

Neue Medien im Deutschunterricht

Visualisierung von Denkprozessen

**Mindmanager
PowerPoint**

Inhalt

Visualisieren und Präsentieren - Mindmaps	3
<i>Vorbemerkungen</i>	<i>3</i>
<i>Unterrichtliche Einsatzmöglichkeiten von Mindmap-Programmen</i>	<i>3</i>
Gruppen.....	3
Einzelarbeit.....	4
Klassenunterricht.....	4
Übung 1 :	5
<i>Bestehende MindMap verändern</i>	<i>5</i>
Vorbereitung	5
Übung 2 :	7
<i>Lexikon-Artikel "Barock" aus der Encarta visualisieren</i>	<i>7</i>
Vorbereitung in der Textverarbeitung	7
Übung 3	8
<i>Mindmap erstellen als Vorbereitung einer Erörterung</i>	<i>8</i>
Übung 4	10
<i>Mindmap bearbeiten (Kommunikation).....</i>	<i>10</i>
Wichtige Schaltflächen	11
Mindmap in verschiedenen Formaten abspeichern.....	11
Exportieren:	11
Datei/Exportieren/Webseite(HTML).....	12
Normaler Export	12
Java Gliederung	13
Text Gliederung	13
Imagemap.....	14
Wichtige Tastaturkürzel	14

Visualisieren und Präsentieren - Mindmaps

Vorbemerkungen

Zunächst werden Möglichkeiten des unterrichtlichen Einsatzes von Mindmaps aufgezeigt.

In Übung 1 sollen dann die wichtigsten Funktionen von Mindmanager vorgestellt werden, indem eine fertige Map überarbeitet und auf verschiedene Weisen abgespeichert wird.

Übung 2 zeigt eine weitere Möglichkeit:

Aus einem Fließtext (Beispiel Barock, Artikel aus Encarta) wird eine Map und eine PowerPoint-Präsentation erstellt. Als Vorkenntnis wird die Formatierungsfunktion des Textverarbeitungsprogramms (*Standard, Überschriften*) benötigt

Unterrichtliche Einsatzmöglichkeiten von Mindmap-Programmen

Das Einüben in die Methoden des Clusterings und der Erstellung von Mindmaps ist u.U. besser ohne den Computer möglich, da die Beherrschung des Werkzeugs nicht vorausgesetzt werden kann. Wichtig ist, eine positive Grundhaltung zu den Möglichkeiten dieser Methode zu schaffen. Dabei helfen komplexe Themen, die anschließend in Gruppen ausgestaltet werden können.

Gruppen

Das Thema kann eine Erörterung sein oder die differenzierte Personenkonstellation eines literarischen Werkes. Es eignen sich auch Strukturen fiktionaler und nichtfiktionaler Texte. Steht der Computerraum nicht ständig zur Verfügung, können die Mindmaps auf Folie kopiert und „traditionell“ vorgestellt werden.

Durchaus möglich ist die Gestaltung durch den Lehrer/die Lehrerin, wobei auf Zuruf – durch Schüler moderiert – die Map entsteht (Voraussetzung: Beamer).

Einzelarbeit

Clustering: Gedankensammlung und anschließend erste Sortierung als Mindmaps. Hier sollte auf sinnvolle Binnendifferenzierung bei der Aufgabenstellung geachtet werden.

Klassenunterricht

Interessant erscheint die Möglichkeit, ein Projekt durch Mindmap vorzubereiten und anschließend eine HTML-Struktur erzeugen zu lassen (siehe Seite 6).

An den einzelnen Kapiteln und Seiten kann anschließend arbeitsteilig – und fächerübergreifend – weitergearbeitet werden. Wichtig dabei, dass die Grobstruktur „stimmig ist“, denn nachträgliche Veränderung (Einfügung neuer Themen, Baumstruktur) ist nur mit viel Nacharbeiten möglich.

