

**U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T**

**Universität Kassel**

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

# **Digitale Lernumgebung**

Anleitung II

Systematische Anleitung zur funktionalen und  
inhaltlichen Anpassung der Lernumgebung

Version 1.0

Kontakt: [kolearn@wi-kassel.de](mailto:kolearn@wi-kassel.de)

Datum: Kassel, Juli 2021

*„Was man lernen muss, um es zu tun,  
das lernt man, indem man es tut.“  
- Aristoteles -*

*Juli 2021*

Sehr geehrte Leserin, geehrter Leser,

mit der Bereitstellung einer systematischen Anleitung zum Aufsetzen einer digitalen Lernumgebung hat sich das Team seitens des Fachgebiets Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel, das Ziel gesetzt, Mitarbeitende aktiv an der systematischen Entwicklung von eigenen digitalen Lerninhalten zu beteiligen. Die Entwicklung dieser kurzen digitalen Lerninhalte - sogenannter Micro Learnings - im Arbeitsprozess ermöglicht die direkte Einbeziehung von Mitarbeitenden und den situativen Bezug der Materialien zum unmittelbaren Arbeitskontext. Dabei macht es sich das Team zur Aufgabe, die Möglichkeiten für Mitarbeitende, Bildungseinrichtungen und Unternehmen zu eruieren und gestaltenden Einfluss auf das Lernsystem der Unternehmen zu nehmen.

Über die hier vorliegende Lernumgebung, welche über mehrere Zyklen in unterschiedlichen Kontexten hinweg evaluiert worden ist, bietet Mitarbeitenden die Möglichkeit selbstständig Lernmaterialien im Arbeitsprozess auf Basis eines multimedialen Systems zu erstellen. Dabei bietet das System allen Beteiligten die Möglichkeit, sich aktiv am Ko-Kreationsprozess zu beteiligen, um kollaborativ hochwertige Lernmaterialien entwickeln und später auch konsumieren zu können. Die Lernumgebung für digitales Lernen basiert auf den Erkenntnissen von "Sei KLuQ – Die Lernplattform" aus dem Forschungsprojekt "KoLeArn - Kontextsensitive Lerndienstleistungen im Arbeitsprozess der smarten industriellen Fertigung – Systematische Entwicklung und Pilotierung am Beispiel China". Das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik - Prof. Dr. Jan Marco Leimeister hat es sich dabei zur Aufgabe gemacht die digitale Lernumgebung allen Unternehmen und Bildungseinrichtungen als Open-Source Lösung zugänglich zu machen.

Gefördert wird dieses Vorhaben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter Projekträgerschaft des DLR.

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten des Projekts KoLeArn: Dr. Ute Urbon, Katrin Bock, Reinhold Büchler, Dr. Carsten Mauritz, Nicole Holzapfel, Dr. René Wegener, Dr. Philipp Bitzer, Prof. Dr. Jens Klusmeyer, Marian Thiel de Gafenco, Dr. Andreas Janson, Tim Weinert, und Matthias Billert.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Spaß mit Ihrer digitalen Lernumgebung

*Ihr Fachgebiet Wirtschaftsinformatik – Prof. Dr. Jan Marco Leimeister*

**Hinweis:** Alle hier genannten Programm und Dienstleistungsanbieter sind Beispiele zur Implementierung der Wordpress-Instanz und stehen nicht in Abhängigkeit.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Erhöhung des Upload-Limits von Dateien.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Bilderverarbeitung .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Installation – Design.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Installation – Plug-Ins .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Anlegen – Seiten.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Anlegen – Kategorien .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Konfiguration – Plug-Ins .....</b>	<b>19</b>
<b>7.1</b>	<b>BuddyPress .....</b>	<b>19</b>
<b>7.2</b>	<b>CBXMCRating .....</b>	<b>21</b>
<b>7.3</b>	<b>Frontier Post.....</b>	<b>25</b>
<b>7.4</b>	<b>Frontier Query .....</b>	<b>28</b>
<b>7.5</b>	<b>Simple WP Membership.....</b>	<b>29</b>
<b>7.6</b>	<b>WPforms .....</b>	<b>34</b>
<b>7.7</b>	<b>WP Show Post.....</b>	<b>35</b>
7.7.1	Beiträge.....	35
7.7.2	Spalten .....	36
7.7.3	Bilder .....	36
7.7.4	Inhalt.....	37
7.7.5	Meta .....	37
7.7.6	Weitere Einstellungen.....	38
<b>8</b>	<b>Konfiguration – Seiten .....</b>	<b>39</b>
<b>9</b>	<b>Konfiguration – Design.....</b>	<b>48</b>
<b>9.1</b>	<b>Website-Informationen.....</b>	<b>48</b>
<b>9.2</b>	<b>Cover-Template.....</b>	<b>49</b>
<b>9.3</b>	<b>BuddyPress Nouveau → Allgemeine BP Einstellungen .....</b>	<b>50</b>
<b>9.4</b>	<b>Zusätzliches CSS .....</b>	<b>50</b>
<b>10</b>	<b>Allgemeine Einstellungen.....</b>	<b>58</b>

<b>10.1</b>	<b>Allgemein .....</b>	<b>58</b>
<b>10.2</b>	<b>Lesen.....</b>	<b>58</b>
<b>10.3</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>59</b>
<b>10.4</b>	<b>Medien.....</b>	<b>60</b>
<b>10.5</b>	<b>Permalinks .....</b>	<b>61</b>
	<b>Literaturverzeichnis und Anhang .....</b>	<b>64</b>

# 1 Erhöhung des Upload-Limits von Dateien

- Wordpress begrenzt aus Sicherheitsgründen den Upload von Medien. Um den Upload sowie die Beitragsgröße zu erhöhen sollten folgende Änderungen vorgenommen werden.
  - Anlegen einer .htaccess-Datei auf obersten Ebene (\KLuQ\wordpress\)  
mit dem folgenden Inhalt (falls die Datei nicht bereits vorhanden ist):

```
# BEGIN WordPress
# Die Anweisungen (Zeilen) zwischen „BEGIN WordPress“ und „END
WordPress“ sind
# dynamisch generiert und sollten nur über WordPress-Filter
geändert werden.
# Alle Änderungen an den Anweisungen zwischen diesen Markierungen
werden überschrieben.

<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
RewriteRule .* - [E=HTTP_AUTHORIZATION:%{HTTP:Authorization}]
RewriteBase /KLuQ/wordpress/
RewriteRule ^index\.php$ - [L]
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteRule . /KLuQ/wordpress/index.php [L]
</IfModule>

php_value upload_max_filesize 1000M
php_value post_max_size 1000M
php_value memory_limit 3000M
php_value max_execution_time 1800
php_value max_input_time 180

# END WordPress
```

- Anlegen einer php.ini-Datei unter wp-admin (\KLuQ\wordpress\wp-admin) mit dem folgenden Inhalt:

```
upload_max_filesize = 1000M
post_max_size = 1000M
max_execution_time = 1800
```

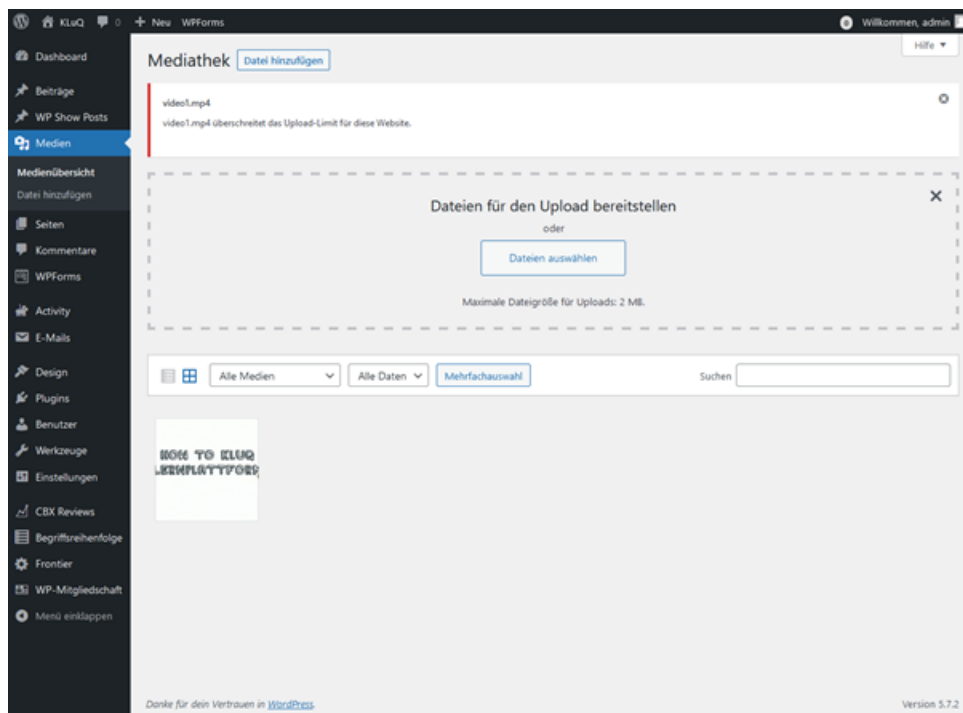
- Hinzufügen des Limits in `wp-config.php` (`\KLuQ\wordpress\`) mit dem folgenden Inhalt:

```

/**
 * WP Upload Filesize 1000M
 */
define('WP_MEMORY_LIMIT', '1000M');

```

- Sollte die Einstellung erfolgreich gewesen sein, wird im Menü → Medien das Upload-Limit mit 1000M angezeigt.



