Naturwissenschaften üblich ist, kommt man um Strukturformeln nicht drum rum. Entweder man bindet die Grafik als PNG oder PDF ein oder man erstellt sich mit `\chemfig{...}` selber eine:



¹ Es gibt auch nummerierte Listen.

2.2.3 Diagramme

Die Krönung in einem wissenschaftlichen Dokument ist natürlich das selbsterstellte Diagramm. Die Daten aus *Abbildung 3* stammen aus einem Experiment zur Extraktion von Chlorophyll und anschließender Spektroskopie mit dem PASCO-Spektrometer. Die Daten wurden in LIBREOFFICE ausgedünnt und entsprechend angepasst.

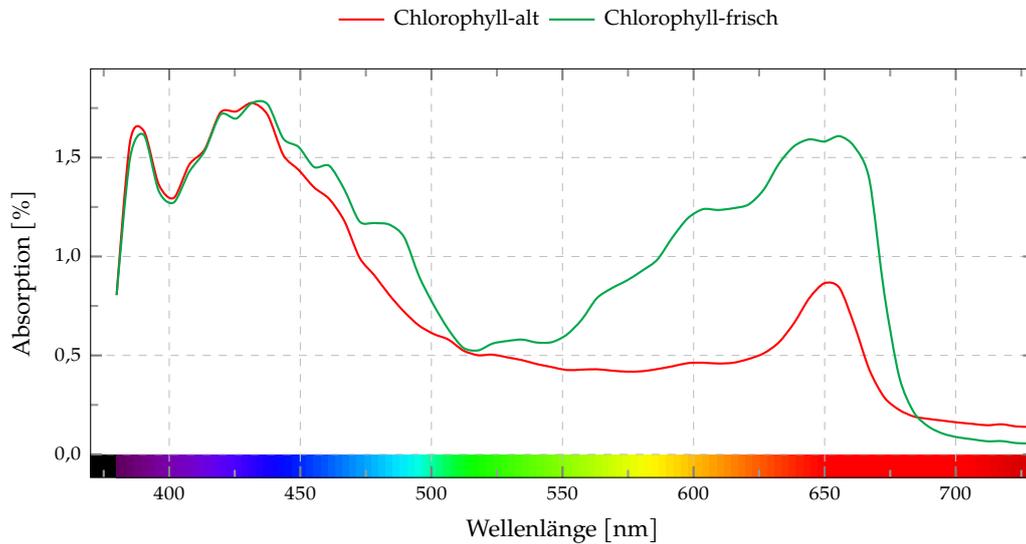


Abbildung 3: Dieses Diagramm wird nicht im Haupt-Dokument erzeugt, sondern von extern eingebunden. So bleibt der L^AT_EX-Code sauber.

2.2.4 Mathematik & Physik

Hier spielt L^AT_EX seine großen Vorteile aus. Hier können alle Arten von Gleichungen erstellt werden. Hier für gibt es im Internet endlos viele Hilfen. Auf Wikipedia kann man hier aber verweisen:

→ wikipedia.org

$$\begin{aligned} f(x) &= x^2 - 4 \\ x^2 - 4 &= 0 \\ x^2 &= 4 & (3) \\ x &= \pm\sqrt{4} \\ x &= \pm 2 \end{aligned}$$

2.3 Zusätzliche Unterteilung

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et

netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.^[1-3]

Literatur

- [1] B. Wachter, H. Huber, *Webtext ohne Sinn*, **1993**, doi: 10.1098/10234er5, *webpause.de*, gef.: 1.2025.
- [2] G. D. Greenwade, *Demojournal* **1993**, 14(3), 342–351, doi: 130.1.1/jpb0013.
- [3] H. Zauder, U. Schauder, B. Angst, *Die neuen Erkenntnisse der Prüfungsangst*, 4th Aufl., Grusl-Verlag, Berlin, **2032**.