



## ullCms – Webseiten einfach selbst verwalten

Ein Modul der ullright-Plattform – [www.ullright.org](http://www.ullright.org)

Online ausprobieren unter [demo.ullright.org](http://demo.ullright.org).

Zuletzt geändert: 07.12.2011 – Klemens Ullmann-Marx

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Die Highlights im Überblick	4
1.2	Standard-CMS-Funktionen im Überblick	4
<b>2</b>	<b>Berechtigungen</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>One-Click Bearbeitung von Inhalten</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Inhaltsverwaltung</b>	<b>7</b>
4.1	Neue Seite erstellen	7
4.2	Administration - Verwalte News-Einträge	7
4.3	Administration - Verwalte Menü-Einträge	7
4.4	Administration - Verwalte Content-Blöcke	8
4.5	Suche	8
4.6	Abfragen	8
<b>5</b>	<b>Liste aller Seiten</b>	<b>9</b>
5.1	Spalten	9
5.2	Sortieren	10
5.3	Blättern	10
5.4	Suche	10
5.5	Neue Seite erstellen	11
<b>6</b>	<b>Seiten bearbeiten</b>	<b>12</b>
6.1	Titel	12
6.2	Menütitel	12
6.3	Text	13
6.4	Bild	13
6.5	Galerie / Multi-Upload	14
6.6	Übergeordneter Menüeintrag	15
6.7	Reihenfolge	15
6.8	Tags / Schlagworte	15
6.9	Ist aktiv	15
6.10	Weitere Felder anzeigen	16
6.10.1	Eindeutige Bezeichnung	16
6.10.2	Erstellt von/am	16
6.10.3	Zuletzt bearbeitet von/am	16
6.11	Aktionen	16
<b>7</b>	<b>Text bearbeiten mit dem „WYSIWYG“ Editor</b>	<b>17</b>
7.1	Text schreiben	17
7.2	Text formatieren	17

7.3	Bild einfügen	18
7.4	Bildeigenschaften ändern	18
7.4.1	Reiter „Bild-Info“	19
7.4.2	Reiter „Erweitert“	19
7.5	Link erstellen	19
7.5.1	Link zu einer Internetadresse (URL)	19
7.5.2	Link zu einer anderen CMS-Seite	20
7.5.3	E-Mail Link	20
7.6	Datei hochladen	20
7.7	Tip für PDF-Dateien	20
<b>8</b>	<b>Menüstruktur</b>	<b>22</b>
8.1	Hauptmenü	22
8.2	Fußzeile	22
8.3	Unsichtbar - scheint in keinem Menü auf	22
8.4	Papierkorb - Für nicht mehr aktuelles	22
<b>9</b>	<b>Erweiterte Funktionen</b>	<b>23</b>
9.1	Content-Blöcke	23
9.2	Vorschlagsfunktion	24
<b>10</b>	<b>Quellenangaben</b>	<b>25</b>

# 1 Einleitung

ullCms ist ein Modul der ullright-Plattform zur Inhaltsverwaltung von Webseiten.

CMS steht für „Content Management System“ und bedeutet Inhaltsverwaltungssystem.

## 1.1 Die Highlights im Überblick

- One-Click Bearbeitung von Seiten direkt auf der Webseite
- Auch mehrere Bilder einfach einfügen mit automatischer Skalierung und Drag'n'Drop Sortierung
- Content-Blöcke erlauben eine besonders gute Anpassung des Bearbeitungsmodus für verschiedene Inhaltsbereiche
- Völlig flexibles Layout
- Sehr praktische Bedienung da nur notwendige Bedienelemente angezeigt werden.
- Newsmodul um Neuigkeiten auf der Startseite anzuzeigen

## 1.2 Standard-CMS-Funktionen im Überblick

- Bearbeiten und Erstellen von einzelnen Seiten
- Bilder einfügen
- Links setzen
- Struktur der Website und Menüeinträge verwalten
- Mehrsprachenfähig

## 2 Berechtigungen

Angemeldet und mit den nötigen Berechtigungen erscheint eine zusätzliche Menüleiste - das „Admin-Menü“.

Für die Verwaltung der CMS-Seiten müssen Sie Mitglied der Gruppe „CMS-Admins“ oder der Gruppe „Master-Admins“ sein.

Um die Gruppenmitgliedschaften zu verwalten klicken Sie in der Admin-Menüleiste auf „Admin“. Wählen Sie dann einen Benutzer aus der Liste aus und setzen Sie beim Feld „Gruppenmitgliedschaften“ Häkchen bei den gewünschten Gruppen.

Mehr über die Benutzer- und Gruppenverwaltung finden Sie im Handbuch „ullUser“.