**Abbildung 1: Fehler beim Upload eines Videos auf Grund des Upload-Limits**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Sollte die Einstellung erfolgreich gewesen sein, wird im Menü → Medien das Upload-Limit mit 1000M angezeigt.
- Unter `\Code\FRONTEND\Upload-Beispiele` befinden sich ein Logo, ein Video und ein Thumbnail für das Video die über Menü → Medien hochgeladen werden können.
- Für die Verwendung der webbasierten Zeichenumgebung existiert muss im Backend unter `\Code\BACKEND\wp-content\uploads` der Ordner `images` eingefügt werden.

## 2 Bilderverarbeitung

- Zur Verarbeitung der Bilder über die webbasierte Zeichenumgebung muss auf oberster Ebene (\KLuQ\wordpress\) eine img.php und eine send.php angelegt werden mit dem folgenden Inhalt:

- img.php

```
!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My first PHP page</h1>

<?php
// send.php, place in wordpress root
$dir = getcwd(); // get the current working directory
$now = date("U"); // create a timestamp to append to the filename
$imgstring =
"iVBORw0KGgoAAAANSUgAAAAgAAAAICAIAAABLbSncAAAAAXNSR0IArs4c6QAAARn
QU1BAACxjwv8YQUAAAAJcEhZcwAAFiUAABYlAU1SJPAAAAANSURBVbhXYxgWgIEBAADIA
AGYOMJHAAAAAE1FTkSuQmCC";
$imgstring = base64_decode($imgstring);
var_dump ($imgstring);
file_put_contents("$dir/wp-content/uploads/image-$now.png",
$imgstring);
?>

</body>
</html>
```

- send.php

```
<?php
// send.php, place in wordpress root
$dir = getcwd(); // get the current working directory
$now = date("U"); // create a timestamp to append to the filename
$imgstring = json_decode(file_get_contents('php://input'))->data;
$imgstring = base64_decode($imgstring);
file_put_contents("$dir/wp-content/uploads/2021/image-$now.jpg",
$imgstring);
?>
```

### 3 Installation – Design

- Unter dem Menüpunkt Design Themes befinden sich bereits vorinstalliert Themes. Für die Lernplattform wurde das Theme Twenty Twenty verwendet.
- Hinweis: Es sollte eine Kopie des Themes angelegt werden in der die Änderungen vorgenommen werden. Nicht verwendete Themes sollte deaktiviert oder am besten deinstalliert werden um zusätzliche mögliche Sicherheitslücken zu vermeiden.
- Zum Anlegen der Theme Kopie muss im Ordner `\KLuQ\wordpress\wp-content\themes` der Ordner `twentytwenty` kopiert werden und mit dem Zusatz z.B. „-Child“ ergänzt werden

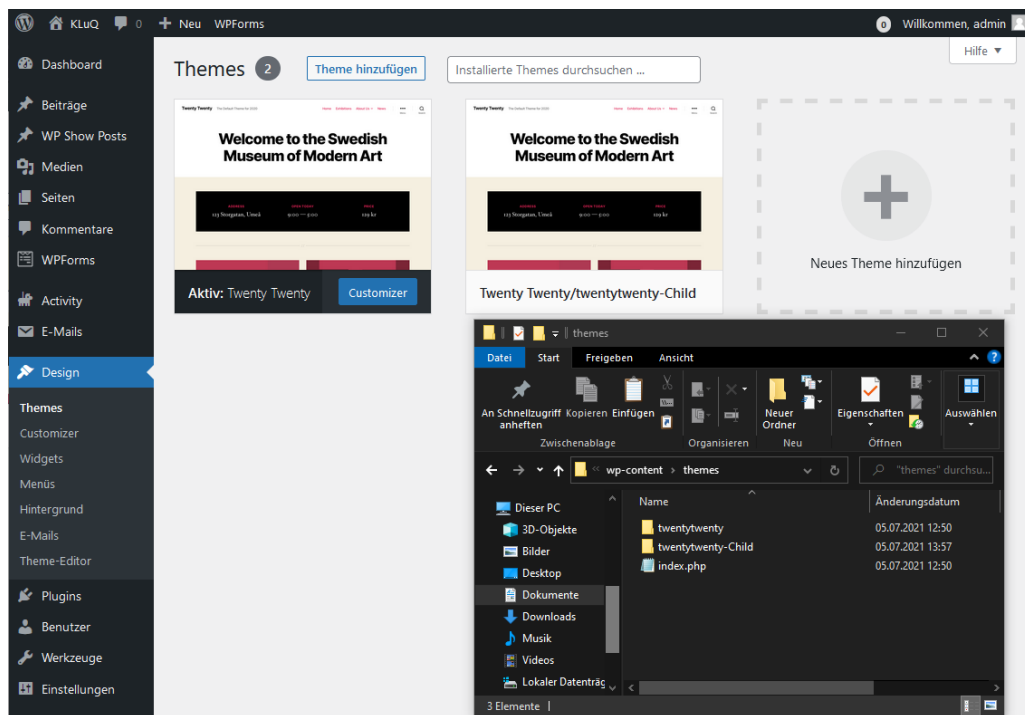
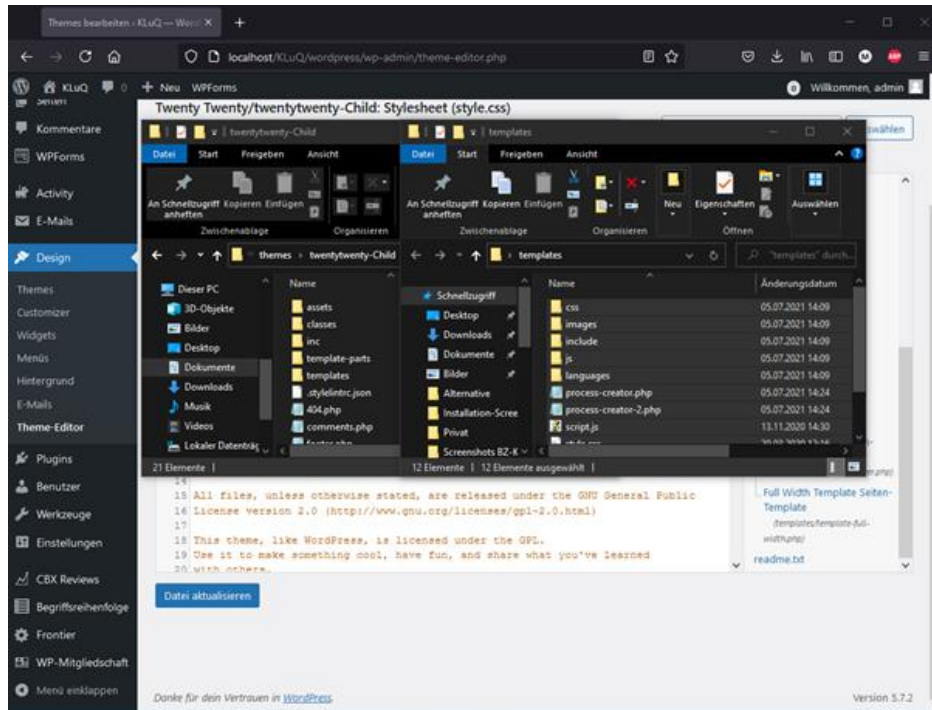


