



<http://train-the-trainer.fh-joanneum.at>

## **MODUL 6**

Version: 1.0

# **EINFACHE WERKZEUGE ZUR ERSTELLUNG VON WEBKURSEN**

Wolfgang Scharl

## **INHALTSVERZEICHNIS:**

1 E-learning .....	3
1.1 Anspruch und Umsetzung .....	3
1.2 Userverhalten realer e-Lerner .....	3
2 Webtaugliche Dateiformate .....	4
2.1 MS-Word .doc Format .....	4
2.2 Powerpoint .....	4
2.3 Portable Dokument Format pdf .....	5
2.4 HTML .....	6
2.5 BILDFORMATE .....	7
2.5.1 GIF (Graphical Interchange Format) und PNG .....	7
2.5.2 JPG (JPEG) .....	7
3 Dokumenterstellung .....	8
3.1 Texte .....	8
3.1.1 Textverarbeitungsprogramme .....	8
3.1.2 Präsentationsprogramme .....	9
3.1.3 Internet .....	9
3.1.4 Scanner – OCR .....	9
3.2 Grafiken, Bilder .....	10
3.2.1 Scanner .....	10
3.2.2 Digitalkameras .....	10
3.2.3 WordArt, MS-Word Grafik .....	11
3.2.4 Screenshots .....	11
3.2.5 Internet .....	11
3.2.6 Bildbearbeitungsprogramme .....	11
3.3 Sound .....	12
3.3.1 Sprache: .....	12
3.3.2 Musik .....	12
3.4 Videos .....	12
4 Konversion auf webtaugliche Dateiformate .....	13
4.1 pfd .....	13
4.1.1 Adobe Acrobat .....	13
4.1.2 FinePrint pdfFactory .....	15
4.2 HTML – Dokumente mit Word2Web .....	16
4.2.1 Die Projektvorlage .....	16
4.2.2 Dokumentauswahl .....	17
4.2.3 Inhaltsverzeichnis .....	17
4.2.4 Seitengestaltung .....	18
4.2.5 Tabellenformatierung .....	19
4.2.6 Überschriften .....	20
4.2.7 Grafiken und Fußnoten .....	20
4.2.8 Das Ergebnis .....	21
4.3 Multimediale Webpräsentationen mit Powerpoint .....	22
4.3.1 Didaktisches Design .....	22
4.3.2 Einsatzbereiche .....	22
4.3.3 Einstellungen .....	23
4.3.4 Webexport .....	23

# **1 E-LEARNING**

## **1.1 ANSPRUCH UND UMSETZUNG**

Wer mit dem Gedanken spielt Lernmedien für e-learning herzustellen, hat zumeist aufwändige Produkte wie ECDL, Cisco-Academy oder ähnliche vor Augen. Multimedial, interaktiv mit vielen Bildern, Animationen, vielleicht sogar Videos und natürlich hyperverlinkt. Leider zeigt sich, dass jedes einzelne dieser Schlagworte mit enormem Aufwand verbunden ist und üblicherweise jeden Zeit- und Budgetrahmen sprengt.

Diese Art e-learning kann nur im kommerziellen Bereich funktionieren, wo Schulungskosten gegen Erstellungskosten aufgerechnet werden. Da ergibt sich bei 300 – 500 Kursteilnehmern meist ein Break-Even ab dem sich auch sehr aufwändige Lernmedien rentieren.

Im Bereich der öffentlichen Bildung funktioniert e-learning auf einer anderen Ebene. Reine Fernlehrsituationen sind eher die Ausnahme – meist wird eine Mischform von Telelernen und Präsenzveranstaltungen praktiziert. Die Medien Computer und Internet dienen dem Datenaustausch und der Kommunikation. Obwohl inzwischen hinlänglich bekannt ist, dass alte Skripten im Internet präsentiert noch keine neue Lehre ergeben bleibt dies aber die bei weitem häufigste Form des real praktizierten e-learning.

In dieser Situation ist es keinesfalls verwunderlich, dass die meistverwendeten Tools zur Erzeugung von Lerncontent MS-Word gefolgt von Powerpoint sind.

## **1.2 USERVERHALTEN REALER E-LERNER**

Aus den Erfahrungen der wenigen Jahre in denen Formen von e-learning in größerem Umfang eingesetzt werden, zeigt sich – vorerst ganz subjektiv – eine 2 Klassengesellschaft: jene Lerner die grundsätzlich alles Lesenswerte ausdrucken und jene die nicht daran denken am Bildschirm lesbares zu Papier zu bringen. Die Trennlinie verläuft irgendwo zwischen den Geburtsjahrgängen 1970 und 1985.

Will man mit einem e-learning Angebot erfolgreich sein, so sollte man beiden Lernertypen gerecht werden und mit geeigneten Tools und Dateiformaten ist das auch mit leistbarem Aufwand möglich.

## 2 WEBTAUGLICHE DATEIFORMATE

Der nahe liegende erste Schritt zu Content ist das wunderschön formatierte Word Dokument oder die liebevoll mit Standardtemplate geschmückte Powerpointpräsentation als Emailattachment zu verschicken oder in einem Webverzeichnis frei zu geben. Diese Dateiformate sind allerdings nicht für den Dokumentenaustausch gedacht und aus verschiedenen Gründen auch nicht dafür geeignet:

### 2.1 MS-WORD .DOC FORMAT

Ungeeignet für Webanwendungen:

#### MACROVIREN

Mit MS-Office Dokumenten können ungewollt Viren in Form von VBA-Macros mitverschickt werden.

SaferSurf im Internet: öffne niemals ein unbekanntes Office-Dokument

***Falls Word-Dokumente zur Bearbeitung verschickt werden müssen bitte das rtf-Format verwenden!***

#### FORMATIERUNGSPROBLEME

Schriften die am Zielrechner nicht installiert sind können nicht richtig dargestellt werden.

Die Formatierung ändert sich je nach installiertem Drucker, Formatvorlage, Systemeinstellungen,... auch am Bildschirm.

#### DATEIGRÖßE

Das .doc Format ist sehr groß und braucht daher lange Downloadzeiten.

#### KEIN AUTORENSCHUTZ

Ihre Werke können jederzeit kopiert, verändert und weiterverwendet werden.

#### KEIN DOKUMENTENSCHUTZ

Ein falscher Mausklick und ganze Dokumententeile verschwinden oder verschieben sich ohne dass der Leser den Fehler bemerkt.

### 2.2 POWERPOINT

Wenig geeignet für das Web

#### INFORMATIONSGEHALT

Powerpointpräsentationen sind üblicherweise als Begleitpräsentationen zu Vorträgen konzipiert. Für das Selbststudium ist der Inhalt meist nicht sinnvoll aufbereitet.

#### MACROVIREN

Siehe: Safer Surf im Internet

## INSTALLATION AM ZIELRECHNER

Der Leser kann die Präsentation nur dann sehen, wenn auf seinem Rechner ebenfalls Powerpoint installiert ist

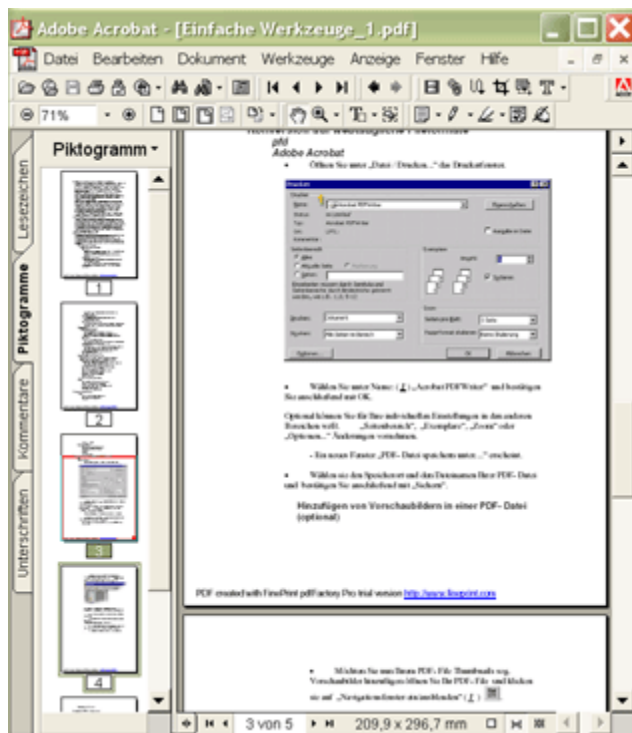
## DATEIGRÖßE

Powerpoint Dateien müssen komplett geladen werden bevor die erste Seite angezeigt werden kann. Das kann bei großen Präsentationen unverhältnismässig lang dauern.