Mit Hilfe von „Multi-Maps“ kann ein umfangreiches Thema aufgeteilt und überschaubar gestaltet werden.¹

¹ „Wenn Sie einen Link [von einer Mindmap] zu einer anderen [...] hinzufügen, erscheint automatisch das kleine MindManager Symbol und wird an den aktuellen Zweig angehängt. Es verdeutlicht, dass der Hyperlink dieses Zweiges auf eine andere MindMap zeigt. [...]

Wenn Sie einen Mind-Map-Hyperlink an einen Zweig anhängen, werden dieser Zweig und das Thema der neuen Mind Map zusammengebunden. Das bedeutet, wenn Sie den Text im Zweig ändern, ändert sich das Thema der gelinkten Map entsprechend. Wenn Sie das Thema der gelinkten Map ändern, werden alle Zweige in alle Maps, die mit dieser Map gelinkt sind, das nächste Mal, wenn Sie diese Maps öffnen, angepasst.“ (Aus: Online-Hilfe von Mindmanager)

Übung 1 :

Bestehende MindMap verändern

Ein Mindmap soll verändert und erweitert werden.

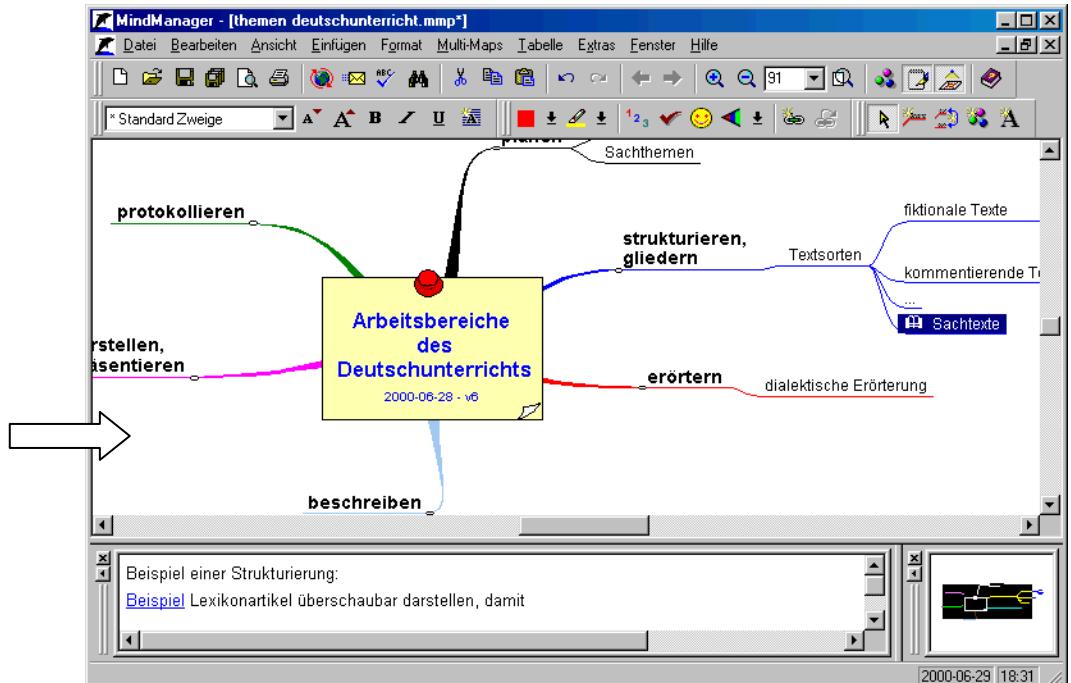


Abbildung 1: Mindmap „deutschunterricht.mmp“

Vorbereitung

1. Öffnen Sie die Datei „deutschunterricht.mmp“ ²
2. Doppelklicken Sie auf eine freie Stelle
3. Ein „Neuer Hauptast“ wird eingefügt
4. Markieren Sie die Beschriftung und ändern Sie den Text

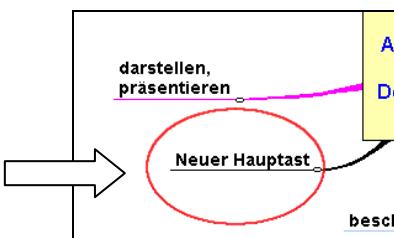


Abbildung 2: Neuen Hauptast einfügen

Sie können nun die Hauptäste bearbeiten.