Abbildung 2: Themeübersicht mit dem Child-Theme von WordPress

Quelle: Screenshot von Wordpress

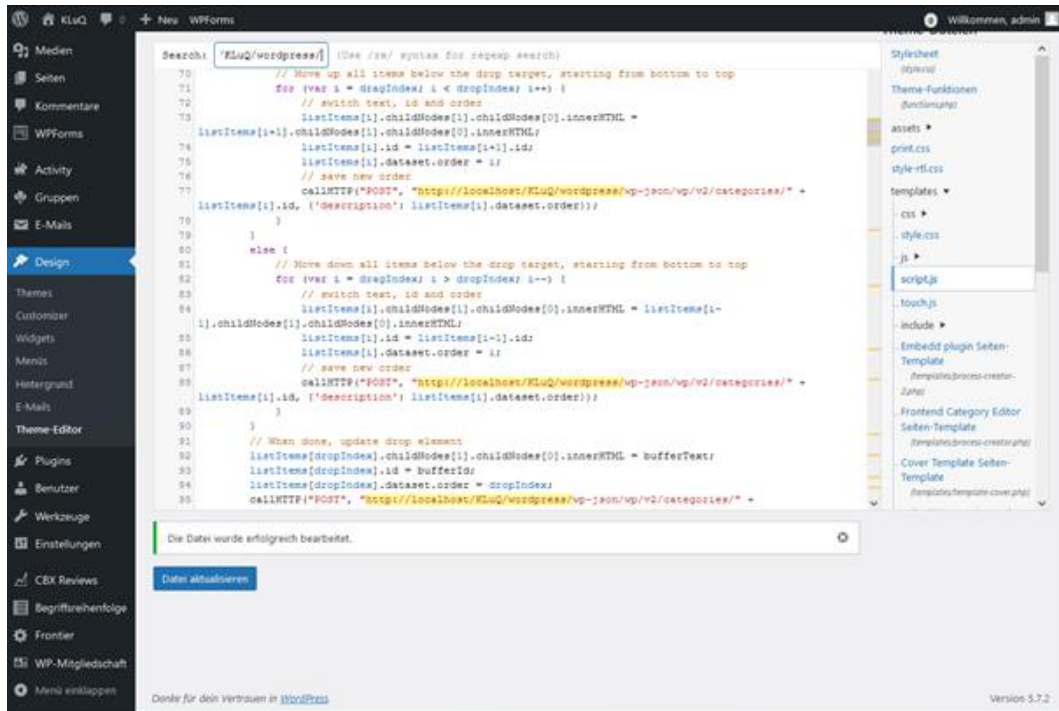
- Zum späteren Anlegen von Arbeitsschritten wurde ein eigenes Theme erstellt. Hierfür müssen alle Dateien von `\Code\BACKEND\wp-content\themes\twentytwenty-Child\templates` im Ordner

\KLuQ\wordpress\wp-content\themes\twentytwenty\templates ersetzt und ergänzt werden.



**Abbildung 3: Zu ergänzende Dateien für das eigene Template von WordPress**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Änderungen in den Theme-Dateien können über den Theme-Editor vorgenommen werden. Beim erstmaligen Benutzen erscheint ein Warnhinweis, der akzeptiert werden muss.
- Hinweis: Es sollte immer eine Kopie der jeweiligen Datei lokal angelegt / abgelegt werden bevor Änderungen vorgenommen werden.
- Zum späteren Abrufen der Arbeitsprozessschritte muss der Pfad angepasst werden, wenn die Wordpress Instanz nicht unter *http://localhost/KLuQ/wordpress* angelegt wurde.



**Abbildung 4: Anpassung des statischen Pfads im eigenen Template von WordPress**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 4 Installation – Plug-Ins

- Als Nächstes sollten die notwendigen Plug-Ins installiert werden. Hierfür kann auf der linken Seite unter – Plugins → Installieren – über die vorhandene Suchfunktion die jeweiligen Plug-Ins installiert werden.

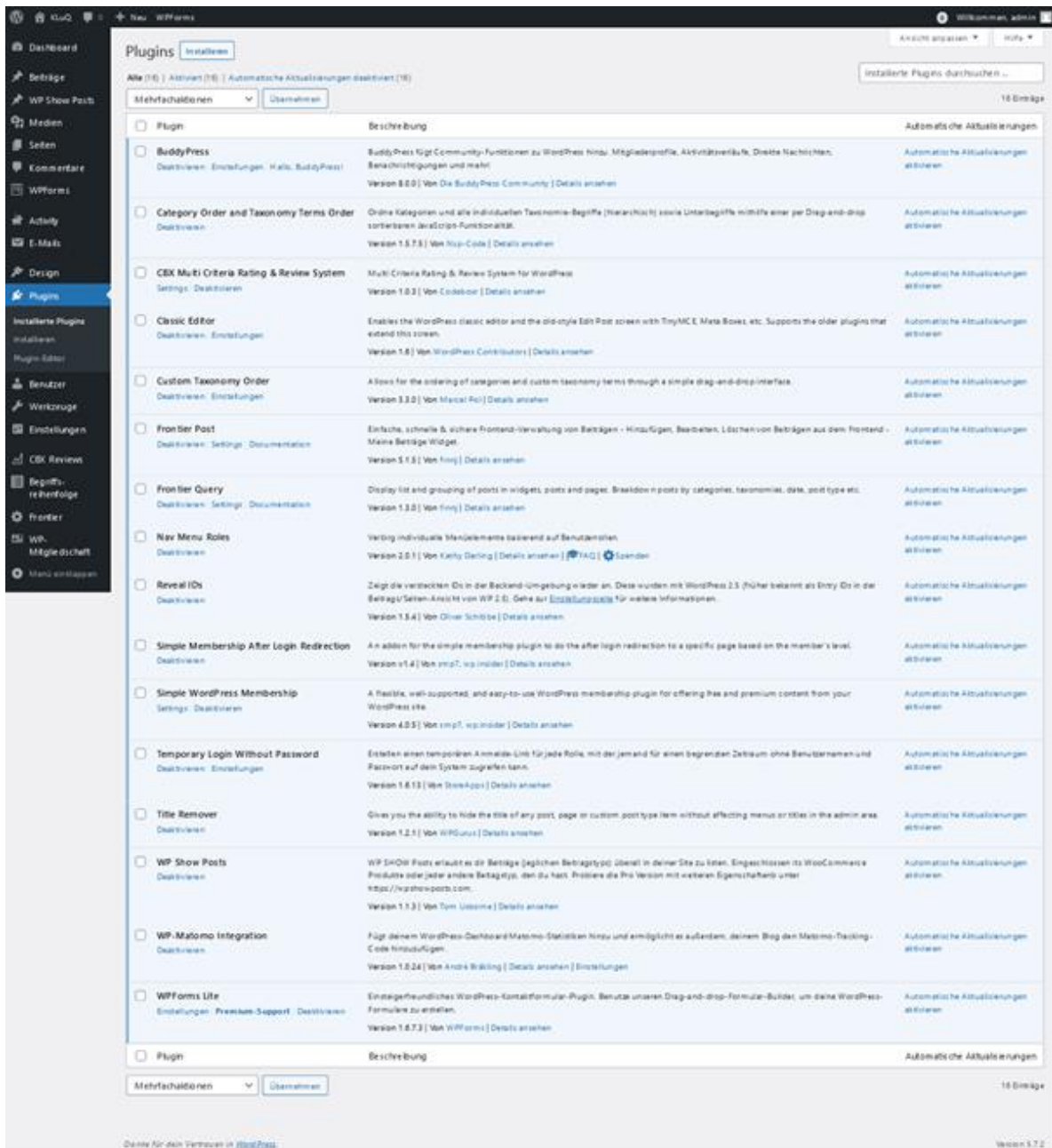


Abbildung 5: Übersicht der installierten Plug-Ins die für die Lernplattform notwendig sind  
Quelle: Screenshot von Wordpress

- Sobald alle Plug-Ins installiert sind, müssen diese noch aktiviert werden.
- Hinweis: Die automatische Updatefunktion sollte ausgeschaltet bleiben, um zu verhindern, dass die später folgenden Anpassungen nicht überschrieben werden.
- Änderungen in den Plug-Ins können über den Plugin-Editor vorgenommen werden. Beim erstmaligen Benutzen erscheint ein Warnhinweis, der akzeptiert werden muss.
- Hinweis: Es sollte immer eine Kopie der jeweiligen Datei lokal angelegt / abgelegt werden bevor Änderungen vorgenommen werden. Nicht verwendete Plugins sollte deaktiviert oder am besten deinstalliert werden, um zusätzliche mögliche Sicherheitslücken zu vermeiden.

## **5 Anlegen – Seiten**

- Zur vollständigen Verwendung der Plattform müssen einige Seiten erstellt werden. Folgende Seiten mit Unterseiten sollten vorhanden sein bzw. noch angelegt werden:

WordPress Admin Dashboard - Seiten

Alle (24) | Veröffentlichte (23) | Entwurf (1)

Mehrfachaktionen Übernehmen Alle Daten Auswahl einschränken 24 Einträge 1 von 2

<input type="checkbox"/>	Titel	Autor	Datum	ID
<input type="checkbox"/>	Aktivieren	admin	Veröffentlicht 09.07.2021 um 13:35 Uhr	165
<input type="checkbox"/>	Aktivität	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:23 Uhr	5
<input type="checkbox"/>	Alle Beiträge	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:14 Uhr	42
<input type="checkbox"/>	Beitrag überprüfen	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:20 Uhr	47
<input type="checkbox"/>	Datenschutzerklärung — Entwurf Seite Datenschutzerklärung	admin	Zuletzt geändert 05.07.2021 um 13:07 Uhr	3
<input type="checkbox"/>	Draft Posts	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:31 Uhr	26
<input type="checkbox"/>	Frontier Query – Shortcode builder	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:31 Uhr	27
<input type="checkbox"/>	Frontier Search	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:31 Uhr	28
<input type="checkbox"/>	Gruppen	admin	Veröffentlicht 09.07.2021 um 13:29 Uhr	163
<input type="checkbox"/>	Herzlich Willkommen — Startseite	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:34 Uhr	32
<input type="checkbox"/>	— Passwort zurücksetzen	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:34 Uhr	34
<input type="checkbox"/>	— Profil	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:34 Uhr	33
<input type="checkbox"/>	Inhalte einsehen	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:34 Uhr	30
<input type="checkbox"/>	— Registrierung	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:34 Uhr	31
<input type="checkbox"/>	Maschinen und Prozesse	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:31 Uhr	51
<input type="checkbox"/>	Meine Beiträge	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:31 Uhr	24
<input type="checkbox"/>	Mitglieder	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:23 Uhr	6
<input type="checkbox"/>	Registrieren	admin	Veröffentlicht 09.07.2021 um 13:35 Uhr	164
<input type="checkbox"/>	Results	admin	Veröffentlicht 05.07.2021 um 13:31 Uhr	29
<input type="checkbox"/>	Rundgang	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:46 Uhr	56
<input type="checkbox"/>	Titel	Autor	Datum	ID