## KEIN AUTORENSCHUTZ

## KEIN DOKUMENTENSCHUTZ

## 2.3 PORTABLE DOKUMENT FORMAT PDF



Das pdf Format wurde speziell für den Datenaustausch zwischen verschiedenen Plattformen und Betriebssystemen geschaffen. Zum Lesen benötigt man den Acrobat Reader, der gratis von der Adobe Homepage [www.adobe.com](http://www.adobe.com) geladen werden kann.

## FORMATIERUNG BLEIBT IMMER GLEICH

Die original Formatierung mit allen Grafikinformatoren und Schriftarten bleibt in jedem Fall erhalten.

## AUS JEDEM WINDOWSPROGRAMM GENERIERBAR

## LESEZEICHEN UND THUMBNAILS

Jedem Dokument kann eine Navigationshilfe in Form von Lesezeichen (meist die

Überschriften sowie piktogrammartigen Seitendarstellungen beigelegt werden.

## GEEIGNET FÜR BILDSCHIRM UND AUSDRUCK

Die Acrobat Software bietet umfangreiche Möglichkeiten die Anzeige und den Ausdruck an Bildschirm, Papierformat und Lesegewohnheiten anzupassen. Die Formatierung, Seitenaufteilung, Schriftdarstellung, etc. bleiben dabei aber immer erhalten.

## LESER KANN NOTIZEN EINFÜGEN

Mit der geeigneten Software (Adobe Acrobat) kann der Leser eigene Notizen anfügen und mit dem Dokument abspeichern.

### **ACROBAT READER ERFORDERLICH**

Für die Darstellung von pdf Files ist zumindest die Gratissoftware Acrobat Reader erforderlich. Damit können pdf Dateien lokal von einem Datenträger und in einem Browser aus dem Internet am Bildschirm dargestellt und ausgedruckt werden. Editieren, Notizen anfügen etc, ist damit nicht möglich.

### **PASSWORTSCHUTZ**

Über ein mehrstufiges Sicherheitssystem kann festgelegt werden, ob das Dokument gelesen, kopiert, gedruckt oder verändert werden darf.

### **PRAKTISCH NICHT EDITIERBAR**

Die Editiermöglichkeiten im pdf Format beschränken sich auf Löschen und Umgruppieren von Seiten sowie zeilenweises Editieren von Texten.

## **2.4 HTML**

### **UNIVERSELLES DATEIFORMAT IM INTERNET**

HTML Dokumente sind optimal für die Darstellung im Browser geeignet. Die Übertragung erfolgt auch bei langsamen Modemanbindungen schnell und wird nur bei Einsatz von umfangreichem Bild-, Ton- oder Videomaterial langsam. Hypertextelemente für Navigation und Verlinkung lassen sich einfachst integrieren.

### **OPTIMAL FÜR BILDSCHIRMAUSGABE**

Die Darstellung im Browser ist vielfältig gestaltbar und die Darstellung passt sich automatisch unterschiedlichen Bildschirmauflösungen an.

### **ERWEITERBAR (INTERAKTIVITÄT, MULTIMEDIA)**

Mit Scripts und verschiedenen Programmelementen lassen sich beliebige interaktive Elemente integrieren. Auf diesen Funktionen basieren Anwendungen wie Fernlehrplattformen, e-Shops, etc.

### **BROWSERPROBLEMATIK**

Bedauerlicher Weise werden die an sich genormten Elemente von den verschiedenen Browsern und Browserversionen zum Teil unterschiedlich dargestellt.

### **FÜR DRUCK WENIG GEEIGNET**

Da HTML Dokumente aus einer Reihe verlinkter Einzeldateien bestehen, ergibt ein Ausdruck eine Sammlung unnummerierter Blätter ohne Inhaltsverzeichnis.

## **2.5 BILDFORMATE**

Pixelformate (BMP, TIF, GIF, PNG, JPG) entstehen beim Scannen, bei den meisten Grafikprogrammen und beim Laden von Cliparts. Vektorformate (WMF, HPG, CDR, PS) entstehen aus Drawprogrammen (Coreldraw) und CAD-Programmen. Für Web – Anwendungen sind nur folgende Formate verwendbar:

### **2.5.1 GIF (GRAPHICAL INTERCHANGE FORMAT) UND PNG**

Auf 256 Farben beschränkt und daher nur für Linien- und Flächengraphik geeignet – keinesfalls für Photos. Vorteil: sehr kleine Dateien.

### **2.5.2 JPG (JPEG)**

Ein komprimiertes Dateiformat für Verlaufgraphiken wie Photos. Erreicht kleine Dateien durch reduzierte Bildqualität. Ungeeignet für Linien- und Flächengrafik. In MS-Word wird der Vorteil geringerer Dateigröße durch die interne Datenverwaltung von Word wieder zunichte gemacht.

## 3 DOKUMENTERSTELLUNG

### 3.1 TEXTE

#### 3.1.1 TEXTVERARBEITUNGSPROGRAMME

Hier wird – der weiten Verbreitung entsprechend – vor allem auf Microsoft Word eingegangen werden. Die behandelten Grundsätze gelten aber auch für alle anderen Textverarbeitungsprogramme.

Grundsatz: alle Gliederungen und Darstellungen erfolgen durch Druckformate (Formatvorlagen) und sonst nichts. (Format – Formatvorlage) bzw. 1. Feld in der Formatleiste.

Das bedeutet:

- keine aufeinander folgende Abstände, Absatzzeichen, Tabulatoren
- möglichst keine Tabulatoren
- Tabellen statt tabuliertem Text
- Tabellen statt Spalten im Zeitungsstil
- keine individuellen Schriftarten
- direkte Formatierung nur in Ausnahmefällen (fett, italic, unterstrichen, hoch- und tiefgestellt), sonst möglichst nur Druckformate verwenden.

#### *ZULÄSSIGE FORMATIERELEMENTE FÜR HTML AUSGABE*

- Hoch- und tiefgestellte Zeichen für Indizes und Potenzen können verwendet werden.
- Horizontale Linien sind zulässig.

#### *TABELLEN*

Tabellen sind die erste Wahl für alle spaltenorientierten Textarten sowie für die freie Layoutgestaltung. Sie bieten höchste Konvertiergenauigkeit in Richtung Tabellenkalkulation, Datenbanken und HTML – Internet. Wenn Sie sicherstellen wollen, dass Formeln, Grafiken und Text immer in einer fixen Position zueinander bleiben, können Sie das ausschließlich mit Tabellen erreichen. Andernfalls kann bereits die Wahl eines anderen Druckers Ihre Seite komplett durcheinander würfeln.

#### *RAHMENLINIEN UND SCHATTIERUNGEN*

Für die Ausgabe als pdf Dokument können Rahmenlinien in allen Stärken und Arten auf

- die ganze Tabelle (Cursor an einer Zwischenzeichenstelle innerhalb der Tabelle)
- eine Zelle oder Zellengruppe (Zelle oder Zellengruppe markiert)
- einen Text (Text markiert)

angewendet werden. Das gleiche gilt für Schattierungen.

Bei der Umsetzung auf HTML mit Word2web gehen Tabellenformatierungen verloren.



### BESCHRIFTUNGEN

Vermeiden Sie automatisches Beschriften bei Tabellen. Damit würden auch unsichtbare Tabellen die nur der Seitenformatierung dienen eine Beschriftung erhalten. (Einfügen – Beschriftung – Autobeschriftung – Markierung bei „MS Word Tabelle“ entfernen)

### FORMEL UND TEXTE

Formatieren Sie Formeln mit zugehörigem Text (Kommentar, etc.) stets in Tabellen. Um Formeln in Tabellen einfügen zu können muss die Option „Über den Text legen“ deaktiviert sein.

Formelzeichen und Text sollten innerhalb einer Formel nicht gemischt werden. Grundlinien und Schriftgrößen kommen durcheinander und machen die Formel unleserlich.

### QUERVERWEISE

Beziehen Sie sich im Text auf Formelbezeichnungen, Abbildungs- oder Tabellennummern so verwenden Sie ausschließlich Querverweise (Einfügen – Querverweis). Diese lassen sich nach Einfügungen und Umgruppierungen automatisch aktualisieren.

## 3.1.2 PRÄSENTATIONSPROGRAMME

Präsentationen, zB. aus Powerpoint lassen sich meist sehr leicht in ein webtaugliches Format konvertieren. Allerdings wird eine Präsentation meist zur "Untermalung" eines Vortrages erstellt und enthält daher nur Überschriften und Schlagworte. Für ein Selbststudium sind solche Unterlagen im Allgemeinen ungeeignet.

