

W-Seminar Mathematik 2012/12: Das Unendliche in der Mathematik

W-Seminar Sport 2012/14: Hochleistungssport

# **Hilfen zum Erstellen einer Seminararbeit**

Autor: S. Oppelt

# Inhaltsverzeichnis

1	Inhalte der nächsten Stunden.....	3
2	Hilfen zum Erstellen einer Seminararbeit .....	3
2.1	Verwendung eines Textverarbeitungsprogrammes .....	3
2.1.1	Formatierungsmöglichkeiten.....	3
2.1.2	Zusätzliche Optionen und Hilfen .....	7
2.2	Wissenschaftliches Arbeiten .....	9
2.2.1	Zitieren und Bibliographische Angaben .....	9
2.2.2	Die letzte Seite Eurer Arbeit .....	11
2.2.3	Erstellen eines Zeitplans.....	12
2.3	Möglichkeiten der Visualisierung .....	13
2.3.1	Erstellen einer Tabelle.....	13
2.3.2	Einfügen von Grafiken .....	14
2.4	Arbeiten mit PowerPoint .....	14
2.5	Alternative LaTeX.....	15
2.6	Bewertungskriterien.....	15
3	Schlussworte .....	15
	Anhang.....	16
	Literaturverzeichnis .....	16
	Abbildungsverzeichnis.....	16
	Shortcuts.....	16

# **1 Inhalte der nächsten Stunden**

In den folgenden Stunden lernt Ihr, wie man ein Dokument erstellt und in ansprechender Weise formatiert, wie man eine Gliederung einfügt, wie Fußnoten gesetzt werden, wie Formatvorlagen geändert werden, wie Seitenzahlen gesetzt werden und wie Word Euch helfen kann. Des Weiteren werden wir uns damit beschäftigen, wie man richtig zitiert, wie man Tabellen erstellt, bearbeitet und pimpt, wie man Grafiken einfügt, wie ein sinnvoller Zeitplan auszuschauen hat, auf welche Weise man Literaturrecherche betreibt, also allgemein: Beschaffung und Auswertung von Informationen, Verwendung eines Textverarbeitungsprogramms, Möglichkeiten der Visualisierung, Möglichkeiten der Präsentation, Allgemeines zum wissenschaftlichen Arbeiten.

## **2 Hilfen zum Erstellen einer Seminararbeit**

### **2.1 Verwendung eines Textverarbeitungsprogrammes**

#### **2.1.1 Formatierungsmöglichkeiten**

##### **2.1.1.1 Allgemeines zum Formatieren**

Damit unser Dokument nicht länger so unstrukturiert aussieht, werden wir mit der Verwendung eines Textverarbeitungsprogramms beginnen. Hierzu gehören mehrere Unterpunkte, nämlich das Einfügen einer Gliederung, Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses, weitere Hilfen wie Shortcuts, Formatvorlage erstellen und Ändern, Einfügen von Seitenzahlen, Einfügen von Fußnoten, Anhang einfügen, Aufteilen des Dokuments in Abschnitte usw. Wir wollen all diese Aspekte nun genauer betrachten.

##### **2.1.1.2 Erstellen und Zuweisen von Formatvorlagen**

Als Erstes solltet Ihr bei so einem Dokument die Gliederung erstellen. Anschließend ist es um Einiges leichter, einzelne Aspekte einzuordnen und anschließend Ergänzungen vorzunehmen. Deshalb überlegen wir erst mal gemeinsam, was Ihr so alles lernen sollt in den nächsten Stunden.

Um eine Formatvorlage zu erstellen und zu ändern gehen wir folgendermaßen vor. Setzt den Cursor an eine beliebige Stelle im Text und sucht den Reiter Formatvorlagen. Sucht Euch die Formatvorlage Standard aus. Diese wollen wir nun ändern. Damit Eure Arbeit übersichtlich

wird, solltet Ihr mit Zeilenabstand 1,5 arbeiten. Dazu eine gut lesbare Schrift wie Times New Roman, Arial oder Calibri und Schriftgröße 12. Außerdem hätte ich gerne von Euch eine Arbeit, die im Blocksatz geschrieben ist. Ändert die Vorlage Standard nun bitte entsprechend ab. Es müsste auch ein Kästchen automatisch aktualisieren geben, wenn ihr dies anklickt, dann wirken sich alle Änderungen die Ihr macht auf alle Textteile mit der entsprechenden Formatvorlage aus. Ändert nun bitte den vorliegenden Text entsprechend ab. Wichtig ist, dass Ihr als Format für den Folgeabsatz wieder Eure Hauptformatvorlage verwendet!

### **2.1.1.3 Erstellen einer Gliederung**

Zum Erstellen der Gliederung wählt ihr unter der Kategorie Start in der Gruppe Absatz das Icon „Listen mit mehreren Ebenen“. Dort sucht Ihr die Euch liebste Variante aus, bzw. erstellt eine eigene. Ab jetzt sind die Formatvorlagen „Überschrift 1“, „Überschrift 2“ usw. automatisch mit einer Nummerierung versehen. Immer üblicher und mir am liebsten ist übrigens die numerische Gliederung.