Mehrfachaktionen Übernehmen 24 Einträge 2 von 2

Danke für dein Vertrauen in [WordPress](#)

Version 5.7.2

WordPress Admin Dashboard - Seiten

Alle (24) | Veröffentlichte (23) | Entwurf (1)

Mehrfachaktionen Übernehmen Alle Daten Auswahl einschränken 24 Einträge 2 von 2

<input type="checkbox"/>	Titel	Autor	Datum	ID
<input type="checkbox"/>	Tutorial	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:51 Uhr	58
<input type="checkbox"/>	— Ablauf	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:54 Uhr	60
<input type="checkbox"/>	— FAQ	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 11:56 Uhr	62
<input type="checkbox"/>	— Feedback	admin	Veröffentlicht 06.07.2021 um 12:14 Uhr	71
<input type="checkbox"/>	Titel	Autor	Datum	ID

Mehrfachaktionen Übernehmen 24 Einträge 2 von 2

Danke für dein Vertrauen in [WordPress](#)

Version 5.7.2

**Abbildung 6: Übersicht über die angelegten Seiten die für die Lernplattform notwendig sind**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Hinweis: Durch die Aktivierung der Plug-Ins werden zum Teil automatisiert Seiten angelegt. Für eine reibungslose Verwendung sollten diese vorhanden bleiben.

## 6 Anlegen – Kategorien

- Um später die Arbeitsprozessschritte anlegen zu können, wurde unter *Beiträge* → *Kategorien* die folgenden Kategorien angelegt.
  - Hinweis: Die Kategorie „Allgemein“ wurde unbenannt in „Nicht definiert“.
  - Hinweis: Die Kategorien sollten die folgenden IDs besitzen:
    - Nicht definiert – ID - 1
    - Arbeitsprozessschritte – ID - 19
    - Beitragstyp – ID - 20
    - Standard – ID - 21
    - Problem – ID - 22
- Ansonsten müssen diese im Quellcode bei fronter-post und im eigenen Template angepasst werden.

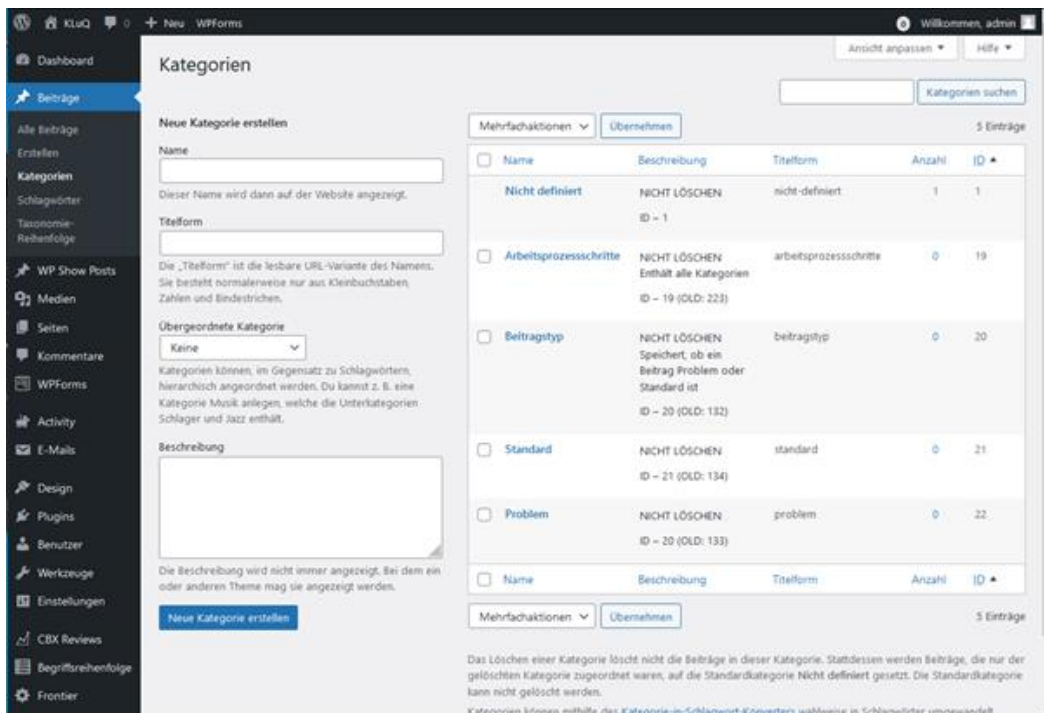


Abbildung 7: Wordpress Kategorien – Erstellung und Übersicht  
Quelle: Screenshot von Wordpress



## 7 Konfiguration – Plug-Ins

### 7.1 BuddyPress

- BuddyPress integriert in Wordpress eine Infrastruktur für ein soziales Netzwerk. Einstellungen können vorgenommen werden unter Einstellungen → BuddyPress
- Dabei sollten die folgenden Komponenten ausgewählt werden unter *Komponenten*

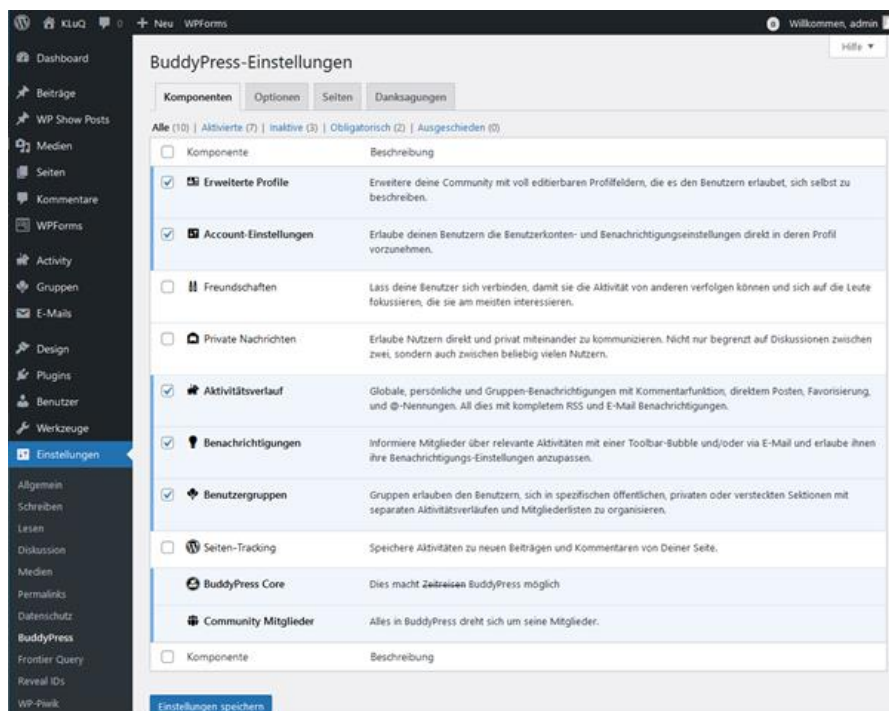
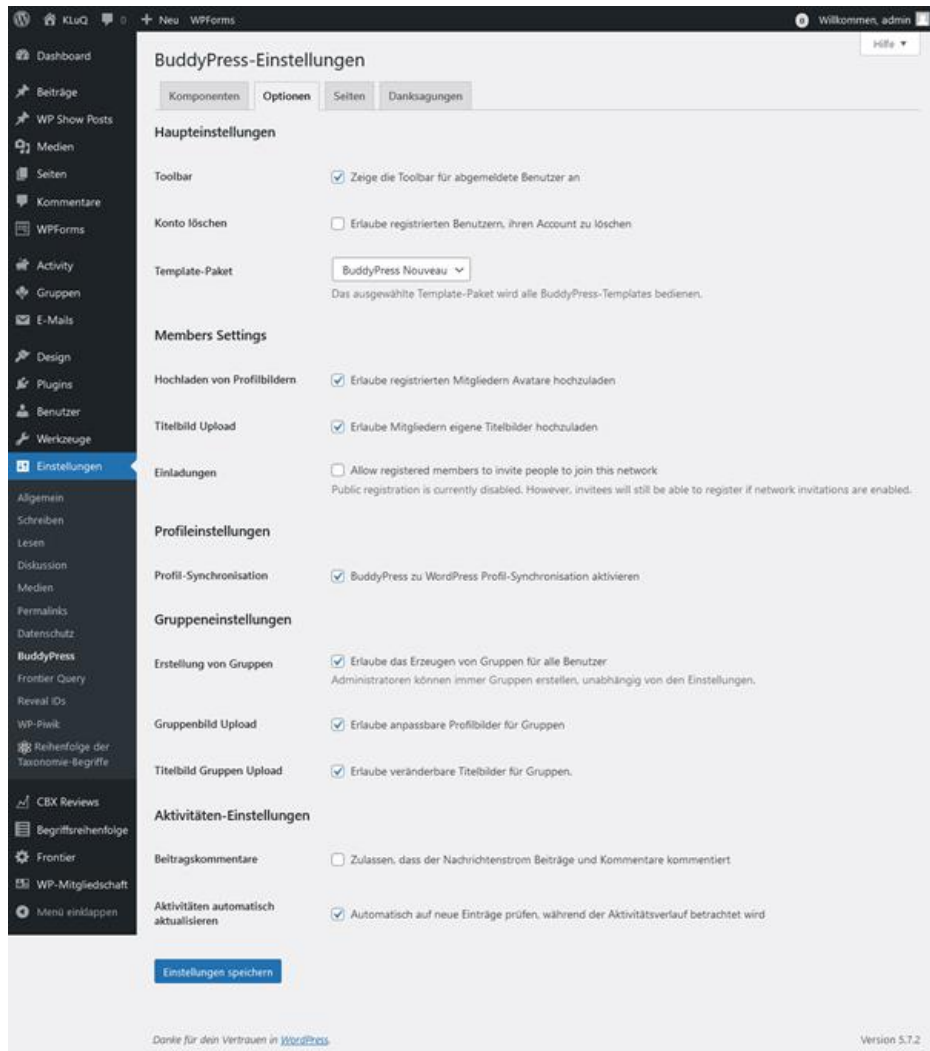