## 3.1.3 INTERNET

Da heute nahezu alle Themen in irgendeiner Form im Internet behandelt sind, drängt sich häufig die Versuchung auf sich mittels cut-and-paste Arbeit zu ersparen.

Abgesehen von Fragen des Schreibstiles ist dabei auf die Zitationsregeln und das Copyright zu achten. Siehe

Stangl W. 2001 Richtlinien für Quellennachweise

<http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/INTERNET/ARBEITSBLAETTERORD/LITERATURORD/Zitation.html>

## 3.1.4 SCANNER – OCR

Im *ersten* Schritt erfolgt die Erfassung als grafische Pixelinformation.

Im *zweiten* Schritt findet durch Untersuchung dieser Information die Erkennung der Zeichen statt.

Text > "Text"

Diesen zweiten Schritt bezeichnet man auf englisch als **OCR** (Optical Character Recognition), zu deutsch **optische Zeichenerkennung**. Geeignete Programme wie Textbridge oder Omnipage werden in einer "light" Version meist mit den Scannern ausgeliefert.

Für normale Schrift genügt eine Auflösung von **300 dpi**, bei kleiner Schrift 400 dpi. Testen Sie ruhig, ob mit einer höheren Auflösung weniger Fehler auftreten. Nehmen Sie jedoch keine zu hohe Auflösung; Scannen und Umsetzen dauern dann nur unnötig lange.

Erfahrungsgemäß ist nach einem OCR-Vorgang mehr oder weniger intensives Nachbearbeiten erforderlich. Die Zeitersparnis gegenüber Abschreiben sollte nicht all zu optimistisch eingeschätzt werden.

Bezüglich Copyright gilt vorhin Gesagtes.

## **3.2 GRAFIKEN, BILDER**

Originalbilder dienen dem Archiv und sind nicht für die direkte Bearbeitung gedacht. Man sollte sich angewöhnen, die Originalbilder in einer gleichbleibenden Qualität herzustellen, damit die spätere Bearbeitung routinemäßig erfolgen kann.

Speichern Sie Originalbilder in einem unkomprimierten Pixelformat (zB. TIFF). Die meisten Grafikprogramme bieten mehr oder weniger komfortable Funktionen zur Verwaltung großer Bildbestände. Sehr praktisch und leistungsfähig ist das Programm „ThumbsPlus“ (Als Shareware im Internet unter <http://www.thumbsplus.de> bzw ähnliche Programme unter [www.shareware.com](http://www.shareware.com) zu finden), mit dem die Bilder katalogisierbar und gemeinsam nachbearbeitbar sind (zB. gemeinsames Aufhellen oder Umwandeln in ein anderes Format.

Bei fremdem Bildmaterial müssen vor einer Veröffentlichung grundsätzlich die Verwertungsrechte vom Eigentümer eingeholt werden.

### **3.2.1 SCANNER**

Folgende Einstellungen haben sich bewährt:

#### *FOTOS:*

16,7Mil. Farben oder 256 Graustufen, ungeschärft, 1:1, 300dpi falls das Bild in Originalgröße oder verkleinert verwendet werden soll. Wird eine Vergrößerung benötigt, so empfiehlt sich eine entsprechend höhere Auflösung.

#### *STRICHZEICHNUNGEN:*

S/W Strichzeichnung, ungeschärft, 1:1, 625dpi (vermeidet Moire bei 600dpi Druckern)

Gescannte Bilder werden üblicherweise in einem Bildbearbeitungsprogramm überarbeitet, sei es um Ausschnitte festzulegen oder gezielt Freistellungen oder Verfremdungen vorzunehmen.

### **3.2.2 DIGITALKAMERAS**

Sogenannte Webcams liefern Bilder geringer Qualität und Auflösung die für Bildschirmdarstellung meist recht gut geeignet sind. Ausgedruckt sehen diese Bilder allerdings ziemlich unscharf aus. Digitalkameras ab 2 Megapixel sind für Print geeignet, müssen allerdings für Bildschirmdarstellung mit einem Bildbearbeitungsprogramm verkleinert werden.

### 3.2.3 WORDART, MS-WORD GRAFIK

Erfahrungsgemäß machen Grafikelemente die mit "Autoformen" oder "Wordart" in MS-Word erstellt wurden große Schwierigkeiten bei der Konversion in ein webtaugliches Format.

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Übertrag	555,50	
Erstens		
Zweitens		555,50

Besonders Grafiken über Texten und Tabellen sind praktisch nicht konvertierbar. Die einzige Möglichkeit besteht darin, sie mittels Screenshot in eine Grafik umzuwandeln.

### 3.2.4 SCREENSHOTS

Häufig ist es erforderlich den Bildschirminhalt in ein Dokument zu übernehmen. Das sollte niemals direkt, sondern immer über den Zwischenschritt eines Grafikprogrammes erfolgen:

ZB in Word den Bildschirminhalt mittels "Print – Taste" in die Zwischenablage speichern. Dann MS-Draw oder ein Bildbearbeitungsprogramm wie Photoshop öffnen und den Inhalt der Zwischenablage einfügen mit Bearbeiten – Einfügen. Hier wird ein Ausschnitt der nur die wesentlichen Elemente zeigt festgelegt. Diese Grafik kann dann - als GIF abgespeichert und in das Dokument eingefügt werden.

### 3.2.5 INTERNET

Grundsätzlich kann jede Graphik im Internet mit einem Klick der rechten Maustaste lokal gespeichert und dann weiterverwendet werden. Abgesehen von der rechtlichen Problematik ist dabei zu bedenken, dass derartiges Bildmaterial wegen der geringen Auflösung meist nur wieder für Bildschirmdarstellung geeignet ist. Auf Papier ausgedruckt sind diese Graphiken entweder Briefmarken – klein oder pixelig und unscharf.

### 3.2.6 BILDBEARBEITUNGSPROGRAMME

#### PIXELGRAFIKEN

Idealerweise sollten Bilder auf das Originalmaß gebracht werden und im Textprogramm nicht mehr skaliert werden. Die Auflösung ist mit 150 dpi für die endgültige Anwendung ausreichend, denn 600dpi Drucker müssen ja mehrere Punkte zusammenfassen um Grauwerte darstellen zu können. Die Grundeinstellung von Postscriptdruckern beträgt 85dpi.

**Für Bildschirmdarstellung sollten Bilder niemals breiter als 510 Pixel sein!** Dabei darf seitlich kein Text mehr vorkommen.

Grund: Bei einer Bildschirmauflösung von 800x600 bleiben nur 510 Pixel für den Bildschirminhalt. Darüber entstehen horizontale Scrolleisten und machen das Bild schlecht lesbar.

Manchmal ist es optisch vorteilhaft ein Motiv freizustellen (den Hintergrund und die Ränder entfernen). Wird so ein Bild im GIF Format mit transparenter Hintergrundfarbe gespeichert, so bleibt dieser Effekt auch bei einer Präsentation im Web erhalten.

#### STRICHZEICHNUNGEN

Strichzeichnungen, besonders von kopierten Vorlagen und haben oft zahlreiche schwarze Schmutzflecken die teils automatisch, teils händisch entfernt werden müssen. Weiters liegen

horizontale oder vertikale Linien häufig nicht parallel zur Scanrichtung – die Zeichnung muss geringfügig gedreht werden.

Neben den recht teuren professionellen Produkten von Adobe gibt es erschwingliche Programmpakete mit ähnlicher Leistungsfähigkeit:

- COREL-Suite rund um COREL-Draw
- Jasc PaintShop Pro
- Micrografix Picture Publisher
- Ulead Photoimpact
- und im einfachsten Fall MS-Paint

### **3.3 SOUND**

Ist bei der Behandlung einfacher Werkzeuge bereits ein Randthema daher nur kurz ein paar Tipps. Man kann ziemliche Überraschungen erleben bei der Wahl falscher Dateiformate oder sogenannter Codecs. Falls sie diesbezüglich nicht selbst Experte sind sollten sie unbedingt einen solchen beiziehen.

#### **3.3.1 SPRACHE:**

- Für brauchbare Qualität sind ein gutes Mikrofon und eine gute Soundkarte erforderlich.
- Unterziehen Sie ihre Stimme einem kritischen Hörtest am Computer
- Für Verwertung über ihren persönlichen Lehrbereich hinaus sind Profisprecher erforderlich.

#### **3.3.2 MUSIK**

- Hintergrundmusik ist didaktisch immer ein bisschen fragwürdig
- Musik von Tonträgern zu verwenden ist rechtlich ziemlich kritisch
- Im Internet und bei AKM [www.akm.co.at](http://www.akm.co.at) ist Musik teilweise um geringe Beträge lizenzierbar.