So wie ihr die Vorlage „Standard“ ändert, könnt Ihr natürlich auch die Überschriften-Vorlagen anpassen und den entsprechenden Textpassagen zuordnen. Wichtig auch hier wiederum ist, dass Ihr als Formatvorlage für den Folgeabsatz Eure Hauptvorlage wählt. Dadurch könnt Ihr nach Einfügen einer Überschrift und Betätigen der Enter-Taste gleich weiter schreiben, ohne wieder extra Schriftart, Größe usw. einstellen zu müssen.

Um einer Textpassage ein bestimmtes Format zuzuweisen, genügt es, den Cursor auf dem entsprechenden Absatz zu platzieren und sich in der Menüleiste links neben der Schriftart das entsprechende Format auszusuchen. Erstellt nun bitte erste Überschriften und ändert deren Aussehen bitte entsprechend Euren Wünschen ab. Übertreibt dabei nicht und verwendet nicht zu ausgefallene Kombinationen.

Beachtet bitte, nach Überschriften im laufenden Text keine Leerzeilen einzufügen, sonst funktioniert der Seitenumbruch nicht richtig. Überschriften und Text würden auf getrennten Seiten stehen. Außerdem müsst Ihr bei allen Überschriften bei Format die ersten beiden Kästchen: „Absatzkontrolle“ und „Nicht vom nächsten Absatz trennen“ aktivieren, bei Eurer Standardtextvorlage dagegen nur „Absatzkontrolle“; dadurch habt Ihr keine Überschriften einzeln am Seitenende stehen.

### **2.1.1.4 Einfügen eines Inhaltsverzeichnisses**

Habt Ihr Euren Text soweit formatiert, braucht Ihr natürlich das dazugehörige Inhaltsverzeichnis. Dazu müsst ihr direkt am Anfang des Dokuments erst mal einen

manuellen Seitenwechsel durchführen. Diesen muss man einfügen, deshalb sollte diese Option unter dem entsprechenden Reiter zu finden sein. Wenn Ihr diesen erstellt habt, wollt Ihr ja ein Inhaltsverzeichnis wiederum einfügen. Also wohl auch unter dem Reiter Einfügen (Office 2000) oder unter dem Reiter Verweise (Office 2010). Das muss dann jeder für sich herausfinden. Jedenfalls sollte dort möglich sein sich auszusuchen, wie man die Seitenzahlen anzeigt und welche Füllzeichen man verwenden will. Weiterhin könnt Ihr die Schriftgröße der einzelnen Punkte (Verzeichnis 1, Verzeichnis 2 usw.) ändern. Habt Ihr das alles festgelegt, geht auf OK und schon habt Ihr eine Inhaltsangabe. Dies führen wir nun gemeinsam durch.

Wenn Ihr sie später ändern oder aktualisieren wollt, dann führt die obigen Schritte und Änderungen entsprechend Euren Wünschen aus und wenn Ihr gefragt werdet ob Ihr das alte Verzeichnis ersetzen wollt, natürlich auf Ja klicken. Für dieses Dokument wäre die Inhaltsangabe zu ausführlich, wenn alle Unterpunkte angezeigt würden. Deshalb bitte in der Inhaltsangabe nur die ersten drei Ebenen anzeigen lassen. Ändert dies bitte nun entsprechend.

#### **2.1.1.5 Erstellen des Anhangs**

Für den Anhang erstellt ihr eine neue Formatvorlage die auf „Überschrift 1“ basiert, aber ohne Nummerierung ist. Nun kann man sich diese bei den Gliederungsoptionen auch noch zusätzlich anzeigen lassen. Erstellt bitte mal einen virtuellen Anhang. Dieser wird noch gefüllt werden.

#### **2.1.1.6 Das Seitenlayout**

Für das gesamte Dokument muss auch noch das Seitenlayout festgelegt werden. Nehmt hierzu bitte die vorgeschlagenen Werte (links und rechts jeweils 3 cm und oben bzw. unten jeweils 2,5 cm). Falls Euer Drucker die Kopf- bzw. Fußzeile (dazu kommen wir gleich) nicht ganz druckt, könnt Ihr auch hier die entsprechenden Zentimeterangaben noch so ändern, dass es klappt.

Ein kleiner Tipp für Arbeiten oder Texte, die Ihr zweiseitig ausdrucken wollt. Dazu habt ihr beim Seitenlayout, also beim Einrichten der Seite die Option gegenüberliegende Seiten auszuwählen und dann Innen- und Außenrand festzulegen. Mit dieser Option formatiere ich immer zweiseitige Exen, die ich direkt auf kariertes Papier mit Rand drucke.