Differenzieren Sie die einzelnen Arbeitsbereiche aus, indem Sie „Zweige“ einfügen:

² Sie müssen dazu das Programm „Mindmanager“ installiert haben.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen Hauptast und wählen Sie im Kontextmenü „Neuer Zweig“ aus (Text im Kontextmenü mit der linken Maustaste anklicken)
2. Ein neuer Unterpunkt („Zweig“) erscheint, den Sie wie einen Hauptast bearbeiten können

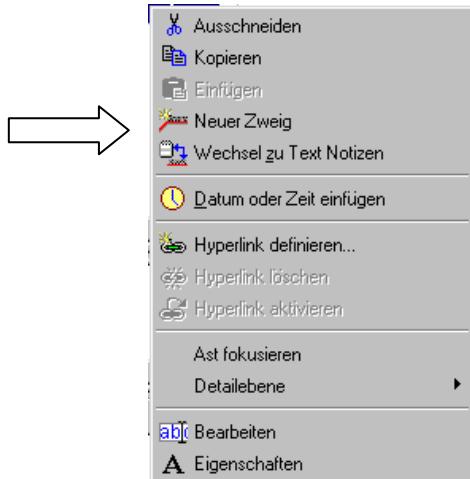


Abbildung 3: Kontextmenü geöffnet

Übung 2 :

Lexikon-Artikel "Barock" aus der Encarta visualisieren

Der Fließtext soll sowohl für eine PowerPoint-Präsentation als auch für eine Mindmap aufbereitet werden.

Vorbereitung in der Textverarbeitung

1. Kopieren Sie den Artikel „Barock“ in die Zwischenablage und fügen Sie dies in ein Textdokument (z.B. Word) ein
2. Kürzen und Schlüsselbegriffe in eine Zeile bringen. (Nach jedem Schlüsselwort ein Absatzzeichen durch Drücken der "Eingabe-Taste" einfügen.)
3. Schlüsselbegriffe und Gliederung formatieren (**Überschrift 1**, **Überschrift 2** etc.)
4. Datei speichern unter *.rtf³
5. Datei / Senden an / Microsoft PowerPoint wählen

Jetzt öffnet sich PowerPoint in der Gliederungsansicht.⁴ Für jede "**Überschrift 1**"-Formatierung wird eine eigene Folie angelegt, alles andere darunter geschrieben, bis wieder eine "Überschrift 1"-Formatierung folgt.

Wichtig ist, dass der gesamte Text mit Überschriften formatiert wurde, da das Format "Standard" nicht von PowerPoint in einzelne Folien umgewandelt wird.

Die jeweiligen Schlüsselwörter und der Text lassen sich auch in Mindmanager überführen

1. Mindmanager öffnen und das Word-Dokument öffnen
2. An der Stelle, an der man einen Hauptzweig (Schlüsselwort mit der Formatierung "**Überschrift 1**") einfügen möchte, doppelklicken
3. Alles, was unter dem Begriff in der Word-Datei steht (bis zur Formatierung **Überschrift 1**) kopieren und in Mindmanager auf den betreffenden Hauptast klicken
4. Rechte Maustaste öffnet das Kontextmenü und dort "**einfügen**" wählen
5. Automatisch werden jetzt Unteräste eingefügt, je nach dem, wieviel Zeilen markiert wurden

³ Das Format *.rtf ist deshalb wichtig, da es sein kann, dass die Verbindung Word-PowerPoint auf dem PC nicht funktioniert. Man muss dann von PowerPoint aus importieren und das geht in älteren Versionen von PowerPoint nur mit Dateien im rtf-Format.