### 3 One-Click Bearbeitung von Inhalten



Abbildung 1: Icons zur direkten Bearbeitung

Wenn Sie angemeldet sind und die nötigen Berechtigungen besitzen erscheint praktischerweise vor jedem bearbeitbaren Inhalt ein Stiftsymbol (Icon) (Siehe Abbildung 1). Durch Klick auf das Icon können Sie den entsprechenden Text sofort bearbeiten. Näheres zur Bearbeitung selbst erfahren Sie im Kapitel 6 auf Seite 12.

## 4 Inhaltsverwaltung

Klicken Sie in der Admin-Menüleiste auf den Menüpunkt „Inhalte verwalten“.

Als Modul der ullright Plattform ist die ‘Startseite’ wie üblich aufgebaut (Abbildung 2):



Abbildung 2: Startseite der Inhaltsverwaltung

### 4.1 Neue Seite erstellen

Klicken Sie auf der auf „Erstelle Seite“ um eine neue CMS-Seite zu erstellen. Alles weitere erfahren Sie im Kapitel [6 auf Seite 12](#).

### 4.2 Administration - Verwalte News-Einträge

Erlaubt Ihnen die Verwaltung von Newseinträgen auf Ihrer Homepage. Nur sichtbar, wenn das ullNews Modul aktiviert ist.

### 4.3 Administration - Verwalte Menü-Einträge

Erstellen oder Bearbeiten vom Menüeinträgen. Betroffen sind nur Menüeinträge die keine Seite sind, also keinen Inhalt haben. Beispiele: „Hauptmenü“, „Fußzeile“, etc.

## 4.4 Administration - Verwalte Content-Blöcke

Siehe Kapitel [9.1](#) auf Seite [23](#).

## 4.5 Suche

Wenn Ihre Webseite aus vielen Seiten besteht kann die Suchfunktion hilfreich sein .

Geben Sie eine Suchbegriff oder auch nur einen Teil davon in das Suchfeld ein und drücken Sie  oder klicken Sie das Lupen-Symbol an. Die Liste beschränkt sich nun auf die Seiten, die den Suchbegriff im Betreff enthalten. Der Suchbegriff erscheint zusätzlich als „Filter“. Durch Klick auf das Papierkorb-Symbol entfernen Sie das Filterkriterium.

## 4.6 Abfragen

Klicken Sie hier um eine Liste aller Seiten anzuzeigen. Siehe Kapitel [5](#) auf der [nächsten Seite](#).

## 5 Liste aller Seiten

Sie sehen eine Liste aller CMS-Seiten (Abbildung 3):