#### **2.1.1.7 Fußnoten**

Um Fußnoten einzufügen geht Ihr an die entsprechende Stelle im Text, direkt nach dem Zitat, dann unter Office 2000 unter Einfügen, Referenz, Fußnote, Einfügen bzw. bei Office 2010

unter Verweise und schon erscheint wie hier im Text die 1 und ihr habt gleich am Seitenende die Möglichkeit, die Quelle anzugeben. Ihr könnt damit auch Abbildungen nummerieren (dazu evtl. auf Endnoten umstellen, was bedeutet, dass die Abbildungen erst ganz am Ende des Dokuments erklärt werden), aber einfacher ist es in diesem Fall natürlich, die Beschriftung gleich direkt unter das Bild zu setzen. Erstellt jetzt bitte mal ein, zwei eigene Fußnoten an beliebigen Stellen im Text.

### **2.1.1.8 Abschnittswechsel**

Bei den Seitenzahlen ist das Problem, dass man nur die Option hat, die erste Seite nicht nummeriert zu lassen, zumindest bei Office 2000. Laut Vorgaben soll Eure Arbeit jedoch erst nach der Gliederung mit Seitenzahlen beschrieben werden soll, Ihr habt aber ein Deckblatt sowie eine mindestens einseitige Gliederung. Um das Problem zu umgehen fügt Ihr nach der Gliederung einen Abschnittswechsel ein. Nun könnt Ihr für jeden Abschnitt Eures Dokuments, das jetzt quasi aus zwei Teilen besteht, die Kopfzeile einzeln festlegen. Bitte dran denken: damit Ihr das machen könnt, muss natürlich der Cursor wieder entsprechend positioniert sein.

Aufpassen! Wenn ihr das Dokument in zwei Abschnitte eingeteilt habt, dann müsst Ihr aufpassen, dass Ihr beim Ändern von Formatierungen, z.B. bei Seitenrändern oder Ähnlichem bei der Option übernehmen für die Auswahl das gesamte Dokument genommen habt! Und manchmal klappen irgendwelche Sachen auch beim zehnten Mal nicht, Word ist da nicht immer einfach, bevor Ihr stundenlang herum probiert, zur Not lieber manuell ändern.

### **2.1.1.9 Einfügen von Seitenzahlen**

Für die Kopfzeilenformatierung bitte im entsprechenden Abschnitt auf: Einfügen, Seitenzahlen, dort das vorgegebene Format festlegen (zentriert, mit Strichen und in der Kopfzeile) und dann noch die entsprechende Seitenzahl, ab der gezählt wird, je nachdem wie lang Eure Gliederung ist (wahrscheinlich ab Seite 3 oder 4). Bei Office 2010 ist das Ganze einfacher, hier gibt es schon einige Vorauswahlmöglichkeiten. Erstellt bitte nun die Kopfzeilen und aktualisiert das Verzeichnis.

Ein Problem (zumindest unter Office 2000) könnte folgendes sein: bei den Seitenzahlen der Gliederung werden die Seitenzahlen wie im Dokument angezeigt, also z.B. so: „.....- 3 -“, was ziemlich doof aussieht. Dazu müsst Ihr leider tricksen, anders geht's manchmal nicht ☺. Dazu lasst Ihr die Seitenzahlen erst ganz normal aussehen: „3“ usw., fügt die Gliederung

ein und ganz am Ende, wenn Ihr fertig seid mit der Arbeit, auf das gewünschte Format im Text: „- 3 -“, wechseln. Oder, einfacher, Ihr lasst die blöden Striche einfach weg.

## 2.1.2 Zusätzliche Optionen und Hilfen

### 2.1.2.1 Rechtschreibprüfung

Word bietet Euch die Möglichkeit, eine Rechtschreibprüfung durchzuführen, diese ist bei Word 2000 unter Extras, Rechtschreibung und Grammatik, bei Office 2010 unter dem Reiter Überprüfen. Dort könnt Ihr auch neue Wörter ins Wörterbuch aufnehmen, z.B. Spezialbegriffe, die sicher in verschiedenen Arbeiten vorkommen werden. Außerdem zeigt Euch Word Rechtschreibfehler rot unterringelt und Grammatikfehler grün unterringelt an. Führt bitte die Rechtschreibprüfung für das Dokument durch.

### 2.1.2.2 Verwenden der Autokorrektur

Falls Ihr eine Arbeit mit vielen Spezialbegriffen schreibt, so könnt Ihr Euren Aufwand mit Hilfe der Autokorrekturoption deutlich vermindern. Unter Office 2000 findet Ihr die Option unter Extras, dort beim Reiter Autokorrektur. Hier tippt Ihr in das Feld Ersetzen beispielsweise „DNS“ und in Ersetzen durch „Desoxyribonukleinsäure“. Nun ersetzt Word beim Schreiben die Abkürzung jeweils durch das entsprechende Wort. Bei Office 2010 ist das Gleiche unter Datei, dort bei Hilfe unter Optionen und dann unter Dokumentprüfung zu finden.