### **3.4 VIDEOS**

Der Einsatz von Videos in Lerncontent sollte eher den Experten vorbehalten bleiben. In Sonderfällen kann aber der Einsatz von Videos über Bildschirmabläufe recht nützlich sein.

Ein einfaches Tool bietet Hyperionics mit dem "Wincorder" <http://www.hyperionics.com/>

## 4 KONVERSION AUF WEBTAUGLICHE DATEIFORMATE

### 4.1 PFD

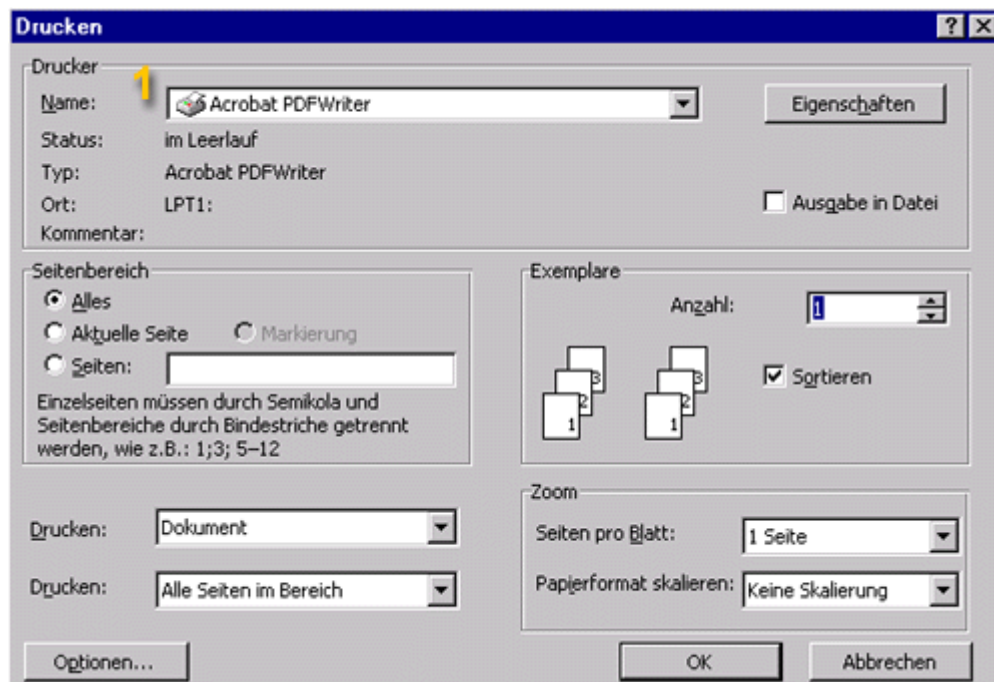
Um ein pdf Format zu erzeugen braucht man ein Zusatztool. Das Original ist Acrobat von Adobe, von Fineprint gibt es ein sehr praktikables und billigeres Tool namens pdfFactory. In beiden Fällen werden Systemdrucker installiert die in jeder Windowsanwendung verwendet werden können.

Bei Adobe Acrobat gibt es den PDFWriter, den etwas leistungsfähigeren Distiller und einen Editor für einfache Änderungen, Sicherheitseinstellungen etc.

pdfFactory kommt mit einer einzigen Maske aus, ist einfach und komfortabel zu bedienen.

#### 4.1.1 ADOBE ACROBAT

- Man öffnet unter „Datei / Drucken...“ das Druckerfenster.



- Wählt unter Name: (l) „Acrobat PDFWriter“ oder "Acrobat Distiller".

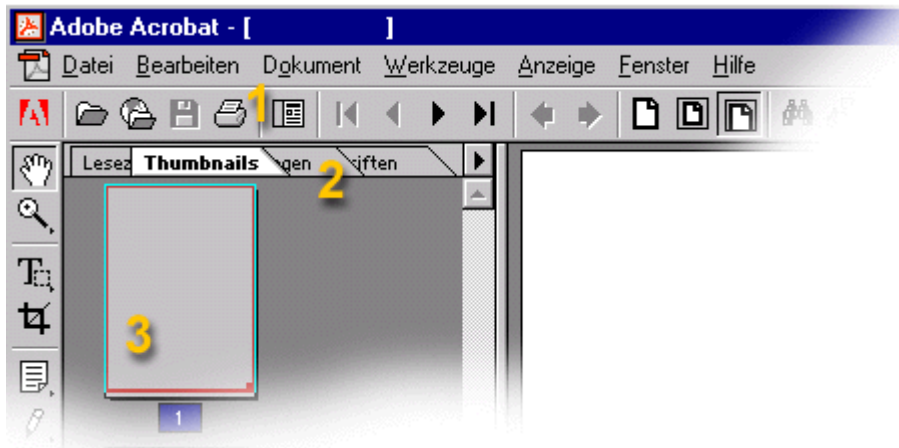
Mit Eigenschaften können Kompressionsgrad, Schrifteneinbettung Seitengröße und Skalierung eingestellt werden.

- Ein neues Fenster „PDF- Datei speichern unter...“ erscheint.

- Wählen sie den Speicherort und den Dateinamen Ihrer PDF- Datei und bestätigen Sie anschließend mit „Sichern“.

### HINZUFÜGEN VON VORSCHAUBILDERN IN EINER PDF- DATEI

- Möchten Sie nun Ihrem PDF- File Thumbnails sog. Vorschaubilder hinzufügen öffnen Sie Ihr PDF- File in Acrobat und klicken sie auf „Navigationsfenster ein/ausblenden“ ( 1 )



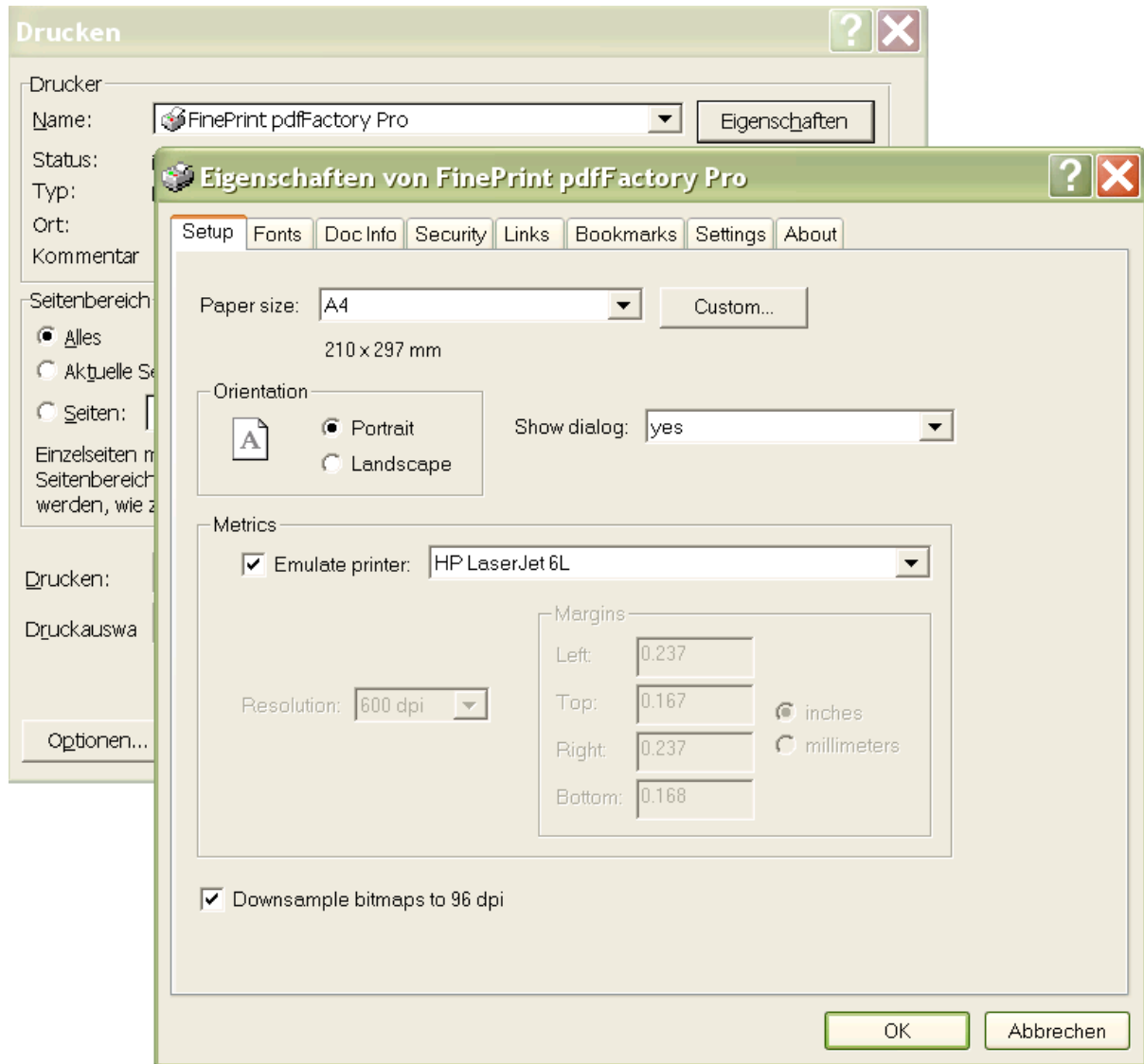
Sie finden hier Folders ( 2 ) mit den Bezeichnungen

„Lesezeichen“, „Thumbnails“, „Anmerkungen“, „Unterschriften“.