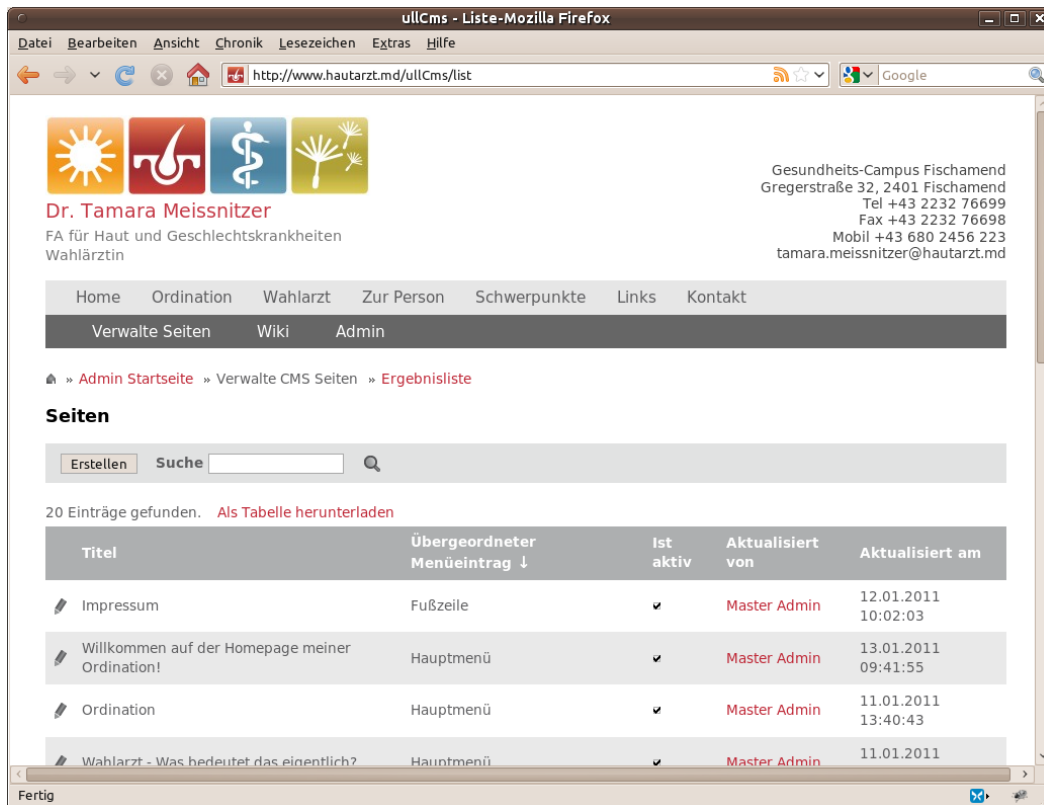


Abbildung 3: Liste aller CMS-Seiten

### 5.1 Spalten

Folgende Spalten werden üblicherweise in der Liste angezeigt:

- Titel der Seite
- Übergeordneter Menüeintrag - Also wo die Seite in der Struktur der Webseite plaziert ist. Beispiele: „Hauptmenü“, „Fußzeile“ oder als Untermenüpunkt wie z.B. die Seite „Anfängerkurse“ als Unterpunkt von „Kurse“.
- Ist aktiv - Der Status der Seite. Inaktive Seiten werden den Besuchern nicht angezeigt.
- Aktualisiert von - Wer die Seite zuletzt bearbeitet hat

- Aktualisiert am - Wann die Seite zuletzt bearbeitet wurde

## 5.2 Sortieren

Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift wie zum Beispiel „Aktualisiert am“ um die Liste nach diesem Feld zu sortieren. Klicken Sie nochmal auf die gleiche Spaltenüberschrift um die Sortierung umzukehren.

## 5.3 Blättern

Bei einer großen Anzahl an Seiten werden nicht alle Einträge auf einer Seite angezeigt. Benutzen Sie in diesem Fall die „Blättern“ Funktion um weitere Seiten aufzurufen (Abbildung 4).



Abbildung 4: Blättern

## 5.4 Suche

Wenn Ihre Webseite aus vielen Seiten besteht kann die Suchfunktion (Abbildung 5 auf der nächsten Seite) hilfreich sein .

Geben Sie eine Suchbegriff oder auch nur einen Teil davon in das Suchfeld ein und drücken Sie **Enter** oder klicken Sie das Lupen-Symbol an. Die Liste beschränkt sich nun auf die Seiten, die den Suchbegriff im Betreff enthalten. Der Suchbegriff erscheint zusätzlich als „Filter“. Durch Klick auf das Papierkorb-Symbol entfernen Sie das Filterkriterium.

» » [Admin Startseite](#) » [Verwalte CMS Seiten](#) » [Ergebnisliste](#)

### Seiten

Filtereinstellungen: Suche: ordi

[Erstellen](#) Suche ordi

2 Einträge gefunden. [Als Tabelle herunterladen](#)

Titel	Übergeordneter Menüeintrag ↓	Ist aktiv	Aktualisiert von	Aktualisiert am
Willkommen auf der Homepage meiner Ordination!	Hauptmenü	✓	Master Admin	13.01.2011 09:41:55
Ordination	Hauptmenü	✓	Master Admin	11.01.2011 13:40:43

Zeige Einträge 1 bis 2.

Abbildung 5: Suche

## 5.5 Neue Seite erstellen

Klicken Sie auf der auf „Erstellen“ um eine neue CMS-Seite zu erstellen. Alles weitere erfahren Sie im Kapitel [6 auf der nächsten Seite](#).

## 6 Seiten bearbeiten

Eine der Stärken von ullCms ist, dass es komplett an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden kann. Deshalb werden sich die Datenfelder Ihrer Installation wahrscheinlich von dieser Dokumentation unterscheiden. Im folgenden werden häufig eingesetzte Felder behandelt.