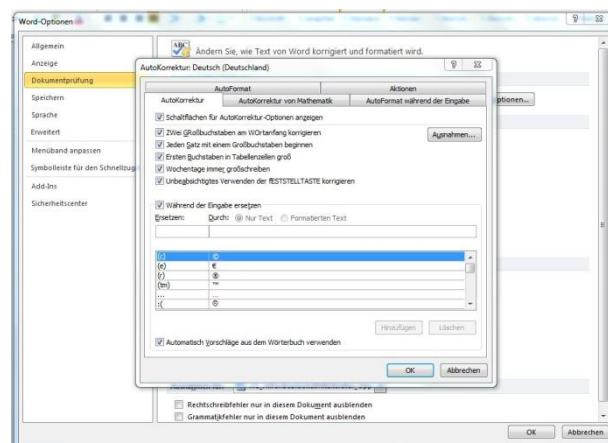


Abbildung 1: Die Autokorrekturoption

### 2.1.2.3 Verwendung der Hilfe von Word Thesaurus

Word bietet Euch noch mehr. Schaut doch bitte mal nach was Thesaurus sein soll. Ist nämlich auch eine Möglichkeit, Eure Arbeit zu verbessern. Gefunden? Logischerweise unter dem Reiter „Überprüfen“.

Aber wenn ihr einmal etwas nicht mehr wissen bzw. finden solltet, Word erklärt mit der Hilfeoption „?“ die einzelnen Möglichkeiten recht gut. Gebt den entsprechenden Suchbegriff ein und druckt die Anweisungen am besten aus, dann habt Ihr sie parat. Außerdem könnt Ihr Euch vom Word-Assistenten (Büroklammer, Hund o.Ä.) Shortcuts sagen lassen, die Euch viel Zeit sparen. Ein paar davon findet Ihr im Anhang.

Hier eine weitere Hilfe-Antwort. An dem Problem wäre ich ansonsten verzweifelt:

„Hallo Peter, die leere Absatzmarke wird sich im Bereich der Fußnotentrennlinie befinden. Wechsle in die Entwurfsansicht. Wähle dann "Verweise | Fußnoten | Notizen anzeigen". (Gemeint sind nicht Notizen, sondern Fußnoten, ist wohl ein Übersetzungsfehler). Im Fußnotenbereich wählst du im Listenfeld "Fußnoten" den Eintrag "Fußnotentrennlinie" und entfernst dann überflüssige Zeichen oder Formatierungen.“<sup>1</sup>

### 2.1.2.4 Die geschützte Leerstelle

Eine wichtige Sache ist die geschützte Leerstelle. Nehmen wir an, Ihr schreibt etwas von „500 Schülern“ und der Computer trennt genau hier. Ziemlich blöd. Das Ganze könnt Ihr umgehen, wenn ihr hier nicht einfach die Blank-Taste drückt, sondern Strg+Umschalt+Blank. Die Worte werden nun nicht mehr getrennt. Probiert das mal schnell aus und ändert bitte alle vorkommenden Office 2010 bzw. Office 2000 Schreibweisen. Aber auch hier könnt Ihr Euch die Sache einfacher machen, indem Ihr das nicht manuell macht sondern mit der Ersetzen-Funktion. Versucht doch mal selbst, herauszufinden wie die funktioniert.

### 2.1.2.5 Die Silbentrennung

Wenn Ihr wollt, könnt Ihr auch die Silbentrennung aktivieren. Dazu geht bitte bei Office 2000 auf Extras, Sprache, Silbentrennung. Dort könnt Ihr die Anzahl der aufeinander folgenden Trennstriche und die Silbentrennzone festlegen. Bei Office 2010 hatte ich es erst nicht gefunden, auch die Hilfe hatte versagt. Also kurz nachdenken und dann unter Seitenlayout suchen und dort ist es dann tatsächlich zu finden. Probiert das ruhig mal mit verschiedenen Einstellungen aus.

---

<sup>1</sup> (Microsoft Community, 2012)



### **2.1.2.6 Anzeige von Formatierungszeichen**

Schließlich ist es manchmal noch ganz nützlich, sich die Formatierungszeichen im Text anzusehen. Dabei erkennt man Absätze, Seitenumbrüche und Abschnittswchsel, geschützte Leerstellen und Vieles mehr. Anfangs ein wenig gewöhnungsbedürftig, aber gut um irgendwelche Formatierungsfehler zu erkennen. Dazu bitte auf Extras, Optionen, hier den Reiter Ansicht auswählen und bei Formatierungszeichen auf Alle klicken. Bei Office 2010 findet es man unter Datei, Anzeige.