⁴ Sie können hier abbrechen, falls Sie mit der Bedienung von PowerPoint noch nicht vertraut sind oder auf S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.** weiterlesen.

6. Mindmanager kann auch zu jedem Begriff einen längeren Text und sogar Bilder verlinken:
7. Kopieren Sie in Word den Text, den Sie als Anmerkung in Mindmanager verlinken möchten (bis zu 8 Seiten; auch Bilder können eingefügt werden!)
8. Wählen Sie den entsprechenden Eintrag im Ast und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü zu öffnen
9. Wählen Sie im Kontextmenü "**Wechsel zu Text Notizen**" und fügen Sie in das untere Fenster den Inhalt der Zwischenablage ein

Neben dem Begriff, den Sie gewählt hatten, ist nun das Buch-Symbol



sichtbar. Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, wird der eingefügte Text im unteren Fenster sichtbar.

Übung 3

Mindmap erstellen als Vorbereitung einer Erörterung



1. Starten Sie das Programm „Mindmanager“
2. Geben Sie das Thema der Erörterung in Kurzform ein:

„Outfit, call-by-call, Software, Job, Talkshow... – die Liste der englischen Wörter, die uns täglich begegnen, ließe sich fast beliebig fortsetzen. Erläutern Sie Gründe für diese Entwicklung und beurteilen Sie diese Tendenz.“

3. Lassen Sie Ihren Assoziationen freien Lauf und notieren Sie die Einfälle. Achten Sie dabei darauf, möglichst nur Stichworte oder Kurzsätze einzutragen.
4. Um einen neuen Eintrag zu machen, doppelklicken Sie auf einen freien Bereich. [Siehe Erläuterungen in Übungen 1, Seite 6]
5. Überarbeiten Sie die Einfälle, indem Sie die einzelnen Äste sinnvoll anordnen. Fahren Sie dazu mit dem Mauszeiger über einen Ast, am Ansatzpunkt verändert sich der Mauszeiger zu einer Hand. Wenn Sie nun klicken, können Sie den Ast verschieben.
6. Fügen Sie Unterpunkte ein, indem Sie mit der rechten Maustaste in einen Ast klicken und im Kontextmenü „Neuer Zweig“ anklicken (Text im Kontextmenü mit der linken Maustaste anklicken)
7. Ein neuer Unterpunkt („Zweig“) erscheint, den Sie wie einen Ast bearbeiten können

Es ist nun evtl. sinnvoll, die Mindmap in Form einer linearen Abfolge von Aspekten darzustellen, wenn etwa die Vertextung ansteht. Gehen Sie dabei wie folgt vor.

8. Ordnen Sie die Äste so an, dass sie im Uhrzeigersinn eine logische Abfolge darstellen
9. Wählen Sie **Datei/Exportieren/Datei(Bitmap/RTFT/TXT)...**
10. Es erscheint ein Auswahlfenster (Abb. 8); klicken Sie auf „**Gliederung**“.
11. Wählen Sie einen Speicherort und **speichern** Sie die Datei.
12. Sie werden gefragt, ob Sie die Datei sofort anschauen möchten
13. Bestätigen Sie mit **OK**
14. Die Gliederung wird in Word (oder einem anderen Textverarbeitungsprogramm) geöffnet und kann problemlos bearbeitet werden.

Übung 4

Mindmap bearbeiten (Kommunikation)

1. Öffnen Sie die Datei
C:\Programme\MindMan\sys\LearningCenter\kommunikation.mmp
(sofern Mindmanager standardmäßig installiert worden ist).
2. Markieren Sie einen Ast oder Zweig, den Sie löschen möchten mit der rechten Maustaste und drücken Sie die Entf.-Taste.
3. Gliedern Sie die Mindmap um, indem Sie mit dem Mauszeiger über einen Ast fahren, am Ansatzpunkt verändert sich der Mauszeiger zu einer Hand. Wenn Sie nun klicken, können Sie den Ast verschieben.
4. Verwenden Sie die rechte Maustaste zum Einfügen eines neuen Zweiges oder zum Verändern des Inhalts.
5. Wenn Schwierigkeiten auftauchen, schauen sie sich die Filme auf der CD in Ruhe an.

