



# Didaktik der Informatik

Sommersemester 2008

## Hinweise zur Abgabe der Übungsaufgaben

### 1 Operationalisierung

Im Hinblick auf zentrale Prüfungen ist es wichtig, Aufgaben so zu formulieren, dass sie von möglichst allen Prüflingen gleich verstanden werden. Eine Idee, dies zu ermöglichen, ist die Einführung von sogenannten Operatoren. Die Formulierung der Übungsaufgaben erfolgt auf Basis der Operatoren, die für das Zentralabitur 2007 in Nordrhein-Westfalen eingeführt worden sind. Eine Auflistung dieser kann unter <http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/abitur-gost/fach.php?fach=15> heruntergeladen werden.

### 2 Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler

Bei Betrachtung der verschiedenen Themen soll immer ein Bezug zur Lebenswelt der Schüler genommen werden. Es stellt sich für viele Schüler sicherlich nicht die Frage, wie die gesicherte Übertragung von Online-Überweisungen stattfindet. Warum eine SMS nicht ankommt, oder ob man sich mit Hilfe von Bluetooth in fremde Mobiltelefone »einhacken« kann, wird wahrscheinlich eher interessant sein. Natürlich kann man solche Aussagen nicht verallgemeinern, es sollte jedoch die Fragestellung nach Relevanz eines Themas aus Schülersicht besonders bedacht werden.

### 3 Zitate und Plagiate

Sollte bei der Bearbeitung von Aufgaben auf externe Texte zurückgegriffen werden, so sind insbesondere wörtlich übernommene Textabschnitte speziell zu kennzeichnen. Eine einfache Quellenliste am Ende eines Dokumentes ist dafür nicht ausreichen, von dieser kann nicht auf die übernommenen Textabschnitte geschlossen werden.

Als Ansatzpunkt für eine Recherche zum Begriff des »Plagiats« lässt sich unter [http://plagiat.fhtw-berlin.de/ff/startseite/fremde\\_federn\\_finden](http://plagiat.fhtw-berlin.de/ff/startseite/fremde_federn_finden) als WebQuest finden.

Aufgrund schneller Änderungen bzw. Änderungsmöglichkeiten ist das Zitieren aus sozialen Datenbanken wie der Wikipedia und als problematisch zu sehen, Zitate aus solchen Quellen sollten nur unter gründlicher Reflexion genutzt werden. Grundsätzlich ist bei dem Zitieren aus Online-Quellen die genaue Adresse und der Zeitpunkt des Abrufes zu nennen.

#### 3.1 Zitationstechnik

Über die Art und Weise, wie aus fremden Texten entnommene Abschnitte im eigenen Text gekennzeichnet werden sollen, gibt es viele verschiedene Meinungen. Weiterhin gibt es viele Meinungen darüber, aus welchen Bausteinen ein Literaturverzeichnis zusammengesetzt wird und wie die einzelnen Bausteine formatiert werden sollen.

Das *Deutsche Institut für Normung e.V.* hat jedoch mit der **DIN 1505-2/3** eine Norm veröffentlicht, die diese Zitierregeln und Literaturverzeichnisform genau festlegt.

Mit dem Programm BIB<sub>T</sub>E<sub>X</sub> bietet sich einem die Möglichkeit, eine formatunabhängige Literaturdatenbank zu nutzen und mit Hilfe verschiedener Style-Dateien (\*.bst) ein benutzerdefiniertes Literaturverzeichnis zu erstellen. Für die Formatierung nach DIN 1505 liegt ein L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X-Paket und eine BIB<sub>T</sub>E<sub>X</sub>-Style-Datei vor, die für die korrekte Formatierung natürlich auch genutzt werden soll.

Im Rahmen eines Übungsblatts soll diesem Thema noch nähere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

## 4 L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X Vorlage zur Bearbeitung von Übungsaufgaben

Die Nutzung mit L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X kann effektiv gestaltet werden, indem man mit Vorlagen arbeitet. Ist man mit der Erstellung eigener Pakete nicht vertraut, so kann man analog zu dem in diesem Hinweisblatt verwendeten Vorspann eigene Befehle und Kommentare in einer Datei einbauen. Bei der Erstellung eigener Dokumente sollte auf folgende Punkte geachtet werden:

- Es sollte das Paket fontenc mit der Option T1 verwendet werden. So kann man auch in PDF-Dokumenten nach Umlauten suchen.
- Die Kodierung der Quelldatei sollte mit Hilfe des Paketes inputenc so zugänglich gemacht werden, dass im Quelltext auch Umlaute eingegeben werden können.
- Es sollte einen einheitlichen Header geben (Autor/Titel/Datum). Das Datum sollte nicht mit dem Befehl \today gesetzt werden, da sich das Erstelldatum auch bei späteren Kompilierungsvorgängen nicht verändern soll. Einen einfachen und häufig ausreichenden Header kann man mit Hilfe des Befehles \maketitle erstellen, solange \author, \title und \date korrekt definiert wurden.
- Der Quelltext zu dieser Datei mag die ein oder andere Anregung bieten.