## **2.2 Wissenschaftliches Arbeiten**

### **2.2.1 Zitieren und Bibliographische Angaben**

#### **2.2.1.1 Allgemeines zum Zitieren**

In Eurer Arbeit, für die Ihr natürlich Einiges an Literaturrecherche betrieben habt, sollten spezielle Aussagen natürlich auch belegt sein. Dies kann auf verschiedene Arten erfolgen. Ihr könnt auf Textpassagen verweisen, Ihr könnt zitieren, Ihr könnt aber auch bestimmte Zitate ein wenig abändern, damit sie in Euren laufenden Text passen. Außerdem können diese Zitate ja aus einem Buch, einer Zeitschrift oder einer Internetseite erfolgen. Dabei müssen verschiedene formale Vorgaben beachtet werden.

Als Richtlinie dient dabei, dass Ihr Allgemeinwissen, welches in jedem Konversationslexikon nachgeschlagen werden kann, bzw. speziell bei uns einschlägige Fachausdrücke oder einfache mathematische Formeln, nicht zitieren braucht. Zur Anzahl der Zitate gibt es keine Richtlinie. Ihr dürft nicht bewusst weglassen bzw. nicht verwendete Quellen dazu erfinden, was bedeutet, dass sich die Anzahl der nötigen Zitate aus dem Thema der Arbeit und der Menge der Literaturarbeit ergibt. Dabei sollte auf Zitate aus Publikumszeitschriften (so was wie Brigitte u.Ä.) verzichtet werden (nach Theissen, 2008, S.141). Hier versagt übrigens das automatische Zitieren, denn hier ist die Variante: „nach...“ nicht einstellbar

Bitte beachtet folgenden wichtigen Ratschlag: wenn Ihr irgendwo etwas für Eure Facharbeit gefunden habt, dann macht keine halben Sachen. Übernehmt das entsprechende Zitat gleich in der richtigen Form und ergänzt sofort die Fußnoten und das Literaturverzeichnis. Oder schreibt Euch die entsprechenden Informationen zumindest sorgfältig und vollständig heraus. Ansonsten habt Ihr irgendwann das komplette Chaos, verliert die Übersicht und findet ein spezielles, ganz wichtiges Zitat nirgendwo mehr in der verwendeten Literatur. Außerdem müssen geliehene Bücher ja auch irgendwann einmal wieder zurückgegeben werden. Also

noch ein Grund so etwas gleich rauszuschreiben, bevor Ihr dafür nochmal extra das entsprechende Buch (welches war es doch gleich nochmal?) ausleihen müsst.

### 2.2.1.2 Literaturhinweise im Text

Ein nicht wörtliches Zitat habt ihr soeben gelesen. Eine andere Möglichkeit, sinngemäß zu zitieren ist, zu schreiben, dass nach Müller (2008, S.47) gilt, dass bei einer solchen Art des Zitats keine Anführungszeichen gesetzt werden.

Im laufenden Text fügt man ein Zitat „das schon in dieser Weise wörtlich von Mayer in seinem 1993 erschienenen Buch auf Seite 58 so geschrieben wurde“ (Mayer, K., 1993, S.58) in dieser Weise ein.

„Lässt man aus dem Zitat uninteressante [...] Passagen aus oder ergänzt [Worte], damit es grammatikalisch Sinn macht, so verwendet man jeweils die eckigen Klammern“<sup>2</sup> Dabei bedeutet ein einzelnes f nach der Seitenangabe, dass es sich um eine Seite und die Folgeseite handelt, bei zwei ff bezieht man sich auch noch auf mehrere Folgeseiten.

Wollt Ihr etwas innerhalb des Zitats „besonders hervorheben, z.B. durch einen **Fettdruck** [Hervorhebung durch den Verfasser], dann schreibt das bitte direkt im Zitat mit eckigen Klammern“ (Oppelt, 2011, S. 73).

Passt bitte bei Zitaten auf mit der Rechtschreibkorrektur von Word. Ihr müsst Fehler originalgetreu übernehmen, „ergänzt aber folgende Klammern, daß [sic!] klar wird, diese falsche Schreibweise Absicht ist.“<sup>3</sup>

Vermeidet soweit wie möglich Zweitzitate, d.h. „Zitate, die etwas Zitiertes zitieren“ (Oppelt, S., 2005, S.217 (zitiert nach Meier, F., 1999, S.73)), denn strenggenommen müsstet Ihr solche Zweitzitate durch Kontrolle in der entsprechenden angegebenen Literatur verifizieren.

„Längere Zitate im Text, die sich auf mehr als insgesamt 4 Zeilen laufenden Text erstrecken, werden zur besseren Unterscheidung vom restlichen Text besonders gekennzeichnet, indem man sie einrückt und nur einen einzeiligen Zeilenabstand verwendet. Sinnvoll ist dabei, eine neue Formatvorlage langZitat zu definieren, die als Folgeabsatz natürlich wieder Eure Hauptvorlage verwendet“ (Vettel, 2009, S. 155).