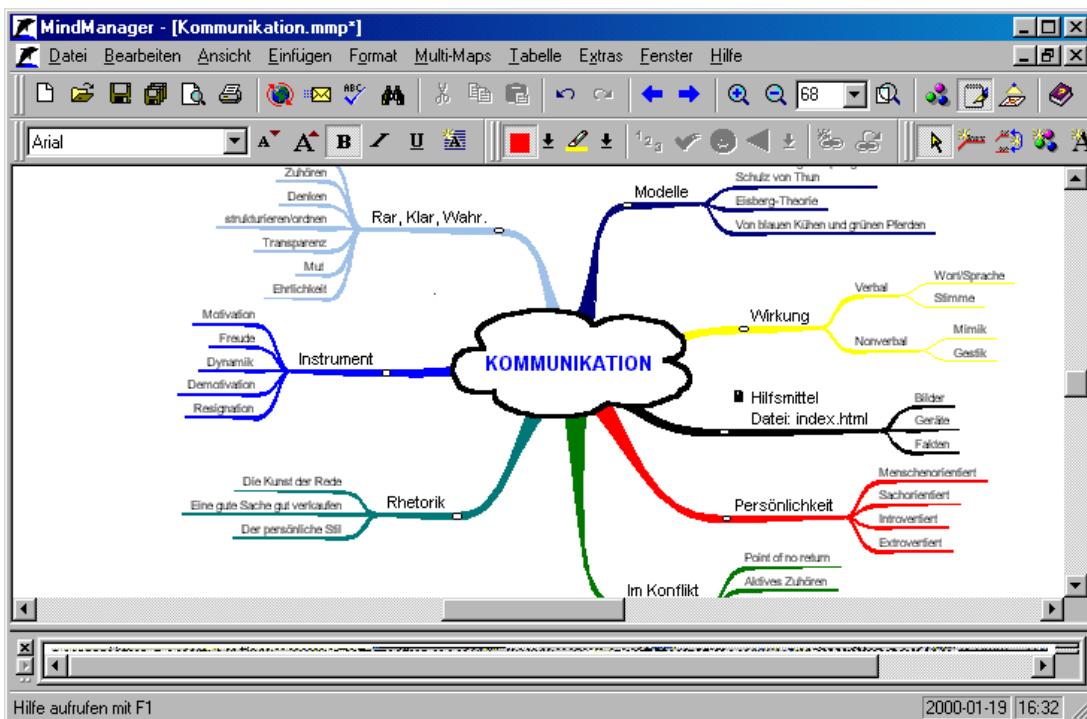


Abbildung 4: Datei „kommunikation.mmp“

Wichtige Schaltflächen



Abbildung 5 Symbolleiste/Werkzeugleiste

Diese Werkzeugleiste enthält die Kommandos für die Hauptanwendungen.

Besonderheiten gegenüber Textverarbeitungsprogrammen:

-  Zurück und Vorwärts: Zur vorherigen oder nächsten Fenster, falls Sie weitere Maps geladen haben.
-  automatischer Zoom (Vergrößern/Verkleinern): Erweitert und verkleinert automatisch den Zoomfaktor in 10% Stufen (10% des angezeigten Faktors).
-  Symbolgalerie zeigen/verbergen. Zeigt oder verbirgt das Fenster der Symbolgalerie.
-  Textnotizfenster zeigen/verbergen. Zeigt oder verbirgt das Fenster der Textnotizen.
-  Übersichtsfenster zeigen/verbergen. Zeigt oder verbirgt das Übersichtsfenster.