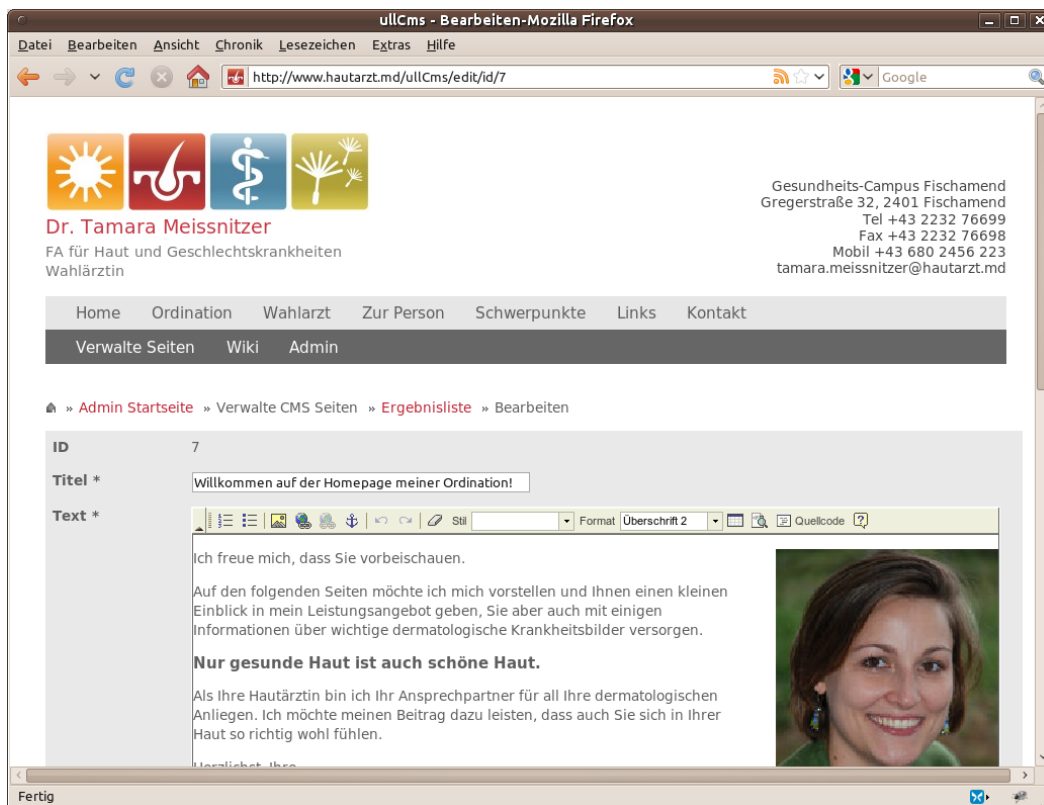


Abbildung 6: Bearbeiten Teil 1

### 6.1 Titel

Der Titel Ihrer Seite wie er auf der Seite selbst als Überschrift angezeigt werden soll.

### 6.2 Menütitel

Der Titel der Seite für die Anzeige im Menü. Standardmäßig wird hier der Titel übernommen. Es kann aber sinnvoll sein einen kürzeren Text für die Menüs zu verwenden.

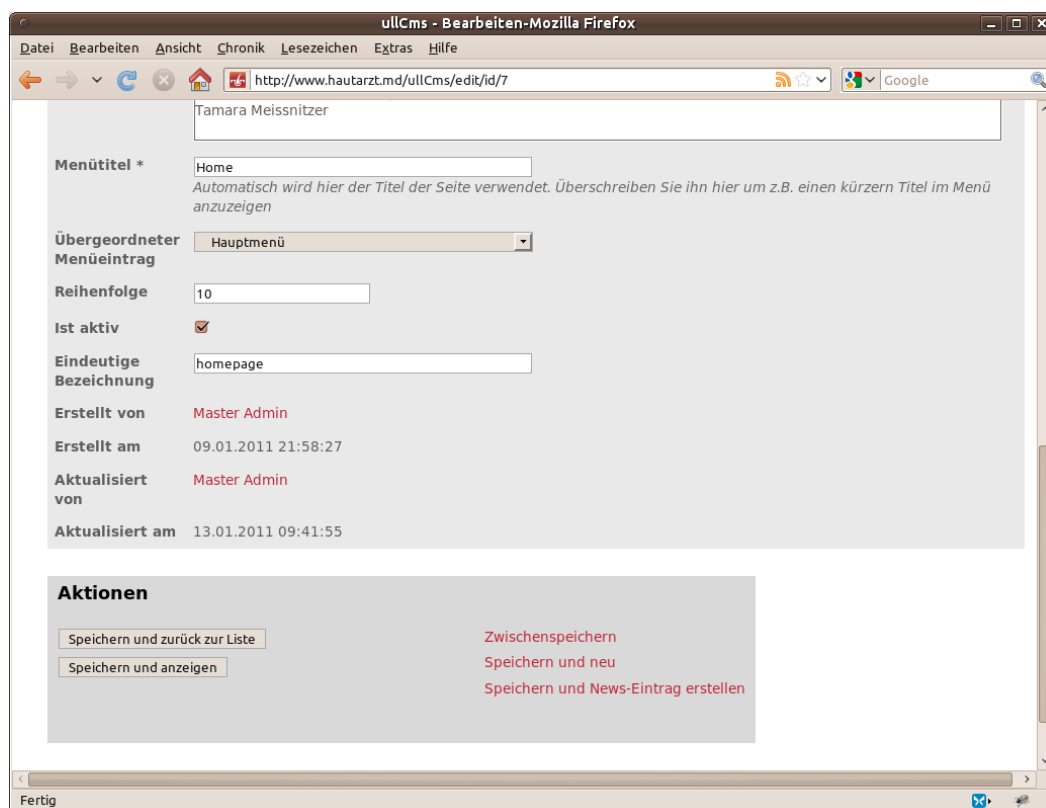


Abbildung 7: Bearbeiten Teil 2

## 6.3 Text

ullCms bietet einen komfortablen Editor (FCK- bzw CK-Editor), der ähnlich wie OpenOffice Writer oder MS Word funktioniert. Auch das Einfügen von Bildern oder Anhängen ist einfach möglich.