Besser wirkt dabei natürlich, wenn Ihr jeweils den Verfasser dabei noch kursiv setzt. Außerdem sollten alle die oben angeführten Belege als Fußnoten in das Dokument eingefügt werden, wie ich dies zum Teil auch schon gemacht habe, denn sie stören ansonsten das

---

<sup>2</sup> (Meier, 2007, S.102 ff).

<sup>3</sup> (Oppelt, 1979, S. 175)

Lesevergnügen. Bitte führt dies zur Übung nun mit den restlichen Zitaten durch. Sollten übrigens irgendwelche Angaben fehlen, so werden sie im Text ersetzt, indem man bei fehlender Jahresangabe o.J. und bei fehlender Ortsangabe o.O. schreibt.

### **2.2.1.3 Bibliographische Angaben**

Am Ende Eurer Arbeit fügt Ihr natürlich ein Literaturverzeichnis ein, das sämtliche verwendeten Bücher, Fachzeitschriften und Internetseiten auflistet. Dabei gibt es natürlich auch hier verschiedene formale Vorgaben, je nachdem, ob es sich um einen oder mehrere Verfasser oder um eine Buchangabe, einen Zeitschriftenbeitrag oder eine Internetseite handelt. Bitte beachtet bei aufgerufenen Internetseiten, dass sie als Ausdruck der Arbeit beigelegt werden müssen. Das Literaturverzeichnis sollte, ebenso wie der Anhang ein Gliederungspunkt ohne Nummerierung sein, der auch im Inhaltsverzeichnis erscheint. Bitte erstellt zu den nun angegebenen bibliographischen Angaben das entsprechende Literaturverzeichnis, teilt es ein in Bücher, Zeitschriften und Internetseiten und ergänzt es um weitere (reale) Werke. Dazu steht Euch das Internet bzw. die Schulbibliothek zur Verfügung.

- Oppelt, Stefan: Die Erstellung einer Seminararbeit. 3.Auflage. – München (Heyne-Verlag) 2011
- Müller, Gerhard und Meier, Alfred: Der Snowboarder – ein Pistensitzer. – Westendorf (Aulis Verlag) 2003
- Gebauer, Mike: Der Anfänger im Basketball. – In: Men's Health, 2009, Nr. 7, S. 43-45.
- Bauer, Willi: Pimp my School. – In: Süddeutsche Zeitung vom 30. Februar 2009, S. 17
- Koch, Nanni: Ungleichungen lösen, [http://www.mathe-oli.de/download08/08\\_UngleichungenLoesen\\_koch.pdf](http://www.mathe-oli.de/download08/08_UngleichungenLoesen_koch.pdf) vom 27. Januar 2011, aufgerufen am 2. Februar 2011 (s. Materialien Nr. 23)

### **2.2.2 Die letzte Seite Eurer Arbeit**

An diese spezielle wissenschaftliche Arbeit, Eure Seminararbeit, müsst Ihr als allerletzte nummerierte Seite noch folgende Erklärung folgen lassen, die Ihr außerdem mit Ort und Datum unterschreiben müsst: „Ich erkläre hiermit, dass ich die Seminararbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benützt habe“. Falls Ihr das mit Word nicht gebacken bekommt, dann schreibt diese Seite einzeln und druckt sie auch einzeln, versehen mit der entsprechenden Seitenzahl, aus.

## **2.2.3 Erstellen eines Zeitplans**

### **2.2.3.1 Allgemeines**

Zur eigenen Seminararbeit benötigt man ein Thema zu dem man anschließend einen Zeitplan erstellt. Dabei sollte man bei der Themenfindung in vier Schritten vorgehen. Man wählt ein Themengebiet aus. Bei diesem Themengebiet führt man ein Brainstorming durch, überlegt sich mögliche Fragestellungen, macht sich Gedanken, welche Aspekte besonders reizvoll wären und schließt manche Aspekte bereits aus. Anschließend konkretisiert man die einzelnen Aspekte, überlegt, welche Untergliederung jeweils möglich wäre, welche Inhalte man dazu wo finden könnte. Als letztes findet man eine bestimmte Schwerpunktsetzung für das eigene Thema, z.B. aufgrund dessen, dass bestimmte Aspekte vorrangig sind. Gleichzeitig ergeben sich durch den gewählten Schwerpunkt eventuell weitere Aspekte, die man miteinbeziehen muss. Eventuell ergibt sich durch die einzelnen Aspekte bereits direkt eine erste Gliederung.