Mindmap in verschiedenen Formaten abspeichern

Sie haben die Möglichkeit, eine fertige Mindmap abzuspeichern oder in verschiedene Formate zu exportieren. Das Speichern geschieht wie in einem Textverarbeitungsprogramm, wobei das Format *.mmp sich nur öffnen lässt, wenn Mindmanager installiert ist.

Exportieren:

Durch Wählen des Menüpunktes **Datei/Exportieren** können Sie weitere Ausgabeformate bestimmen:
Datei/Exportieren/Datei(Bitmap, rtf,txt)...

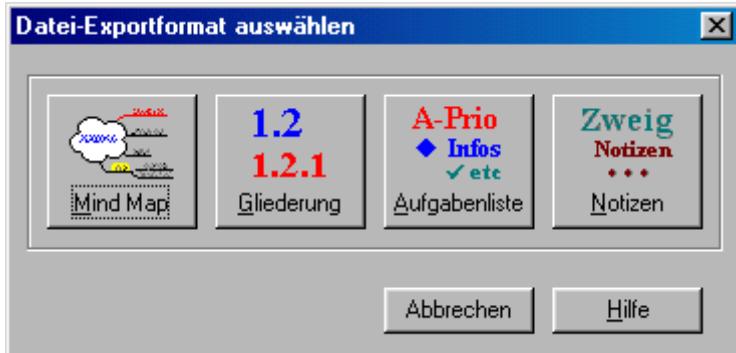


Abbildung 6: Exportieren als Datei (Bitmap, rtf oder txt)

Datei/Exportieren/Webseite(HTML)...

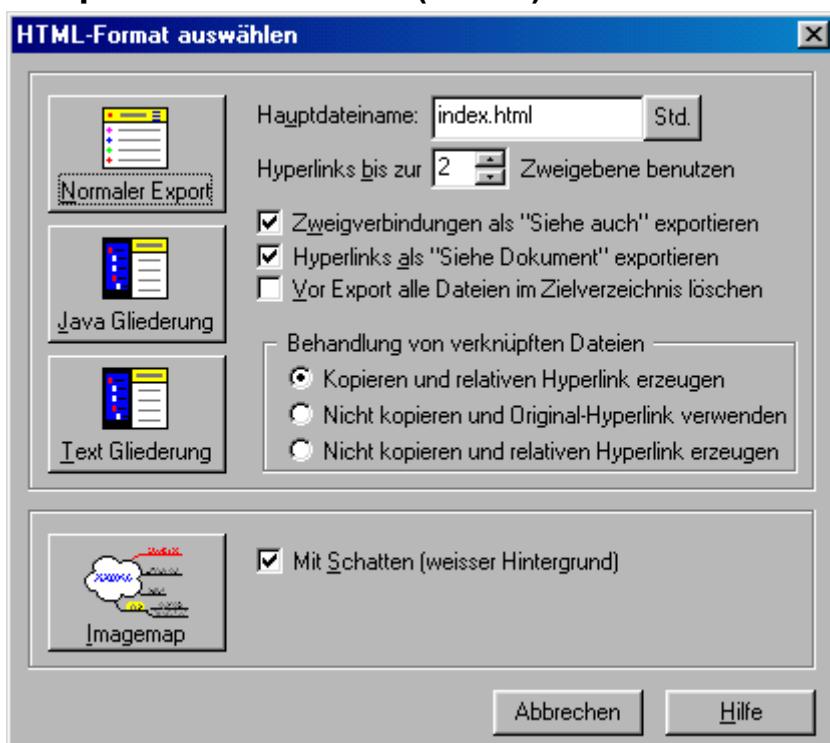


Abbildung 7: Format auswählen

Normaler Export

Diese Exportart erstellt „einfache“ HTML Seiten ohne JavaScript und Java. Es enthält eine Navigationsleiste oben auf der Seite mit der Option zu der ersten (home) Seite oder der vorherigen oder der folgenden Seite der Gliederung zu navigieren. Jede Seite enthält das MindMap-Thema und die Astthemen aller höheren Ebenen.
 Die einzelnen Seiten können anschließend mit Editoren (z.B. Netscape Composer weiter verarbeitet werden)