Hinweis: E-Mailadressen und Internetadressen werden in der Ansicht automatisch verlinkt!  
Alles rund um die Bedienung des Editors erfahren Sie im Kapitel [7 auf Seite 17](#).

## 6.4 Bild

Je nach Ihrer Konfiguration können ein oder mehrere separate Felder für Bilder vorhanden sein.

Beispiele:

- Bild, das an einer bestimmten Stelle der Seite angezeigt wird

- Vorschaubilder z.B. bei Produkten

Sie brauchen sich nicht um die Größe des Bildes zu kümmern. Die Bilder werden automatisch passend skaliert. Auch der Speicherort wird automatisch gewählt.

## 6.5 Galerie / Multi-Upload

Besonders benutzerfreundlich ist die Funktion zum Hochladen mehrerer Bilder z.B: für eine Galerie.

Highlights:

- Mehrere Bilder auf einmal auswählen und hochladen
- Unter Firefox sogar mittels Drag'n'Drop: Einfach mehrere Bilder im Explorer markieren und in den Webbrowser ziehen und dort fallen lassen
- Die Bilder werden automatisch skaliert
- Kleine Vorschaubilder werden automatisch erstellt
- Die Bilder können mit der Maus in die richtige Reihenfolge gezogen werden.
- Auch andere Dateien wie z.B. PDF, Word, Excel, OpenOffice usw. werden unterstützt und sogar ein Vorschaubild wird automatisch generiert.



Abbildung 8: Galerie / Multi-Upload

## 6.6 Übergeordneter Menüeintrag

Wählen Sie hier an welchem Punkt der Struktur Ihrer Webseite die aktuelle Seite plaziert wird. Beispiele: „Hauptmenü“, „Fußzeile“ oder als Untermenüpunkt wie z.B. die Seite „Anfängerkurse“ als Unterpunkt von „Kurse“.

## 6.7 Reihenfolge

Normalerweise werden die einzelnen Einträge in einem Menü wie z.B. dem Hauptmenü alphabetisch sortiert. In dieses Feld können sie ganze Zahlen eingeben um die Sortierung zu beeinflussen. Tipp: verwenden sie ganze 10er oder 100er Zahlen um später Einträge einfügen zu können.

## 6.8 Tags / Schlagworte

Sie können Ihren Seiten mittels Tags kategorisieren. Diese sind dann sowohl in der Suche als auch für erweiterte Features wie z.B. der Vorschlags-Funktion (siehe Kapitel 9.2 auf Seite 24) auswertbar.



Abbildung 9: Tagging

Geben Sie einen neues Schlagwort ein und klicken Sie auf „Hinzufügen“, oder klicken Sie auf ein bereits vorhandenes Schlagwort in der „Tag-Cloud“.

Ein Klick auf das Papierkorb-Symbol entfernt ein gewähltes Schlagwort.

## 6.9 Ist aktiv

Der Status der Seite. Setzen Sie den Status auf „Inaktiv“ um eine Seite den Besuchern nicht mehr anzuzeigen.

## 6.10 Weitere Felder anzeigen

Klicken Sie auf „Weitere Felder anzeigen“ um selten benötigte Felder zu bearbeiten.

### 6.10.1 Eindeutige Bezeichnung

Der Name der Seite wie er in der Adresszeile (URL) angezeigt wird. Beispiel: „anfaenger-kurse,,“.

### 6.10.2 Erstellt von/am

Wer und wann die Seite erstellt hat.

### 6.10.3 Zuletzt bearbeitet von/am

Wer und wann die Seite zuletzt bearbeitet hat.

## 6.11 Aktionen

Für das Bearbeiten oder Erstellen mehrerer Seiten bietet ullCms einige praktische Aktionen:

- Speichern und zurück zur Liste - Sie gelangen wieder zur Liste der Seiten
- Speichern und anzeigen - Die eben bearbeitete Seite aus der Sicht der Besucher ansehen
- Zwischenspeichern - Auf der Bearbeitungsseite bleiben
- Speichern und neu - Unmittelbar mit der Eingabe der Inhalte einer neuen Seite beginnen
- Speichern und News-Eintrag erstellen - Wenn Sie das ullNews Modul verwenden können Sie hier direkt einen neuen News-Eintrag erstellen der zur eben bearbeiteten CMS-Seite verlinkt ist

## 7 Text bearbeiten mit dem „WYSIWYG“ Editor

„WYSIWYG“ steht für „What you see is what you get“, also dass man schon bei der Eingabe sieht wie der Text letztendlich aussehen wird.