Abbildung 8: BuddyPress Einstellung Komponenten

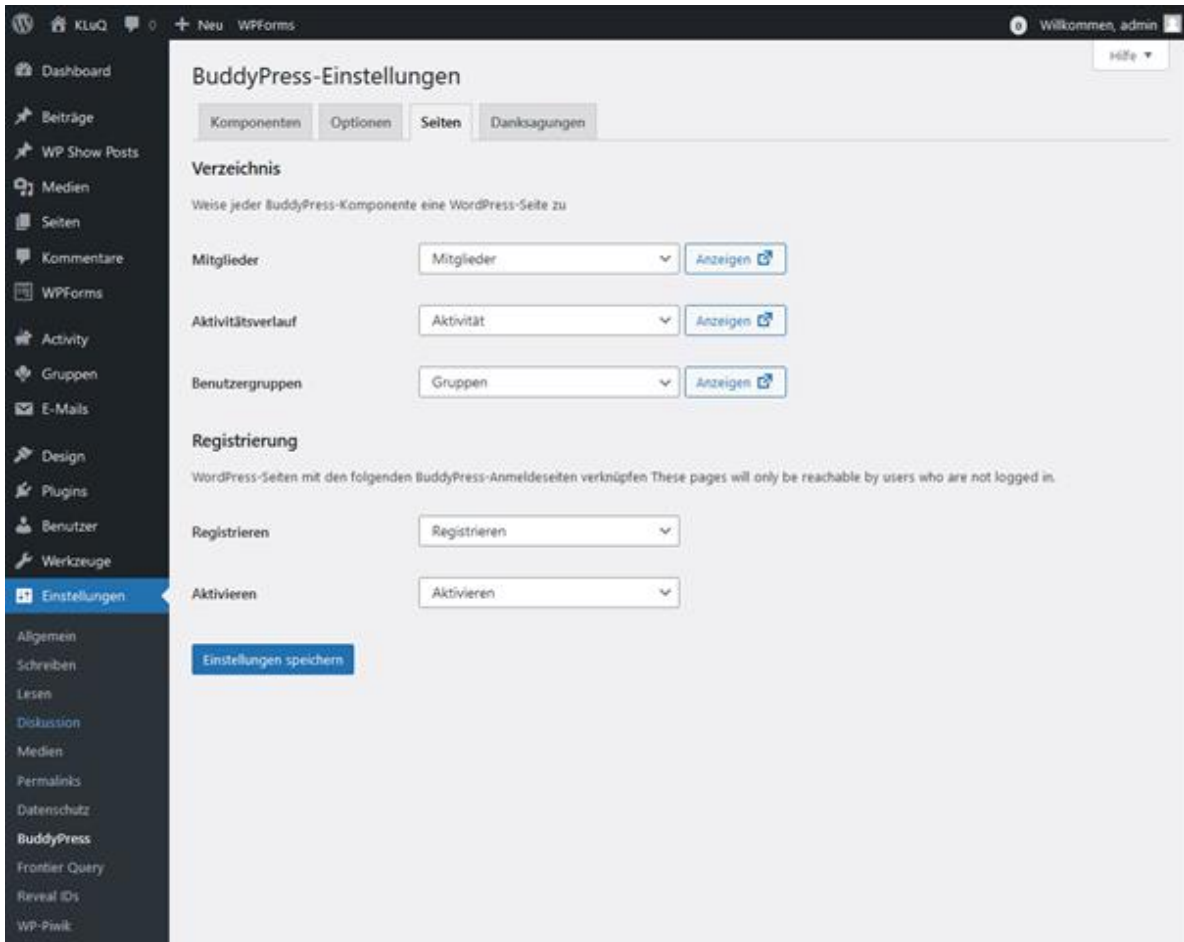
Quelle: Screenshot von Wordpress

- Unter *Optionen* sollten die folgenden Einstellungen vorgenommen werden



**Abbildung 9: BuddyPress Einstellung Optionen**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Bei *Seiten* sollten die folgenden Seiten verknüpft sein:



**Abbildung 10: BuddyPress Einstellung Seiten**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 7.2 CBXMCRating

- CBXMCRating dient zur Bewertung von angelegten Beiträgen. Um die Anwendung optimal nutzen zu können, wurden unter `\wp-content\plugins\cbxmcratingreview` in den folgenden Dateien Änderungen vorgenommen:
  - `admin` → `class-cbxmcratingreview-admin.php`
  - `templates` → `rating-review-avg-rating.php`
  - `templates` → `rating-review-details-avg-rating.php`
  - `templates` → `rating-review-form.php`
  - `templates` → `rating-review-review-delete-button.php`

- templates → rating-review-reviews-list.php
  - templates → rating-review-reviews-list-item.php
  - templates → rating-review-user-dashboard.php
  - templates → rating-review-user-rating-readonly.php
- Des Weiteren müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden unter *CBX Reviews* (eigener Menüpunkt) → Rating Forms → General Fields
  - Hinweis: Es gilt darauf zu achten, dass unter *Auto Integration for Post Type* → *Beiträge* eingetragen ist.

WP KluQ Plugins + Neu WPForms Willkommen, admin

### Rating Form Manager: Form ID - 1

General Fields Custom Criteria Custom Questions

**Form Title**   
Write rating form name

**Form Status**  Enabled  Disabled  
Enable/disable the form

**Post Type Support**   
Which post types can have the rating & review features. Please make sure multiple form is not associated with same post type for best performance.

**Who Can give Rate & Review**   
Which user role will have vote capability

**Who Can View Rating & Review**   
Which user role will have view capability

**Enable Auto Integration**  On  Off  
Enable/disable auto integration, i.e. add average rating before post content in archive, in details article mode add average rating information before content, rating form & review listing after content.

**Auto Integration for Post Type**   
Enable which post types will have auto integration features. Please note that selected post types should be within the post types selected for Post Type Support

**Show on Single**  Yes  No  
Enable/disable for single article(post, page or any custom post type), related with auto integration.