Java Gliederung

Diese Exportart erstellt anspruchsvollere HTML Seiten durch die Verwendung von HTML Rahmen (frames) und einem Java Gliederungs-Applet. Es sieht aus wie der Inhalts des Windows - Hilfefensters und dadurch können Sie leicht durch das ganze Dokument navigieren. Wenn Sie auf einen Ast in der Gliederung klicken, wird eine entsprechende Seite im richtigen Rahmen gezeigt. Diese Seiten können anschließend bearbeitet werden. Eine Voreinstellung des Designs ist durch das Menü Format/Mindmap... individuell anpassen.

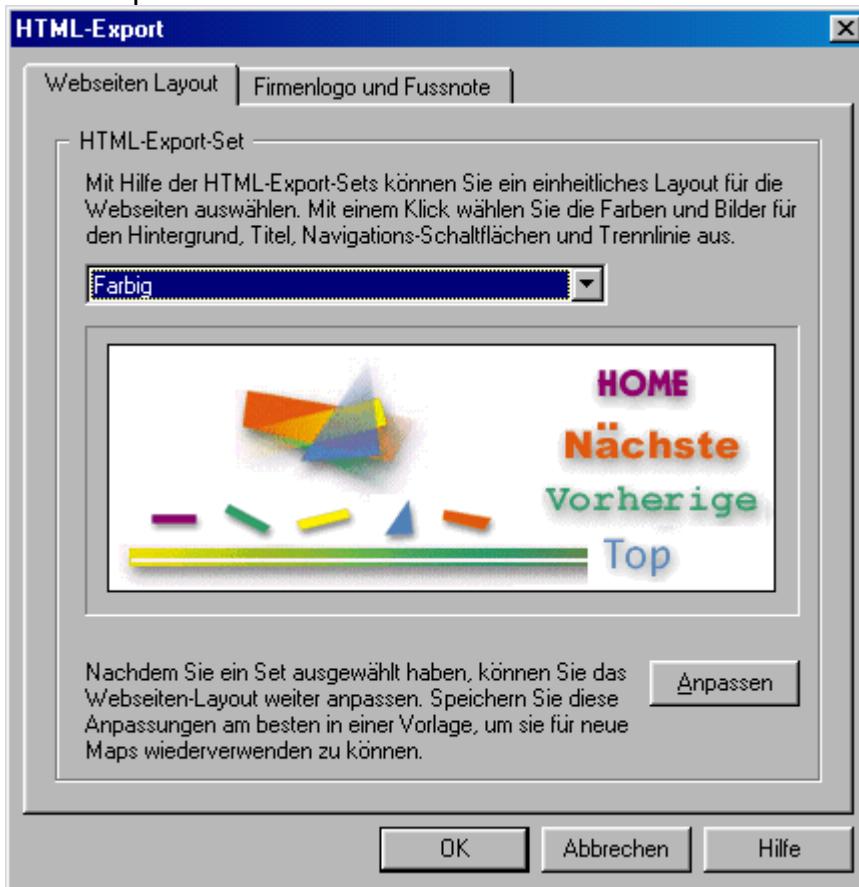


Abbildung 8: Design für HTML-Export festlegen

Text Gliederung

Diese Exportart erstellt HTML-Seiten, die der Java Gliederung sehr ähnlich sind. Auch hier werden HTML Rahmen (frames) und eine Gliederungsansicht im linken Teil des Browserfensters erzeugt. Um mit Hilfe der Gliederung zu navigieren ist jedoch Java oder Java Script nicht nötig, die Lauffähigkeit der Seiten ist auf jeden Fall gewährleistet

Während des Exports werden alle Dateien in ein einziges Export-Verzeichnis kopiert, das Sie bestimmen können. Die Unterverzeichnisse werden automatisch generiert.