Bitte beachten Sie, dass die angebotenen Formatierungsmöglichkeiten nach semantischen Gesichtspunkten ausgewählt wurden. Sie finden also nur „logische“ Auszeichnungen wie zum Beispiel „wichtig“ oder „Überschrift“, und keine rein optischen Formatierungsmöglichkeiten wie Farben oder Schriftgrößen. Somit werden saubere und zukunftssichere Texte gewährleistet. (Stichwort „semantic Web“)

Die angezeigten Formatierungs-Möglichkeiten können sich je nach Konfiguration und Editor-Version von Ihrer Installation unterscheiden.

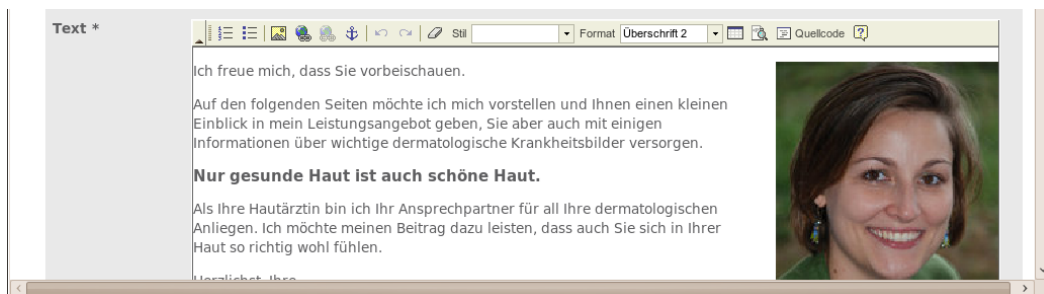





Abbildung 10: WYSIWYG-Editor

### 7.1 Text schreiben

Geben Sie wie von anderen Texteditoren gewohnt den Text ein.

Tipp:  erzeugt einen neuen Paragraphen, also einen Textblock mit einer Leerzeile dahinter. Einen einfachen Zeilenumbruch erreichen Sie mit  + .

### 7.2 Text formatieren

Markieren Sie den gewünschten Text und wählen Sie aus der Editor-Menüleiste die gewünschte Auszeichnung.


Bitte beachten Sie, dass die von uns ausgewählten Formatierungsmöglichkeiten nach semantischen Gesichtspunkten ausgewählt wurden. Sie finden also nur „logische“ Auszeichnungen wie zum Beispiel „wichtig“ oder „Überschrift“, und keine rein optischen Formatie-

rungsmöglichkeiten wie Farben oder Schriftgrößen. Somit werden saubere und zukunftssichere Texte gewährleistet. (Stichwort „semantic Web“)

Die wichtigsten Formatierungen (von links nach rechts):

- Nummerierte Liste
- Liste mit Aufzählungszeichen
- Bilder und Links einfügen
- Formatierungen entfernen (Radiergummi-Symbol)
- Stile
- Format

### 7.3 Bild einfügen

- Setzen Sie den Cursor an die gewünschte Stelle im Text
- Klicken Sie auf das Bildsymbol 
- Wählen Sie „Server durchsuchen“
- Wählen oder erstellen Sie gegebenenfalls einen neuen Ordner um eine ordentliche Struktur Ihrer Daten zu gewährleisten
- Wenn Sie ein neues Bild hochladen möchten klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie eine Bilddatei von Ihrem Computer aus.
- Vergessen Sie nicht danach auf „Upload“ zu klicken
- Wählen Sie nun ein Bild aus der Liste durch anklicken.
- Klicken Sie auf „OK“

### 7.4 Bildeigenschaften ändern

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild und wählen Sie „Bildeigenschaften“.

Im folgenden werden die wichtigsten Eigenschaften erklärt:

### 7.4.1 Reiter „Bild-Info“

- Breite / Höhe - Wählen Sie die gewünschte Größe des Bildes in Pixel. Bitte beachten Sie, dass Bilder bereits vor dem Hochladen mit einem Grafikprogramm auf die endgültige Größe skaliert werden sollten
- Ausrichtung - Wählen Sie „Links“ oder „Rechts“ wenn der Text das Bild umfließen soll.