### **2.2.3.2 Spezieller Zeitplan für die Seminararbeit**

Für eine Zeitplanung ist es sinnvoll, eine Tabelle anzulegen. Dabei verwenden wir vier Spalten. Spalte eins enthält die jeweilige Aufgabe, Spalte zwei erläuternde Teilschritte, Spalte drei ein bis wann und Spalte vier ist die Kontrollspalte. Dabei können wir die Tabelle ruhig um das bisher Geleistete ergänzen. Also: Einführung in das Rahmenthema September bis Oktober. Genauere Themenauswahl im November und Dezember. Angabe der einzelnen Themen und Überlegungen welches Thema wem gefällt von Ende Dezember bis Anfang Januar. Einführung in das Erstellen einer Arbeit im Januar. Allgemeine Einführung in Recherche und Recherche zum eigenen Thema im Februar. Materialauswertung und Erstellen einer ersten eigenen Gliederung bis zum 15. März. Abgabe einer zu bewertenden Gliederung am Dienstag, den 12. April 2013. Beratungstermine sind dann jeweils einer bis zu den Pfingstferien. Pfingsten bis Sommer: zu bewertende Kurzreferate vor der Klasse mit kleiner Präsentation. Bis Oktober weiteres Arbeiten an den Themen mit weiterem individuellen Termin. Abgabe der Seminararbeiten direkt nach den Herbstferien 2013. Dezember/Januar: Abschlusspräsentationen.

## 2.3 Möglichkeiten der Visualisierung

### 2.3.1 Erstellen einer Tabelle

Um eine Tabelle wie oben angegeben zu erstellen benötigt Ihr das Tabellentool. Unter Office 2010 findet es sich unter dem Reiter Einfügen. Hier findet man das Icon Tabelle. Klickt man dieses an, hat man die Auswahl aus mehreren vorgefertigten Tabellenvorlagen.

Aufgabe	Teilschritte	Zeitraum	Check
Einführung in das Rahmenthema	Pro Thema eine DS	September-Oktober	
Genauere Themenauswahl		November- Dezember	
Angabe der einzelnen Themen und endgültige Themenvergabe	Vorwahl über Ferien DS zur Entscheidung	Ende Dez. – Anfang Jan.	
Einführung in das Erstellen einer Arbeit	Einführung Word Einführung LaTeX	Januar	
Allgemeine Einführung in Recherche und Recherche zum eigenen Thema	Besuch Unibib Richtiges Zitieren Eigene Recherche	Februar	
Materialauswertung und Erstellen einer ersten eigenen Gliederung		bis 15. März	
Abgabe einer zu bewertenden Gliederung		Di, 12. April 2013	
Beratungstermine		einer bis Pfingstferien	
zu bewertende Kurzreferate vor der Klasse mit kleiner Präsentation		Pfingsten bis Sommer	
weiteres Arbeiten an den Themen mit weiterem Einzeltermin		Bis Oktober	
Abgabe der Seminararbeiten		Anfang Nov. 2014	
Abschlusspräsentationen.		Dezember/Januar	

Man kann jedoch auch selbst eine komplett unformatierte Tabelle erstellen und diese dann bearbeiten. Verwendet bitte diese Variante. Nun legt bitte passend zu den obigen Eintragungen das Format für die einzelnen Zellen, Zeilen und Spalten fest. Entscheidet Euch bitte ebenso für Füllfarben, Textausrichtung, Tabellenausrichtung, Rahmenstärken usw. Probiert einfach ein wenig herum, fragt mich wenn Ihr Hilfe braucht, und erstellt auf diese Weise eine ansprechende Tabelle, die unsere Zeitplanung visualisiert.

### 2.3.2 Einfügen von Grafiken

Grafiken und Abbildungen dienen dazu, Eure Seminararbeit optisch aufzuwerten und bestimmte Dinge zu veranschaulichen, zu verdeutlichen. So könnte das Einfügen einer Grafik durch eine Grafik veranschaulicht werden. Fügt dazu bitte die Grafik W-Seminar-Grafik01.jpg in Euer Dokument ein. Sie ist eine Bildschirmkopie dieses Textes mit geöffnetem Grafik-Reiter. Erstellt eine Beschriftung zur Grafik und fügt außerdem die weiteren zur Verfügung stehenden Grafiken ein. Anschließend erstellt Ihr bitte ein Abbildungsverzeichnis. Ach ja, Bildschirmkopien erstellt Ihr mit den Tastenkombinationen Strg-Alt-Druck bzw. Strg-Druck. Bei Word 7 gibt es ein Snipping-Tool, das diese Arbeit übernimmt. Jedoch solltet Ihr jeweils die Bildschirmkopie auch als jpg speichern.