- Wählen Sie Thumbnails. Klicken Sie dazu auf den Folder „Thumbnails“
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der grauen Flächen ( 3 )  
(diese repräsentieren die Dokumentenseiten).
- Wählen Sie anschließend aus dem erscheinenden Menü „alle Thumbnails erstellen“ und speichern Ihr PDF-File erneut ab.
  - Beim nächsten Öffnen sind die Thumbnails vorhanden.

#### 4.1.2 FINEPRINT PDFFACTORY

pdfFactory funktioniert ähnlich wie der pdfWriter allerdings können hier in einer einzigen Maske sämtliche Einstellungen vorgenommen werden. In der Pro-Version werden sogar Lesezeichen und Thumbnails automatisch generiert. Einen Texteditor wie Acrobat gibt es hier allerdings nicht.



Auf [www.fineprint.com](http://www.fineprint.com) gibt es die pdfFactory auch als Trialversion zum Download.

## 4.2 HTML – DOKUMENTE MIT WORD2WEB

Word hat einen Konverter für HTML-Dateien. Dieser erzeugt jedoch nur eine große Datei die für ein Fernlehrsystem unbrauchbar ist. Es sind auch keine detaillierten Optionen möglich. Man benötigt daher ein Konvertiertool, das die Datei bei den Überschriften aufteilt, die internen und externen Links übernimmt und ein Inhaltsverzeichnis mit Framestruktur für Offlinenavigation erzeugt.

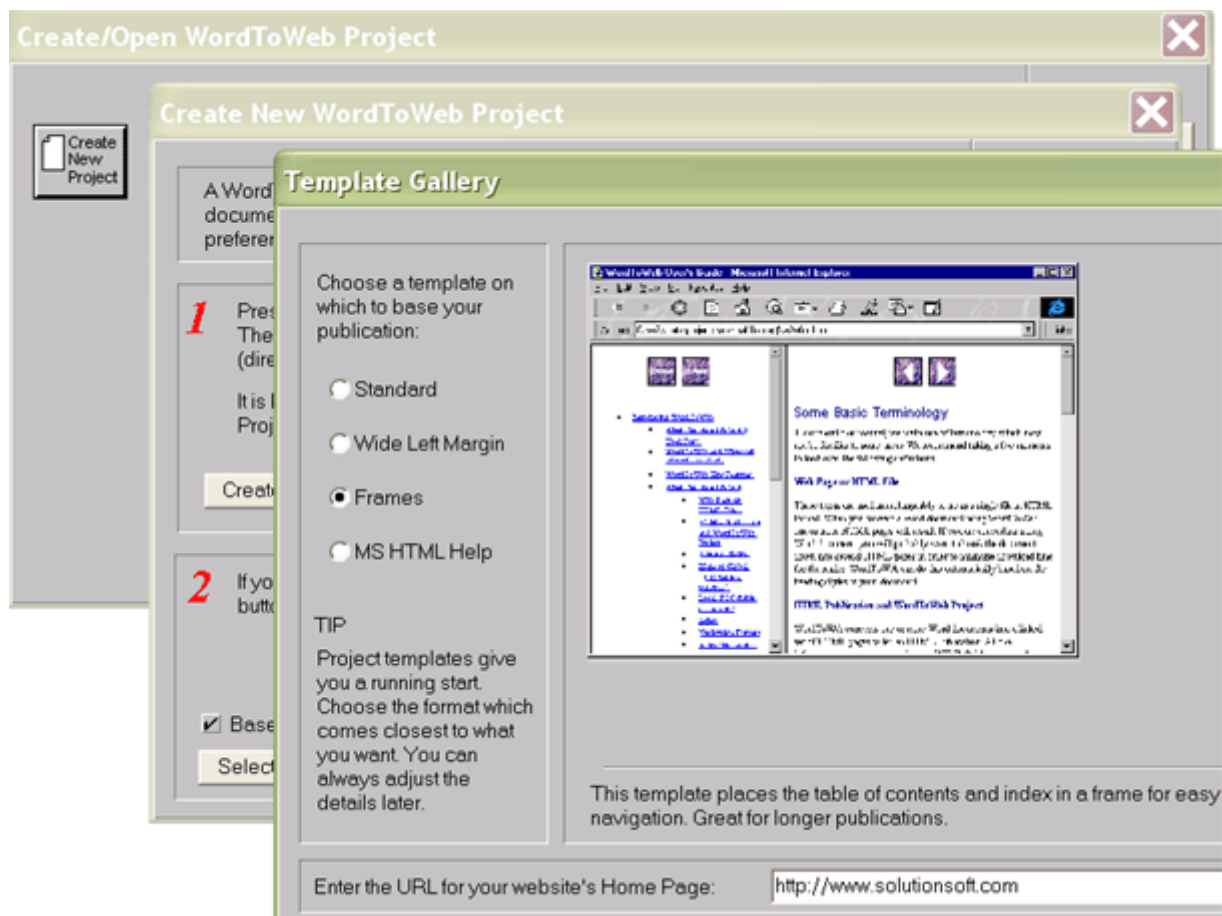
W2W ist ein Satz leistungsfähiger Makros für Winword97. Für Word 2000 und 2002 (XP) gibt es ein Update auf der Homepage [www.solutionsoft.com](http://www.solutionsoft.com). Generell sind die Konvertierungsergebnisse mit Word97 besser.

Nach der Installation finden sie das Programm unter WordToWeb im Startmenü. Beim Aufruf startet Word, alternativ können Sie in Word auch die Datei w2wstr.doc laden.

### 4.2.1 DIE PROJEKTVORLAGE

Üblicherweise sind die Ergebnisse nach dem ersten Konvertiervorgang nicht ganz befriedigend. Es wird daher eine Projektvorlage generiert die in mehreren Durchläufen optimiert wird. Damit ist auch sichergestellt, dass nach einem Überarbeiten des Dokumentes der Konversionsvorgang auf Knopfdruck wieder zum gewünschten Ergebnis führt.

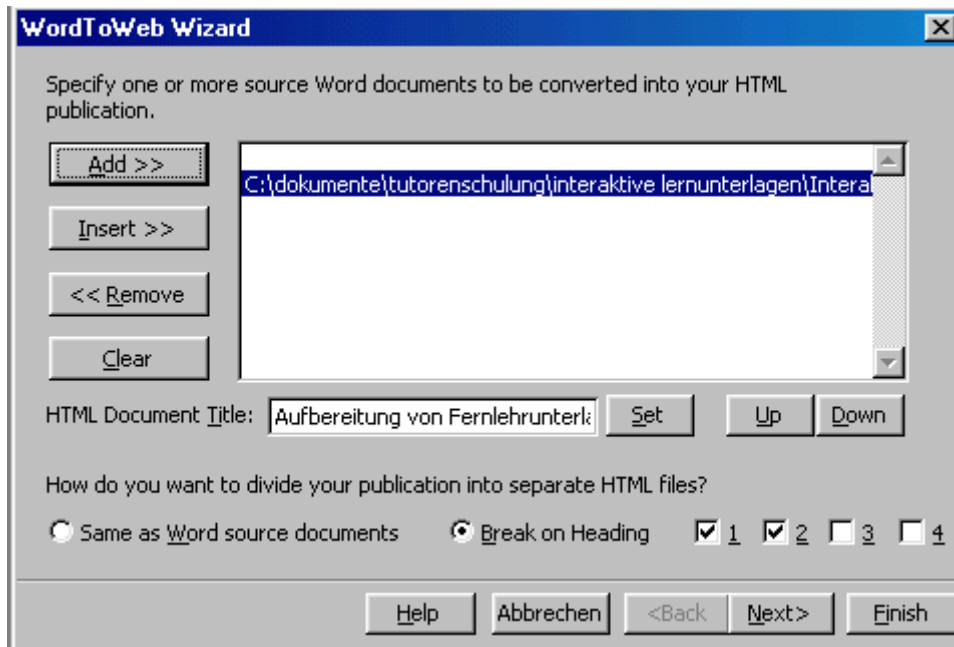
Dazu wird am besten ein eigenes Projektverzeichnis erstellt in das sowohl das Projektfile \*.w2w, als auch alle anderen erforderlichen Dateien kommen.