### 7.4.2 Reiter „Erweitert“


Wenn Sie das Bild vom Text umfließen lassen ist häufig auf gewissen Seiten des Bildes ein Abstand erwünscht. Dieser Abstand kann im Feld „Style“ angegeben werden. Beispiel für einen Abstand links und unten: „margin-left: 1.5em; margin-bottom: 1.5em;“

## 7.5 Link erstellen

Normale Webadressen und E-Mailadressen werden in der normalen Ansicht für die Besucher der Webseite automatisch verlinkt.

Beispiele:

- [www.ullright.org](http://www.ullright.org)
- <http://ull.at>
- [office@ull.at](mailto:office@ull.at)

Möchten Sie hingegen gewisse Wörter im Text verlinken markieren Sie die Wörter und klicken Sie auf das Linksymbol  (blau-grüne Erdkugel).

### 7.5.1 Link zu einer Internetadresse (URL)

Geben Sie bei „URL“ die gewünschte Adresse ein. Beispiel: <http://www.ullright.org>

Bei Links zu Internetseiten empfiehlt sich die Seite in einem neuen Browserfenster zu öffnen. Wählen Sie hierzu im Reiter „Zielseite“ „Neues Fenster (\_blank)“.

Zusätzlich empfehlen wir einen solchen Link durch das Symbol für „Externe Seite“ zu kennzeichnen. Schreiben Sie dazu im Reiter „Erweitert“ die Anweisung „link\_external“ in das Feld „Stylesheet Klasse“.

## 7.5.2 Link zu einer anderen CMS-Seite

Öffnen Sie die Zielseite in einem neuen Browsertab oder -fenster und kopieren Sie die URL aus der Adressleiste.

Beispiel: <http://www.ull.at/ullCms/show/kontakt>

Geben Sie nun bei „URL“ die gekürzte Adresse startend mit den Schrägstrich nach dem Domännennamen ein.


Beispiel: </ullCms/show/kontakt>

## 7.5.3 E-Mail Link

Wählen Sie bei „Link-Typ“ E-Mail und geben Sie die gewünschte E-Mailadresse ein.

## 7.6 Datei hochladen

Das Hochladen einer Datei funktioniert wie eine Mischung aus Link- und Bildeinfügen.

- Markieren Sie die Wörter die mit der Datei verlinkt werden sollen
- Klicken Sie auf das Linksymbol 
- Wählen Sie „Server durchsuchen“
- Wählen oder erstellen Sie gegebenenfalls einen neuen Ordner um eine ordentliche Struktur Ihrer Daten zu gewährleisten
- Wenn Sie eine neue Datei hochladen möchten klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie eine Datei von Ihrem Computer aus
- Vergessen Sie nicht danach auf „Upload“ zu klicken
- Wählen Sie nun die Datei aus der Liste durch anklicken
- Klicken Sie auf „OK“

## 7.7 Tip für PDF-Dateien

Auf vielen PCs wird bei einem Klick auf den Link zu einer PDF-Datei das PDF direkt im Browserfenster geöffnet. Besuchern passiert es dann häufig, dass sie nach dem Lesen das Fenster oder Tab einfach schließen, und somit auch Ihre Website verlassen.

Um diesem unerwünschten Verhalten vorzubeugen empfiehlt sich ein PDF in einem Pop-up Fenster zu öffnen:

- Verlinken Sie eine PDF-Datei wie im Kapitel 7.6 auf der vorherigen Seite beschrieben
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Link zur PDF-Datei und wählen Sie „Link editieren“
- Im Reiter „Zielseite“ wählen Sie nun „Pop-up Fenster“
- Haken Sie die Felder „Vergrößerbar“, „Adress-Leiste“, „Menüleiste“ und „Rollbalken“ an.
- Schließen Sie den Vorgang mit „OK“ ab.

## 8 Menüstruktur

ullCms verwendet eine sehr flexible Menüstruktur.

Beispiel für eine typische Struktur:

### 8.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü mit Menüpunkten wie z.B. Home, Über uns, Produkte, Kontakt, usw

### 8.2 Fußzeile

Einträge am unteren Ende der Seite wie z.B. Impressum, AGB, ...

### 8.3 Unsichtbar - scheint in keinem Menü auf

Hier können Sie Seiten platzieren die in keinem der oben genannten Menüs aufscheinen soll. Dies kann verwendet werden um z.B. eine Spezialseite für eine E-Mail Aussendung zu erstellen.

### 8.4 Papierkorb - Für nicht mehr aktuelles

Verschieben Sie veraltete oder nicht mehr benötigte Seiten hierher um Ihre Menüstruktur sauber zu halten

## 9 Erweiterte Funktionen

### 9.1 Content-Blöcke

Erstellen und Bearbeiten von Content-Blöcken. Content-Blöcke sind direkt bearbeitbare Inhaltsbereiche die keine Seite im eigentlichen Sinne sind.