**Show on Home/Frontpage**  Yes  No  
Enable/disable for home/frontpage, related with auto integration.

**Show on Archives**  Yes  No  
Enable/disable for archive pages, related with auto integration.

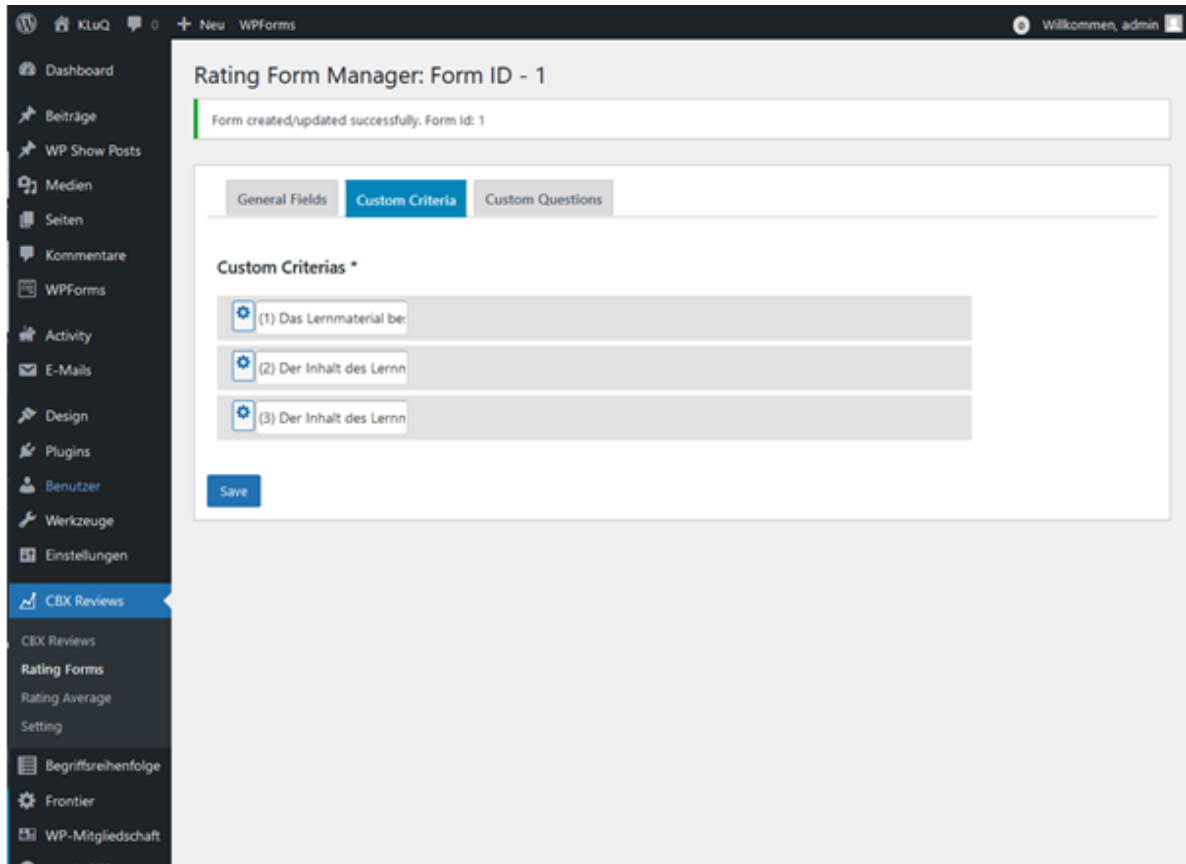
**Enable Question**  Yes  No  
Enable Question with Rating

Danke für dein Vertrauen in [WPForms](#) Version 5.7.2

**Abbildung 11: CBXMCRating Einstellung Rating Forms General Fields**

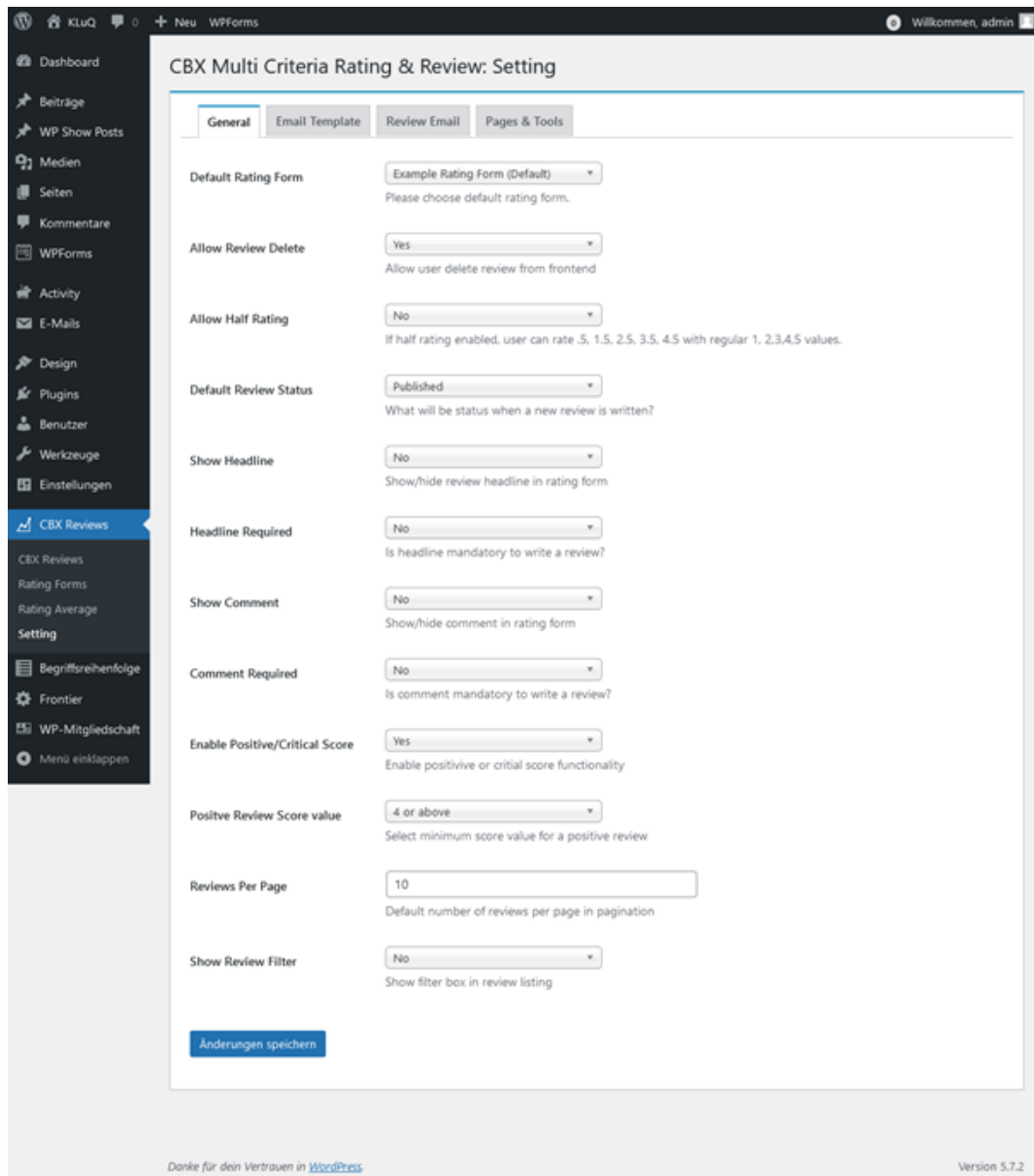
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Unter *Custom Criteria* können eigene Kriterien angelegt werden. In der freien Version sind diese auf 3 Kriterien beschränkt.



**Abbildung 12: CBXMCRating Einstellung Rating Forms Custom Criteria**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Unter *Settings* sollten noch die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:



**Abbildung 13: CBXMCRating Einstellung**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

### 7.3 Frontier Post

- Frontier Post erschafft die Möglichkeit Beiträge über das Frontend zu erstellen und implementiert einen Freigabeprozess. Zu optimalen Nutzung auf der Plattform wurde unter `\wp-content\plugins\frontier-post` in den folgenden Dateien eine Vielzahl an Änderungen vorgenommen:
  - `admin` → `frontier-post-admin.css`
  - `forms` → `frontier_post_form_list.php`

- forms → frontier\_post\_form\_list\_detail.php
  - forms → frontier\_post\_form\_list\_theme.php
  - forms → frontier\_post\_form\_preview.php
  - forms → frontier\_post\_form\_standard.php
  - include → frontier\_post\_util.php
  - frontier-approve-post.php
  - frontier-delete-post.php
  - frontier-list-posts.php
  - frontier-submit-form.php
  - titles.json
- Des Weiteren müssen unter dem Menüpunkt *Frontier* → *Frontier Post Settings* folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Frontier Post - Version: 5.1.5 - Wordpress version: 5.7.2 - php: 7.4.1

Willkommen, admin

### Frontier Post Einstellungen

Documentation: [General Settings](#) - [Shortcodes](#)

Erlaube das Editieren von Beiträgen mit Kommentaren	<input checked="" type="checkbox"/>	Erlaubtes max. Alter in Tagen, zum Editieren von Beiträgen	30
Erlaube das Löschen von Beiträgen mit Kommentaren	<input type="checkbox"/>	Erlaubtes max. Alter in Tagen, zum Löschen von Beiträgen	30
Anzahl der Beiträge pro Seite	5	Seite, die [frontier-post] Shortcode enthält	Meine Beiträge
Standard-Status für neue Beiträge	Ausstehende Überprüfung	Page for pending posts	Beitrag überprüfen
		Page for draft posts	Draft Posts