#### 4.2.2 DOKUMENTAUSWAHL

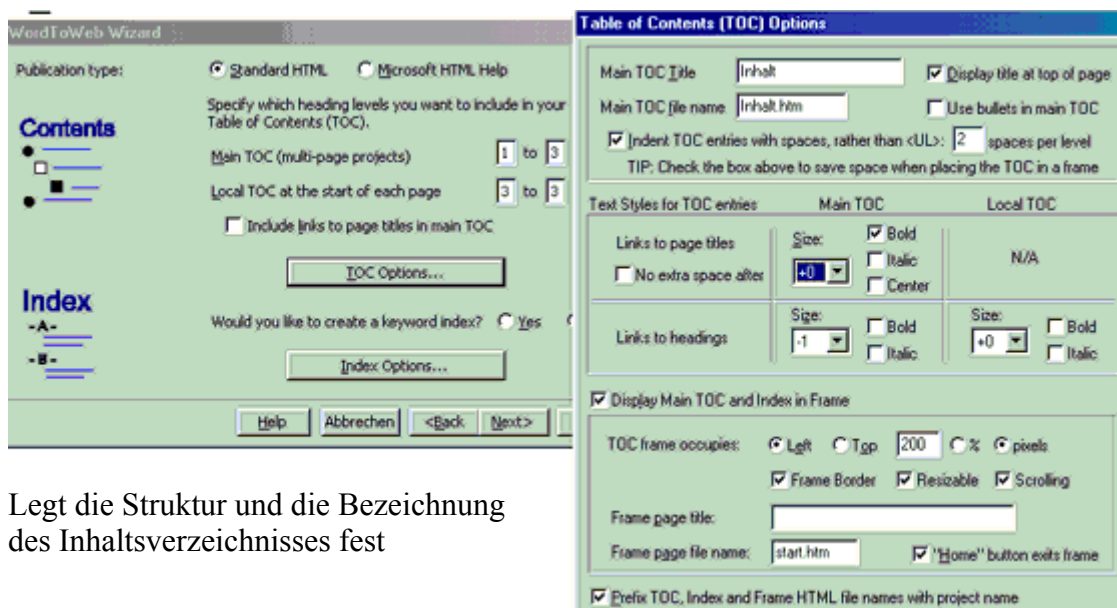
Es können 1 oder mehrere Dokumente ausgewählt werden. Es entsteht daraus eine durchgehende Site.



In diesem Menü ist auch zu wählen bei welcher Überschriftenebene die Aufteilung der Dokumente erfolgen soll. Bei der Dokumenterstellung muß darauf schon Rücksicht genommen werden.

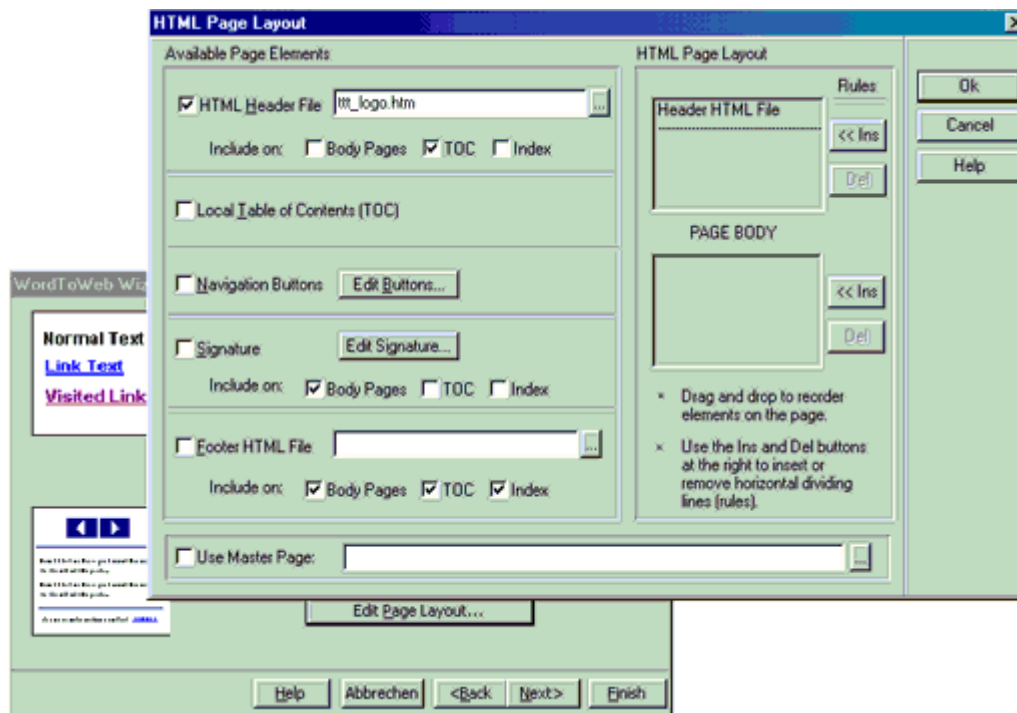
In diesem Menü wird auch festgelegt, bei welcher Überschriftenebene die Seitenaufteilung erfolgt.

#### 4.2.3 INHALTSVERZEICHNIS



Legt die Struktur und die Bezeichnung des Inhaltsverzeichnisses fest

#### 4.2.4 SEITENGESTALTUNG



Mit eigenen HTML Seiten können Kopf- und Fußzeilen beliebig gestaltet werden.

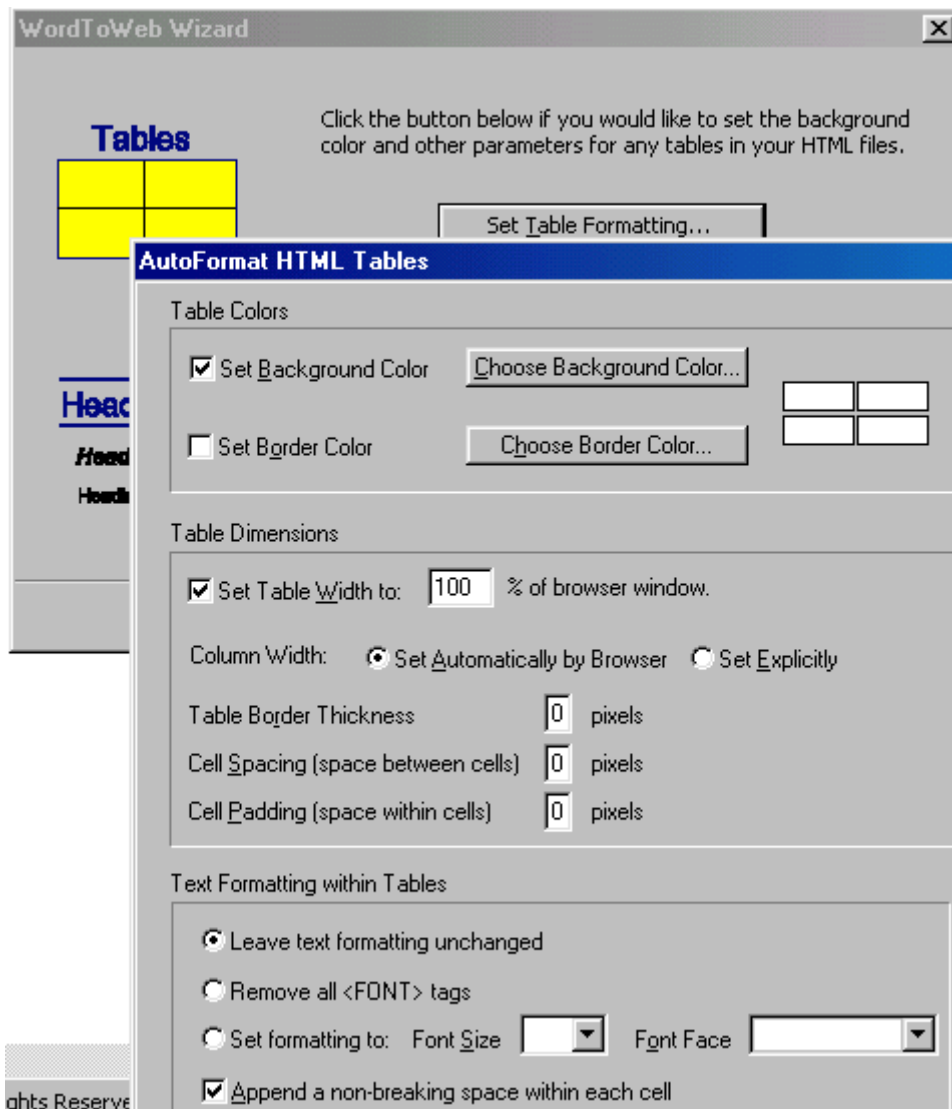
Als Muster vorbereitet finden sie im Downloadbereich:

tnt\_logo.htm  
tnt\_logo.gif

Für ihre Projekte werden sie sich eigene Kopfzeilendateien erstellen. Im einfachsten Fall verwenden sie MS-Word als Editor und speichern die so erzeugte Musterseite als html ab.