Imagemap

Die Option 'Imagemap' konvertiert Ihre Map in ein Bild. Wenn Sie Ihrer Map Hyperlinks zugeordnet haben, können Sie das Imagemap (konvertierte Bild) als eine Art Navigationshilfe Ihrer Webseite verwenden.

Außer der Image-GIF-Datei wird eine zusätzliche HTML-Datei generiert, in der die anklickbaren Bereiche und zugehörigen Hyperlinks des Bildes gespeichert sind. Die Vorschau zeigt Ihnen die HTML-Datei, bei der Sie sofort alle 'Hot Spots' anklicken können.

Sie können optional einen Hintergrundschatten Ihre Map erstellen, der der Map eine Tiefenwirkung gibt. Wenn Sie diesen Effekt verwenden, wird die Hintergrundfarbe automatisch auf Weiß gesetzt und ist nicht mehr transparent.

Wenn Sie eine Imagemap erstellen, werden alle Hyperlinks, die mit Zweigen verbunden sind, als 'Hot Spot' angelegt. Haben Sie ein lokales Dokument (mit absolutem oder relativem Pfad) angehängt, müssen Sie sicherstellen, dass das Zieldokument auf Ihrer Webseite vorhanden ist und die Verknüpfung funktioniert.

Wichtige Tastaturkürzel

Mindmaps können auch dazu dienen, Diskussionen zu moderieren und zu strukturieren. Dabei steht aber der Lehrer/die Lehrerin häufig vor der schwierigen Aufgabe, die Doppelbelastung durch die notwendige Bedienung der grafischen Oberfläche des Programms mit der Beachtung der Lerngruppe zu vereinbaren. Die Verwendung der Tastatur bei der Navigation und Bearbeitung von Mindmaps ist dabei sehr hilfreich und entlastend. Im Folgenden sind deshalb einige Tastaturbefehle aufgelistet. Empfehlenswert ist, sich daraus eine überschaubare eigene Auswahl als „Spickzettel“ anzufertigen.

Ansicht und Bearbeitung:

Wechsel zwischen Zweig und Textnotiz	F12
Fensterinhalt in kleinen Schritten verschieben	Strg+Richtungstasten
Fensterinhalt in größeren Schritten verschieben	Bild-Oben, Bild-Unten, Strg + Bild-Oben, Strg + Bild-Unten

Kommandos zur Bearbeitung:

Letzte Aktion rückgängig machen	Strg + Z
Letzte Aktion wiederholen	Strg + Y
Ausgewähltes Objekt bearbeiten	EINGABE
Textumbrüche einfügen	Strg+ENTER, Shift+ENTER
Neuen Zweig oder Hauptast einfügen	Einfg
Projekt/Zweig als fertig markieren	F8
Ausgewählten Ast fokussieren	Strg + F
Details anzeigen/verbergen (Unterzweige)	Strg + D
Hauptast verschieben	Alt + Richtungstasten
Relativer Hyperlink per Drag&Drop	gleichzeitig die Umschalttaste drücken

Text Formatierung:

Fettdruck ein/aus	Strg + F
Kursivschrift ein/aus	Strg + K
Unterstreichen ein/aus	Strg + U

Navigation:

Mind Map Thema auswählen	ESC
Navigation in der Mind Map	Richtungstasten
Nächsten/vorhergehenden Zweig auswählen	Tab / Umschalt + Tab
Ausgewähltes Objekt zentrieren	F6

Multi-Maps:

Zurück zur vorhergehenden Mind Map	<
Zur nächsten Mind Map in der	>
Bearbeitungsreihenfolge	

Zoomen:

Um eine Stufe vergrößern	+
Um eine Stufe verkleinern	-
Originalgröße	=
An Bildschirmgröße anpassen	F5