Abbildung 2: Snipping Tool

## 2.4 Arbeiten mit PowerPoint

Um Eure Seminararbeit einem etwas breiteren Publikum als ehemals die Facharbeit zu präsentieren (die wurde nur dem Lehrer und dem Zweitprüfer vorgestellt), bietet es sich an, dazu eine PowerPoint-Präsentation zu erstellen. Aber bevor ich das Euch jetzt alles Schritt für Schritt zeige, jeder an einer anderen Stelle nachfragt, weil eh keiner die ganze Zeit aufpasst, arbeitet Ihr das diesmal selbst durch. Öffnet dazu bitte PowerPoint und parallel dazu folgende Internetseite: <http://www.studis-online.de/Studieren/PowerPoint/>. (Studieren)

Anhand der gegebenen Hilfen erstellt Ihr mir bitte nun eine Präsentation zu einem selbstgewählten Thema., z.B. in Form eines Kurzreferats zu Eurer Lieblingssportart, zu Eurem Lieblingsverein, Euren Lieblingscocktails etc. Wie Ihr wollt. Aber verwendet dabei bitte Dinge wie den Master, fügt Bilder ein, verändert die Übergänge usw. Hier könnt Ihr auch ruhig alle Möglichkeiten, die Euch PowerPoint bietet, nutzen. Vom Klatschen über Rotieren über buchstabenweises Einfliegen.

Für Eure eigentliche Präsentation, also sowohl die Zwischenpräsentation als auch die Abschlusspräsentation gilt: Bitte nicht übertreiben! Den PowerPoint-Neuling erkennt man

daran, dass ein Klatschen oder ein rotierendes Bild als Übergang einbaut. Diesen Eindruck wollen wir nicht machen. Auch hier gilt: „weniger ist mehr!“

## 2.5 Alternative LaTeX

Nachdem Ihr nun genug genervt seid von Word, seid Ihr vielleicht bereit, Euch doch mal, zumindest für einen kleinen Versuch, auf LaTeX einzulassen. Die Vorteile liegen auf der Hand. Endlich bleibt einmal alles dort, wo es sein soll, Gliederungspunkte schauen exakt so aus und haben genau die Nummerierung die Ihr festlegt, und werden nicht durch irgendeine Funktion bei Word verändert. Zwei Seiten die Euch den Einstieg in LaTeX ermöglichen sind:

<http://mo.mathematik.uni-stuttgart.de/kurse/kurs44/>

<http://www2.vetmed.uni-muenchen.de/elearning/tex/index.htm>

## 2.6 Bewertungskriterien

Bezüglich der Bewertungskriterien solltet Ihr natürlich mit Eurem Kursleiter Rücksprache halten. Üblicherweise wird der Bewertung der schriftlichen Arbeit eine Gewichtung der Bereiche Formalia, Darstellung und Inhalt im Verhältnis 1:2:3 zugrunde gelegt. Die schriftliche Arbeit wird dann gegenüber der Abschlusspräsentation im Verhältnis 3:1 gewichtet. Dadurch ergibt sich eine Gesamtnote von maximal 30 Punkten.

Wie in meinem W-Seminar eine Zwischenpräsentation bewertet wurde – entsprechend wird wohl auch die Abschlusspräsentation beurteilt werden – könnt Ihr anhand des entsprechenden Formulars ersehen. Seht dazu bitte auf meiner Homepage [oppelt-help](#) nach. Hier findet Ihr auch eine pdf-Variante dieses Dokuments.

Weitere Hinweise findet Ihr übrigens auf dem „Merkblatt zur Facharbeit“, einer nicht mehr ganz aktuellen Version, die jedoch trotzdem einige Tipps und Hilfen gibt. Dieses Merkblatt ist im Sekretariat erhältlich.

## 3 Schlussworte

Ich hoffe, ich konnte Euch mit diesen Tipps helfen und Ihr habt es nun ein wenig leichter, Eure Facharbeit oder auch künftige Arbeiten im Studium zu formatieren, bzw. entsprechendes Material zur Bearbeitung zu finden. Ach ja, jetzt kommt noch der Anhang: er kann übrigens auch ein Glossar für Worterklärungen enthalten.

## Anhang

### Literaturverzeichnis

#### Bücher:

*Oppelt, Stefan: Erstellung einer Seminararbeit.* 3.Auflage. – München (Heyne-Verlag) 2011

*Pomp, Wolfi und Rusch, Alfred: Der Snowboarder – ein Pistensitzer.* – Westendorf (Aulis Verlag) 2003

#### Zeitschriften:

*Gebauer, Mike: Der Anfänger im Basketball.* – In: Men's Health, 2009, Nr. 7, S. 43-45.

*Bauer, Willi: Pimp my School.* – In: Süddeutsche Zeitung vom 30. Februar 2009, S. 17

#### Internetseiten:

*Koch, Nanni: Ungleichungen lösen,* [http://www.mathe-oli.de/download08/08\\_UngleichungenLoesen\\_koch.pdf](http://www.mathe-oli.de/download08/08_UngleichungenLoesen_koch.pdf) vom 27. Januar 2011, aufgerufen am 2. Februar 2011 (s. Materialien Nr. 23)

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Autokorrekturoption

Abbildung 2: Snipping Tool

### Shortcuts

Alt – Umschalten – Links: Gliederung höher stufen

Alt – Umschalten – Rechts: Gliederung niedriger stufen

Strg – Alt – F: Fußnote einfügen

Strg – +: Wort hochstellen

Strg – #: Wort tiefstellen