Beispiele:

- Auf mehreren Seiten wiederkehrende Elemente wie z.B. Sidebar-Blöcke
- Elemente einer komplexen Seite die aus mehreren Bereichen aufgebaut
- Strukturierte Elemente die mehrfach vorkommen wie z.B. Team-Mitglieder

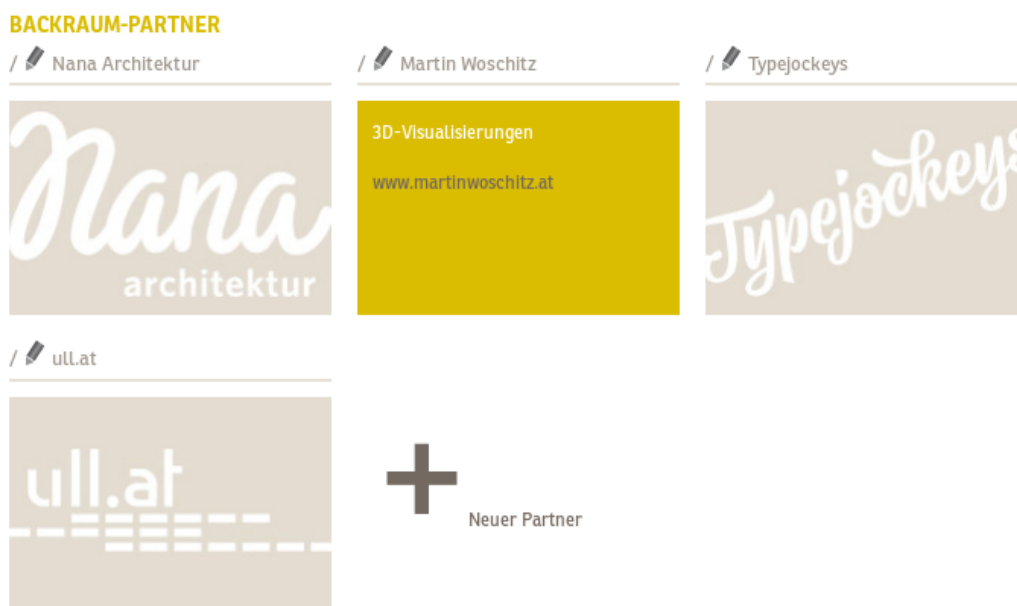


Abbildung 11: Content Blöcke für strukturierte Inhalte (Partner)

Siehe auch [Abbildung 1 auf Seite 6](#)). Dort sind Content-Blöcke auf der linken Seite ersichtlich („Terminvereinbarung“, „Urlaub“, ...).

Die Verwaltung ist ganz einfach, da jeder Content-Block ähnlich wie eine normale CMS-Seite behandelt wird. Allerdings lässt sich die Bearbeitungsseite (welche Felder, welche Editor-Optionen, ...) eigens konfigurieren.

## 9.2 Vorschlagsfunktion

Die Auswahl von Tags (Schlagworten - siehe auch Kapitel 6.8 auf Seite 15) für einzelne Seiten kann z.B. im Fall von Produktseiten für eine Vorschlags-Funktion verwendet werden. Auf einer Seite werden dabei verwandte Seiten vorgeschlagen. Dies wird über die Vergabe von gleichen Tags gesteuert

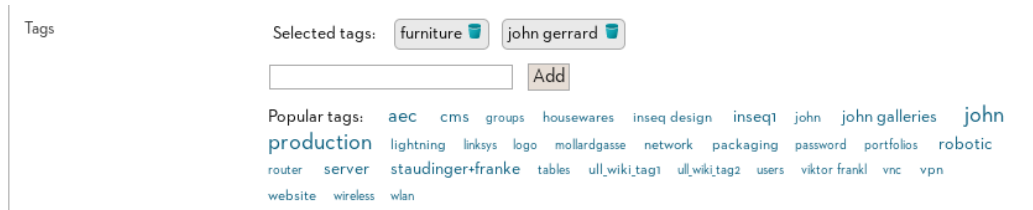


Abbildung 12: Gewählte Schlagworte für die Vorschlagsfunktion)



Abbildung 13: Vorschläge für verwandte Seiten mittels der Vergabe gleicher Schlagworte (auf der linken Seite)

## 10 Quellenangaben

Danke an folgende ull.at Kunden, die Screenshots ihrer Webseiten zur Verfügung stellten:

- Andreas Etzelstorfer - [www.backraum.at](http://www.backraum.at)
- Dr. Tamara Meissnitzer - [www.hautarzt.md](http://www.hautarzt.md)
- INSEQ DESIGN - [www.inseq.com](http://www.inseq.com)
- ullright Demoseite - [demo.ullright.org](http://demo.ullright.org)