#### Zusätzliche Optionen

Erlaube Benutzern eine Statusänderung von Veröffentlicht	<input checked="" type="checkbox"/>	Benutzer können bereits veröffentlichte Beiträge zurück auf Entwurf/Wartend setzen
Zeige Link zur Login-Seite	<input type="checkbox"/>	Zeige Link zu wp-login.php hinter dem Text: Bitte einloggen
Zeige Hinzufügen/Aktualisieren/Löschen einer Nachricht	<input checked="" type="checkbox"/>	Zeige Bestätigungsmittelung im Formular, dass ein Beitrag hinzugefügt/aktualisiert/gelöscht wurde
Show edit/delete/view icons in list	<input checked="" type="checkbox"/>	Show icons instead of text for edit/delete/view in list
Hide Add New Post link on list	<input type="checkbox"/>	Hide add new post on list form
Use Quick Post	<input type="checkbox"/>	Allow creation of post directly from list
Title Required	<input checked="" type="checkbox"/>	Make title on Post form a required field
Zeige Übermitteln Schaltfläche im Beitragsänderungsformular	<input type="checkbox"/>	Speichern <input type="checkbox"/>   Speichern & Zurück <input type="checkbox"/>   Speichern & Vorschau <input checked="" type="checkbox"/>   Publish <input checked="" type="checkbox"/>   Löschen <input type="checkbox"/>   Abbrechen <input type="checkbox"/>
Zulässige Beitragstypen	Beitragstyp: <input checked="" type="checkbox"/> post <input type="checkbox"/> page	
Benutze ausgewähltes Bild	No featured image	
List Layout	List	
Date format in lists (2021-07-06)	Y-m-d (2021-07-06)	
Kategorien ausschließen	comma separated list of IDs - Etc: 2,7,18	

Abbildung 14: Frontier-Post Einstellung Frontier Post Settings  
Quelle: Screenshot von Wordpress

- So wie unter dem Menüpunkt *Frontier* → *Frontier Post Capabilities* folgende Einstellungen:

Frontier Post version: 5.1.5

Willkommen, admin

Frontier Post - rechte- und rollenbasierte Einstellungen

Einstellungen gespeichert.

Rechte gesetzt.

Documentation: [Profiles & Capabilities](#) - [Role based settings](#) - [Edit Link](#)

Rechte nach Benutzerrolle														
Rolle	Kann Hinzufügen	Kann Bearbeiten	Can Clone	Kann Löschen	Kann Veröffentlichen	Kann Entwürfe	Kann Ausstehend	Private Beiträge	Edit Link	Zeige Adminleiste	Auszug bearbeiten	Schlagwörter bearbeiten	Medien hochladen	Kann Seiten
Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Editor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Author	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contributor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A
Subscriber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

\* Wordpress standard does not allow Contributors and Subscribers to upload media

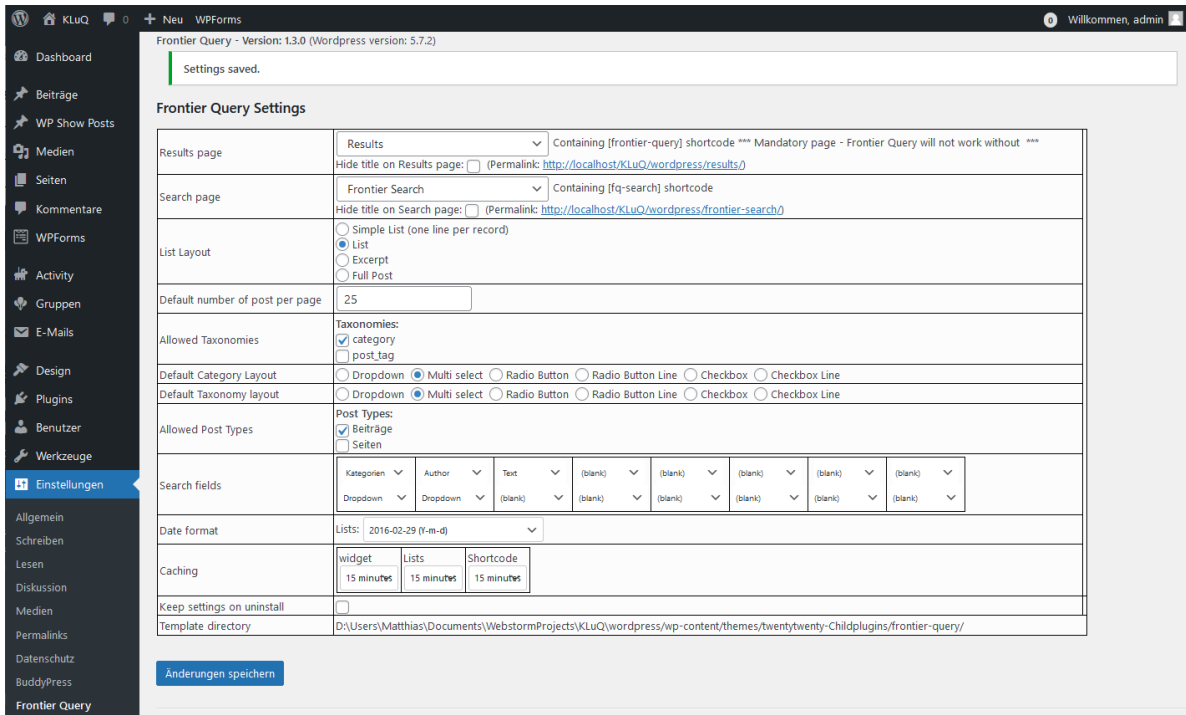
Rollenbasierte Einstellungen				
Rolle	Editor Typ	Kategorie-Layout	Standardkategorie	Erlaubte Kategorien
Administrator	Vollständiger Editor	Mehrfachauswahl	Nicht definiert	
Editor	Vollständiger Editor	Mehrfachauswahl	Nicht definiert	
Author	Vollständiger Editor	Mehrfachauswahl	Nicht definiert	
Contributor	Minimalansicht	Mehrfachauswahl	Nicht definiert	
Subscriber	Minimalansicht	Mehrfachauswahl	Nicht definiert	

Änderungen speichern

Abbildung 15: Frontier-Post Einstellung Frontier Post Capabilities  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

## 7.4 Frontier Query

- Frontier Query implementiert eine Suchfunktion im Frontend zur Suche von akzeptierten Beiträgen. Zu optimalen Nutzung auf der Plattform wurde unter `\wp-content\plugins\frontier-query` in den folgenden Dateien Änderungen vorgenommen:
  - forms → fq-list-form.php
  - forms → fq-search-form.php
  - include → frontier-query-output-util.php
- Zur Darstellung muss unter *Einstellungen* → *Frontier-Query* folgende Optionen ausgewählt werden:



**Abbildung 16: Frontier-Query Einstellung**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 7.5 Simple WP Membership

- Simple WP Membership ist zur Verwaltung von Nutzerrollen und Zugangsberechtigungen bzw. Beitrag- und Seitenschutz. Es wurde unter `\wp-content\plugins\simple-membership` die folgenden Dateien angepasst:
  - views → loggedin.php
  - views → login.php
- Zudem wurde unter dem Menüpunkt *WP-Mitgliedschaft* → *Mitgliedschaftsstufen* drei Stufen angelegt: Laie, Experte und Supervisor. Die drei Stufen wurden entsprechend den vorhandenen Rollen Wordpress zugeteilt. Die Wordpress Rollen wurden zuvor unter *Benutzer* → *Alle Benutzer* angelegt.

