

Serie 9

17.3 + 18.3 + 19.3.2014

Folgende Aufgaben beziehen sich auf das englische L^AT_EX-Kompodium¹.

- Folgen Sie dem Link «Tables», und sichten Sie den ganzen Text, damit Sie eine Vorstellung haben, was alles technisch möglich ist und Sie grob wissen, wo was steht. Sie sollten hierfür nicht länger als 15 Minuten Zeit investieren.
- Wie Sie sehen, gibt es zum Thema «Tabellen in L^AT_EX» eine Überfülle an Informationen. Hiervon beherrschen müssen Sie allerdings nur einen Bruchteil – alles andere dürfen Sie mit gutem Gewissen nachschlagen. Zentral ist die `tabular`-Umgebung, denn mit dieser werden Sie im Normalfall arbeiten. Probieren Sie die `tabular`-Umgebung selber anhand einiger Beispiele aus. Es sollte Ihnen danach klar sein, was die Einstellungen «`l`», «`r`», «`c`», «`p{...}`», «`|`», «`||`» und «`@{...}`» in der Spaltenform für eine Wirkung haben. Und es sollte Ihnen klar sein, was die Befehle «`&`», «`\\`», «`\\[...]`», «`\hline`», «`\cline{...}`», «`\multicolumn{...}`» und «`\vline`» innerhalb einer Zeile für eine Bedeutung haben. Diese Einstellungen und Befehle gehören auch auf Ihre Karteikarten.
- Setzen Sie zur Kontrolle eine Tabelle mit Rahmen, die mit dem Text linksbündig anschließt:

```
\noindent
Rangliste NTB-Unihockeynacht \\[2mm]
\begin{tabular}{|l|l|} \hline
\textbf{Rang} & \textbf{Team} \\ \hline
1. & Dozenten NTB \\ \hline
2. & Damen-Team Cafeteria \\ \hline
3. & Studierende Klasse TdP \\ \hline
\end{tabular}
```

- Wenn Sie in einem Text – z.B. in Ihrer Bachelor- oder Masterarbeit – mit vielen Tabellen arbeiten, dann wollen Sie auch ein automatisches Tabellenverzeichnis erstellen, ähnlich wie bei einem Inhaltsverzeichnis. Der folgende L^AT_EX-Code enthält alle hierfür notwendigen Elemente:

```
\begin{table}
\centering
\begin{tabular}{...}
...
\end{tabular}
\caption{Titel der Tabelle}
\end{table}
\par\vspace{5cm}
\listoftables
```

¹en.wikibooks.org/wiki/Latex

Sie finden die Befehle hierfür im Wikipedia-Text weiter unten. Die `table`-Umgebung in Kombination mit `\caption{...}` und den `\listoftables`-Befehl notieren Sie sich auf Karteikarten. Alles andere brauchen Sie nicht groß zu beachten. Ein Tipp ist vielleicht die `supertabular`- bzw. die `longtable`-Umgebung, auf die eher unten im Text referenziert wird.

- Nun kommt der zweite große know-how-Brocken auf diesem Übungsblatt, nämlich das Einbinden von Bildern. Auch für diesen Teil gilt: Es gibt wenige Befehle, die Sie wirklich kennen müssen, und es gibt unzählige weitere Möglichkeiten, die im englische L^AT_EX-Kompendium zum Nachschlagen beschrieben sind. Eigentlich kommen Sie mit folgendem Code aus:

```
...
\usepackage{graphicx}
\begin{document}
...
\includegraphics{meinegrafik}
\includegraphics[width=60mm]{meinegrafik}
```

Ihre Grafik muss als Datei mit dem Namen «`meinegrafik.eps`» im EPS-Format vorliegen. Auch hier können Sie, falls sich mehrere Bilder in Ihrer Bachelor- oder Masterarbeit finden, diese in `figure`-Umgebungen setzen und ein Bildverzeichnis automatisch mit «`\listoffigures`» erstellen. Auf Ihre Karteikarten gehören zusätzlich die Begriffe «`\includegraphics{...}`», «`\includegraphics[width=...]{...}`», «`figure`-Umgebung» und «`\listoffigures`». Sie finden die Erläuterungen hierzu in den Texten, die in den beiden nächsten Punkten folgen.

- Folgen Sie dem Link «Importing Graphics» und studieren Sie den Text. Beachten Sie, dass hier vieles steht, das rein GNU/Linux-spezifisch ist und/oder Besonderheiten der L^AT_EX-Installation betrifft. All diese Informationen benötigen Sie nicht.
- Viel anwendungsnäher ist der Text, den Sie zu lesen erhalten, wenn Sie dem Link «Floats, Figures and Captions» folgen. Hier finden Sie eine Unzahl von Möglichkeiten, die L^AT_EX bei der Einbindung von Grafiken für Sie bereithält, und Sie werden ganz sicher in der Zukunft immer wieder einmal auf dieser Seite nachschlagen. Für den Moment ist es genug, wenn Sie mit den Anweisungen klar kommen, die Sie auf Ihren Karteikarten (vgl. oben) notiert haben.
- Scannen Sie als Übung ein Bild im `png`-Format ein, wandeln Sie diese Grafik mit Gimp2 oder Adobe Acrobat in eine `eps`-Datei um und binden Sie dieses Bild in einen Ihrer Texte ein.
- Zusatzaufgabe²: Haben Sie in den Serien 3, 5 und 7 Ihren Lebenslaufes erstellt? Nun sollten Sie auch in der Lage sein, Ihre Bewerbungsfoto sauber einzubinden.

²Diese Aufgabe ist freiwillig – sie gehört nicht zum Stoffumfang der beiden Prüfungen.