Falls sie Navigationsbuttons zum Vor- und Zurückblättern verwenden wollen, können sie eigene Grafiken verwenden. Das Internet ist voll mit den tollsten Designs und dazu siehe Kapitel [Dokumenterstellung / Grafiken / Internet](#) in diesem Skriptum.

## 4.2.5 TABELLENFORMATIERUNG

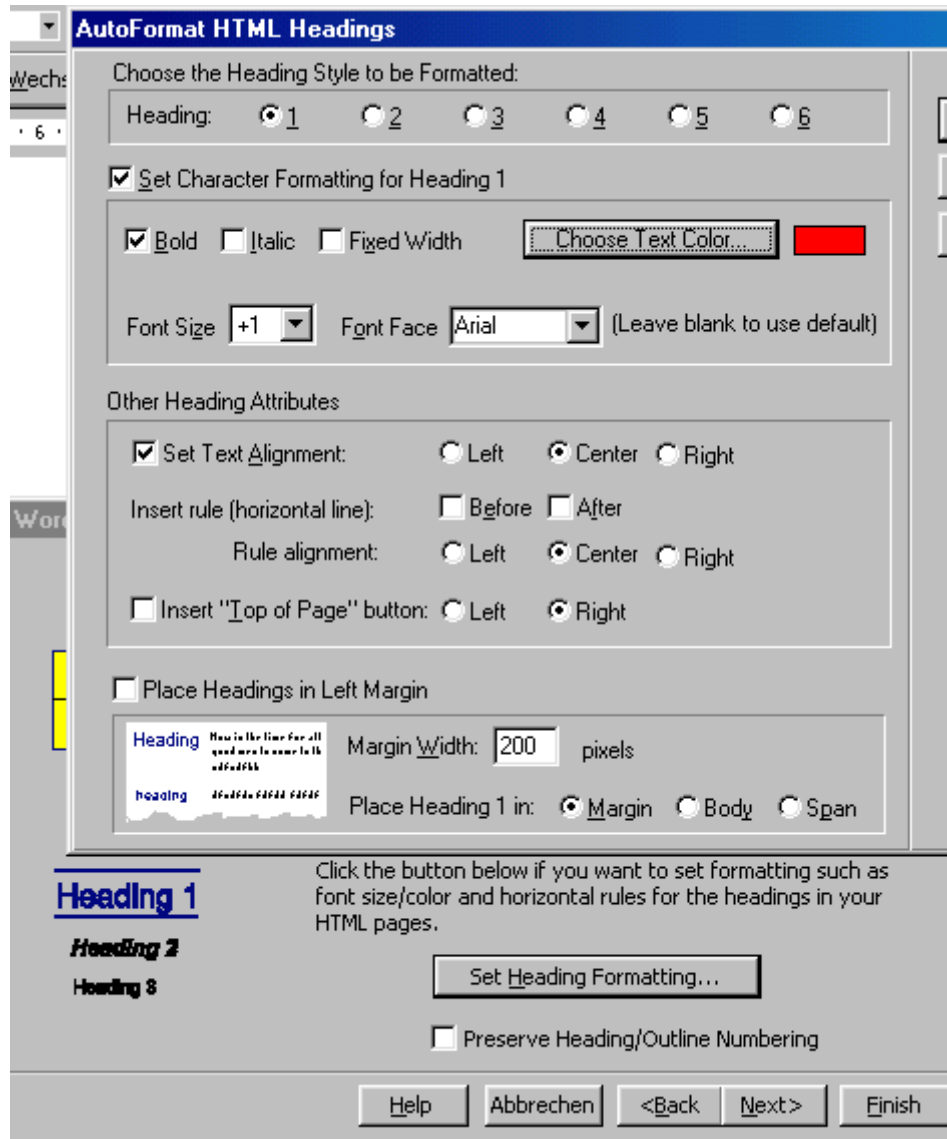


Bedauerlicher Weise können Tabellen nur in einem einheitlichen Format konvertiert werden. Da häufig Tabellen zur Seitenformatierung verwendet werden, muss die gezeigte Einstellung gewählt werden.

Tabellen mit sichtbaren Rändern oder Hintergründen müssen im HTML-Editor nachbearbeitet werden.

## 4.2.6 ÜBERSCHRIFTEN

Für jede Überschriftenebene kann Farbe, Stil und Schrift festgelegt werden.

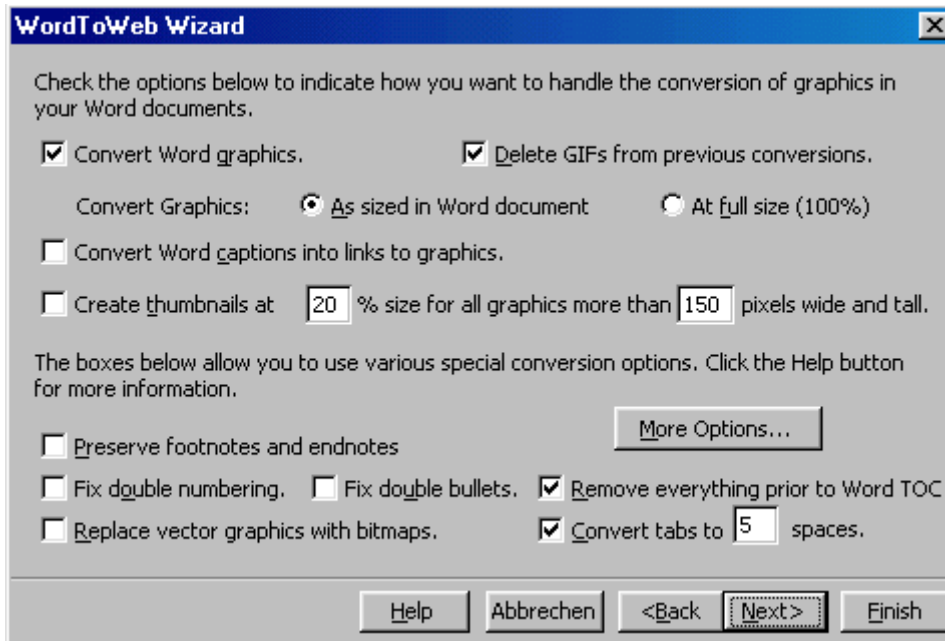


## 4.2.7 GRAFIKEN UND FUßNOTEN

Im letzten Menü wird die Behandlung von Grafiken und Fußnoten eingestellt. Hier können auch Thumbnails (Briefmarkengroße Bildchen) der Grafiken erstellt werden um die Ladezeiten im Web zu minimieren. Die Originalgröße wird erst nach Anklicken angezeigt.

Fuß- und Endnoten können als Links dargestellt werden.

Remove everything prior TOC: Alles vor dem Inhaltsverzeichnis (Titelseiten etc) wird unterdrückt.



#### 4.2.8 DAS ERGEBNIS

Es entstehen nur im Projektverzeichnis eine Reihe von htm sowie eine w2w Datei. Haben Sie Bilder eingefügt und nicht verknüpft, so entstehen noch nummerierte gif Dateien mit teilweise unkontrollierbarer Qualität.

Die htm, jpg und gif Dateien stellen das Dokument in einer onlinefähigen Form dar. Die Startdatei (Homepage) mit der das Dokument aufgerufen wird ist mit den obigen Einstellungen "start.htm" mit den Originaleinstellungen würde sie "w2wfrm.htm" heißen.

Wenn diese Dateien auf eine CD gebrannt oder auf einem Internetserver veröffentlicht werden, so muss darauf geachtet werden, dass die Verzeichnisstruktur erhalten bleibt und keine Dateien verloren gehen.

### 4.3 MULTIMEDIALE WEBPRÄSENTATIONEN MIT POWERPOINT

Bei CBTs und WBTs hat sich als häufiges Bildschirmformat eine Aufteilung auf 3 Fenster etabliert:



- Navigationsfenster
- Textfenster
- Medienfenster

Im Textfenster wird der Lehrinhalt klassisch als Text aufbereitet, im Medienfenster erscheinen Bilder, Animationen oder Videos die den Lehrinhalt erläutern und zusätzlich bietet eine Sprecherstimme weitere Kommentare.

Professionelle CBTs und WBTs werden mit aufwändigen Autorentools programmiert. Einen einfachen Zugang zu einer derartigen Präsentationsform bietet aber bereits MS-Powerpoint.

#### 4.3.1 DIDAKTISCHES DESIGN

Über den didaktischen Nutzen möge hier nicht diskutiert werden. Er hängt sicher sehr stark vom didaktischen Design ab und kann nicht grundsätzlich für die Präsentationsform beantwortet werden.

Ein paar Hinweise zum didaktischen Design seien hier aber schon gegeben:

- Das Medienfenster bietet nur dann einen didaktischen Mehrwert, wenn die Information ergänzend auf einem zusätzlichen Sinneskanal präsentiert und erläutert wird. Animierte Überschriften oder Schlagworte zum ansonsten identen Text sind reine Pflanzerei.
- Gleiches gilt für den gesprochenen Text. Vorlesungen des Geschriebenen sind nur ermüdend.
- Graphiken sollten zum Thema Bezug nehmen und nicht bloß Dekorationen aus der Clipartbibliothek sein.

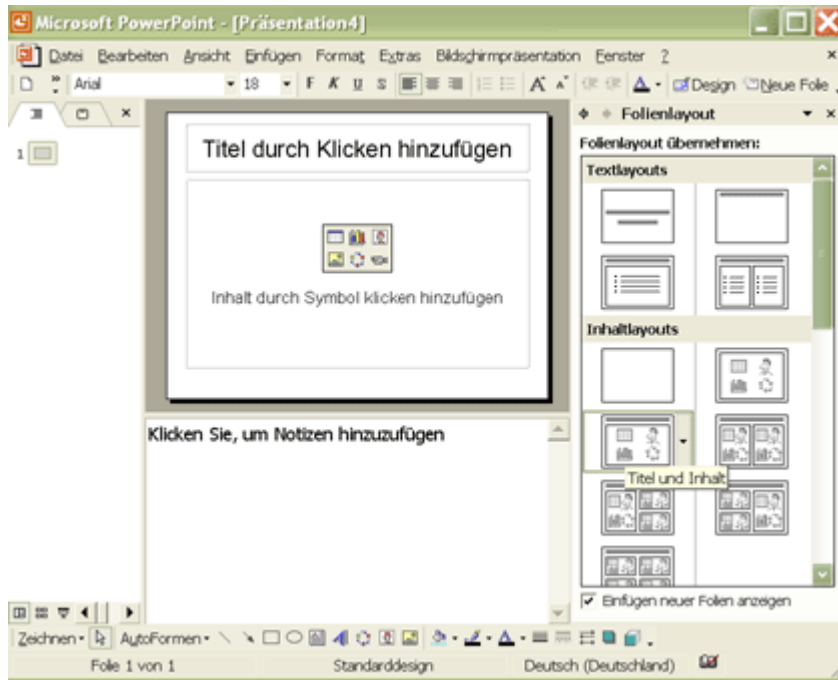
#### 4.3.2 EINSATZBEREICHE

Derart generierte Webpräsentationen sind technisch in keiner Weise optimiert. Es entstehen unkontrollierbare Dateien, Dateiformate und Dateigrößen. Gehen sie daher davon aus, dass derartig aufbereiteter Content nur im Intranet ihres Institutes bzw. von einer CD konsumiert werden kann. Im Internet werden im Allgemeinen die Ladezeiten die Zumutbarkeitsgrenzen überschreiten.

Es empfiehlt sich daher eher sparsam mit Hintergrundbildern und Medien wie Videos, Sound und Bildern umzugehen.

Animationen funktionieren auch nur im Internet Explorer ab Version 5.0 zuverlässig. In anderen Browsern sind diese Präsentationen nur mit Einschränkungen zu betrachten.

### 4.3.3 EINSTELLUNGEN

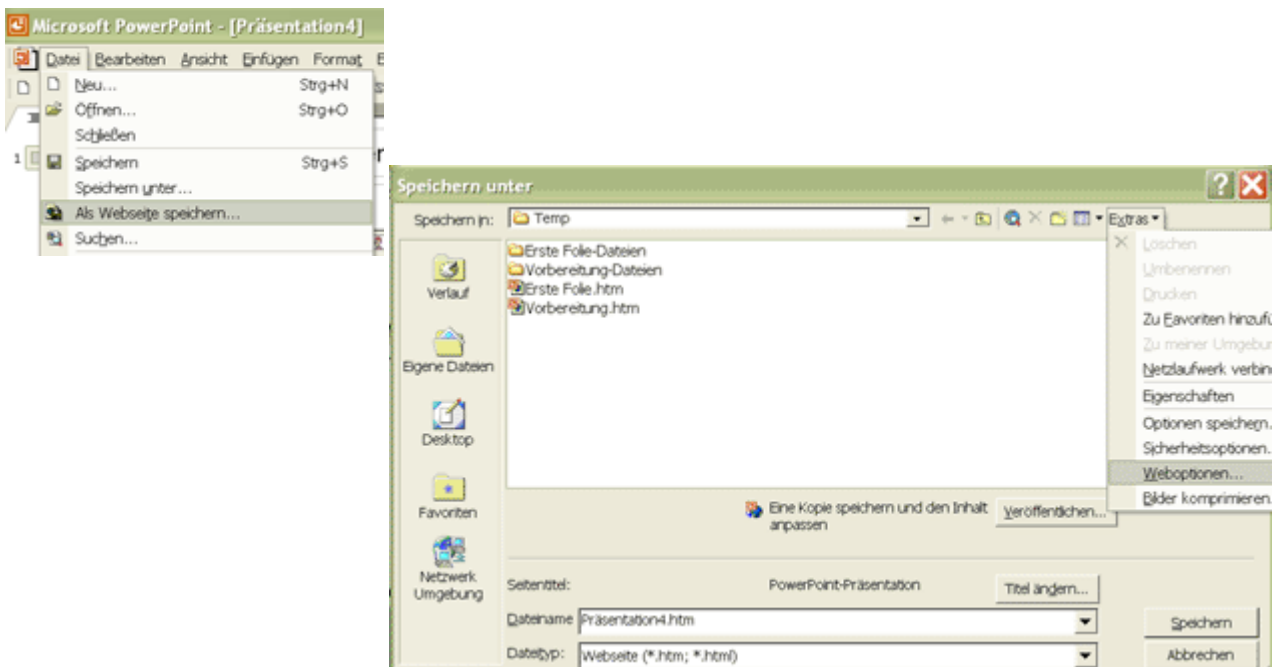


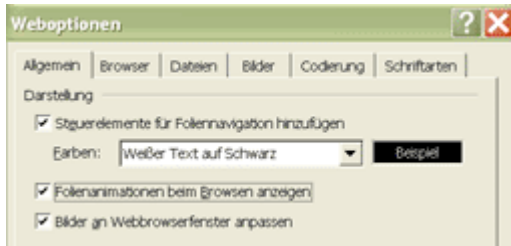
In der Designansicht von Powerpoint kommt der Text des Lehrinhaltes in das Notizenfenster und das Inhaltsverzeichnis wird zum Navigationsfenster.

Sinnvollerweise wird daher ein Foliendesign mit Überschrift und Objekten gewählt

### 4.3.4 WEBEXPORT

Mit dem Menüpunkt Datei – Als Webseite speichern.... Kommt man zu einem Dialog in dem unbedingt noch unter Extras die Weboptionen einzustellen sind.





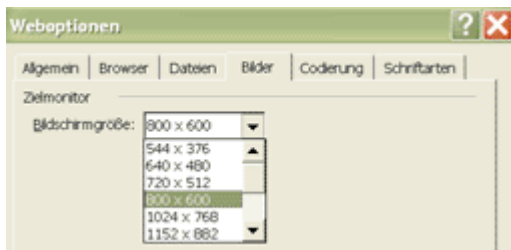
Grundsätzliche Designeinstellungen



Die Kompatibilität mit den Browsertypen und Versionen



Wichtig: für jede Seite entsteht ein Ordner mit Hilfsdateien. Dieser darf beim Installieren auf einen Server oder Datenträger nicht verloren gehen.



Die Bildschirmgröße sollte keinesfalls zu groß gewählt werden um überall ohne Scrolleinsten dargestellt werden zu können.