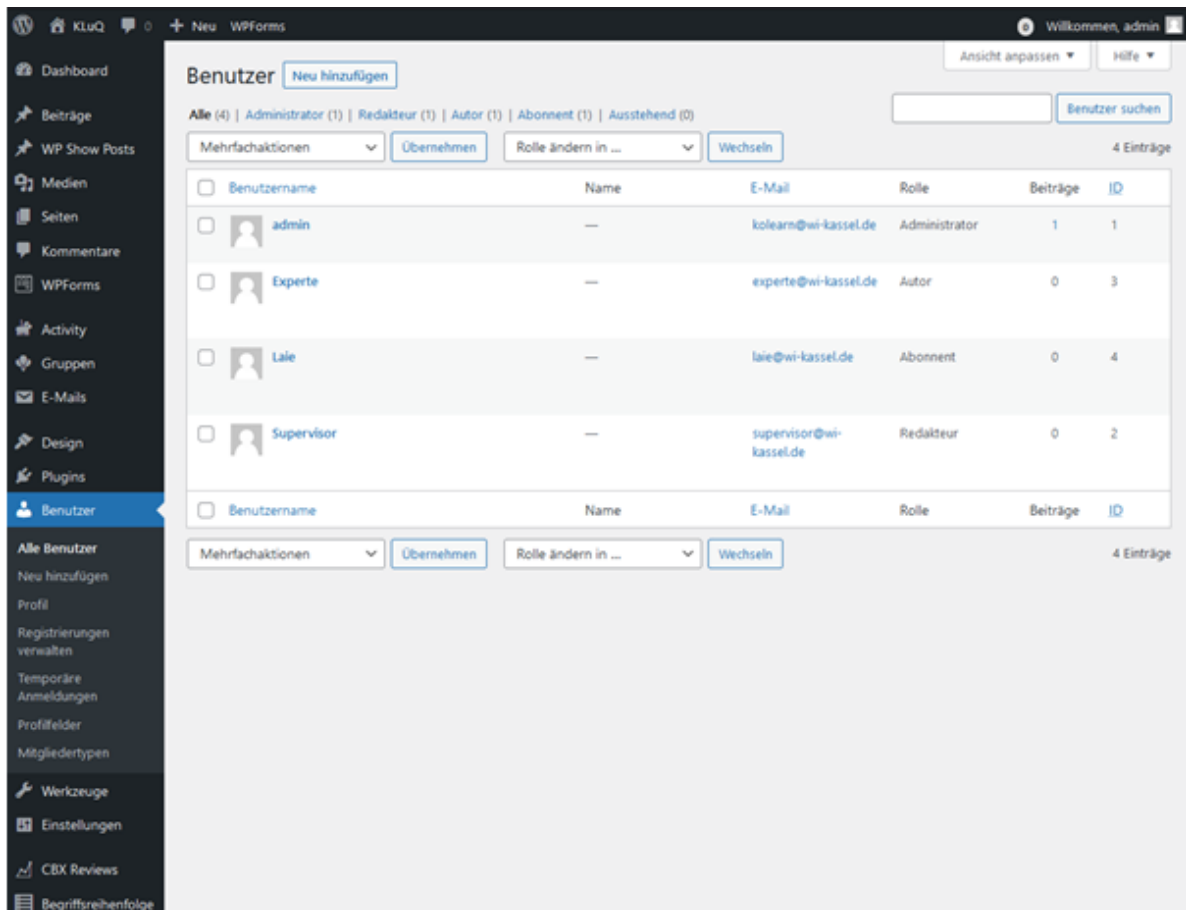
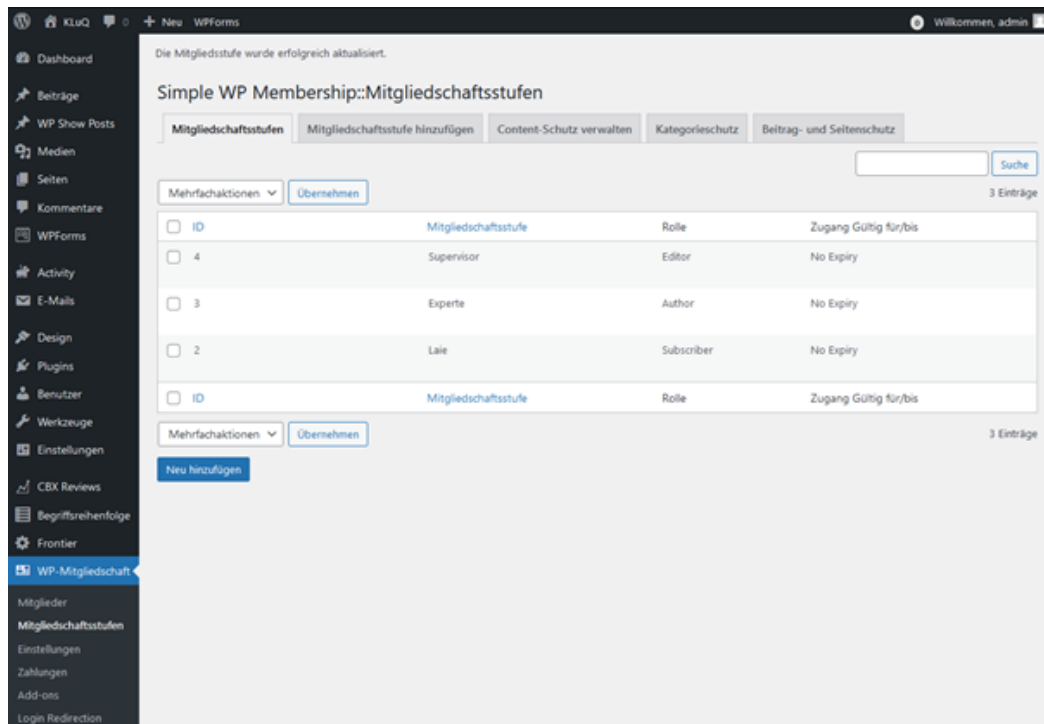


Abbildung 17: Benutzer – Alle Benutzer

Quelle: Screenshot von Wordpress

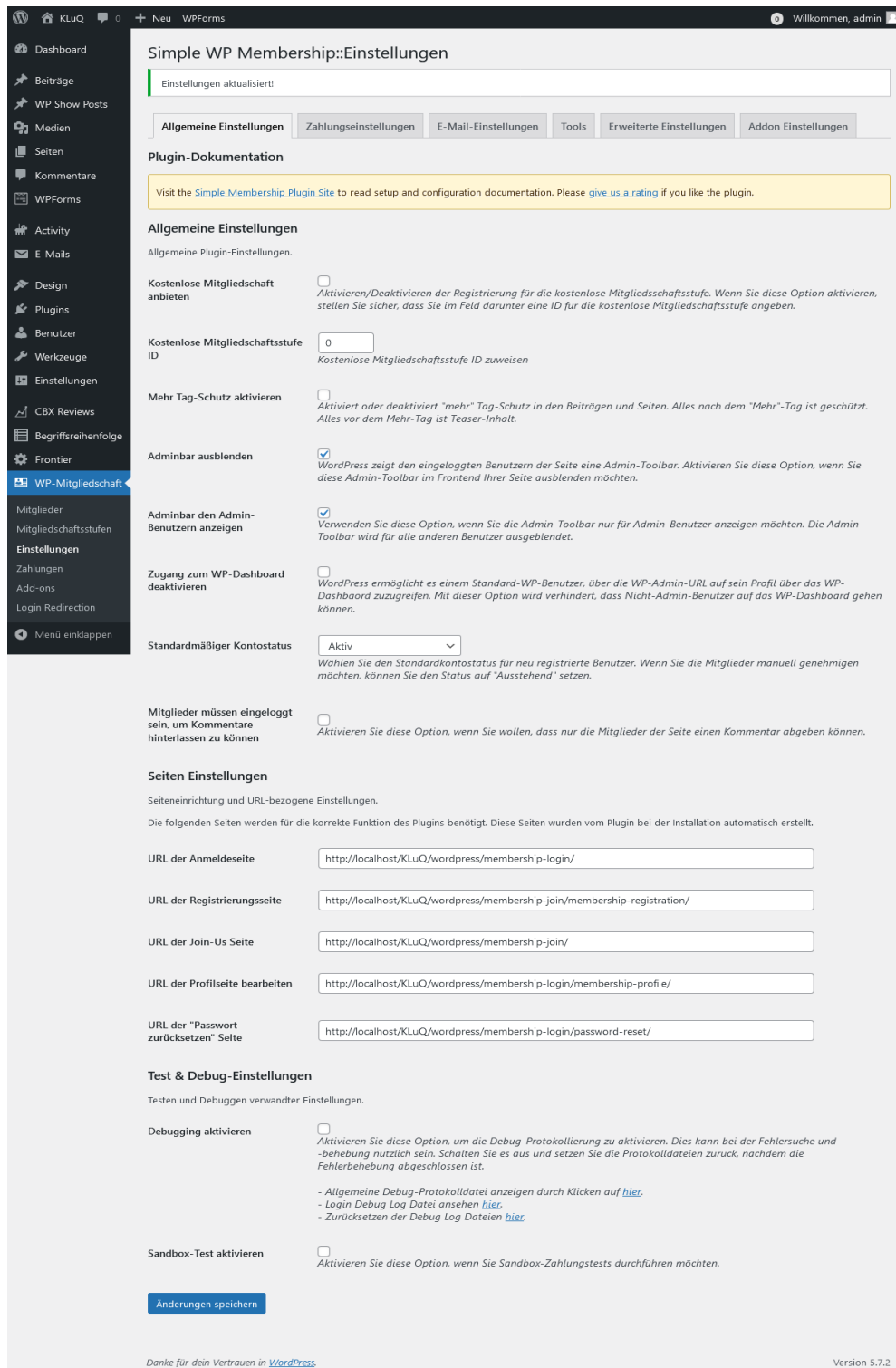
- Es wurde außerdem festgelegt welche Startseite (Landing Page) nachdem Login angezeigt werden soll.
  - Laie hat die Rolle *Subscriber / Abonnent* und landet auf der Seite *Rundgang*
  - Experte hat die Rolle *Author / Autor* und landet auf der Seite *Meine Beiträge*
  - Supervisor hat die Rolle *Editor / Redakteur* und landet auf der Seite *Beiträge überprüfen*



**Abbildung 18: Simple WP Membership:: Mitgliedschaftsstufen**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Zusätzlich müssen unter dem Menüpunkt *WP-Mitgliedschaft* → *Einstellungen* → *Allgemeine Einstellungen* die folgenden Optionen ausgewählt werden



**Abbildung 19: Simple WP Membership:: Einstellungen – Allgemeine Einstellungen**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Sowie unter dem Menüpunkt *WP-Mitgliedschaft* → *Einstellungen* → *Erweiterte Einstellungen* die folgenden Optionen:

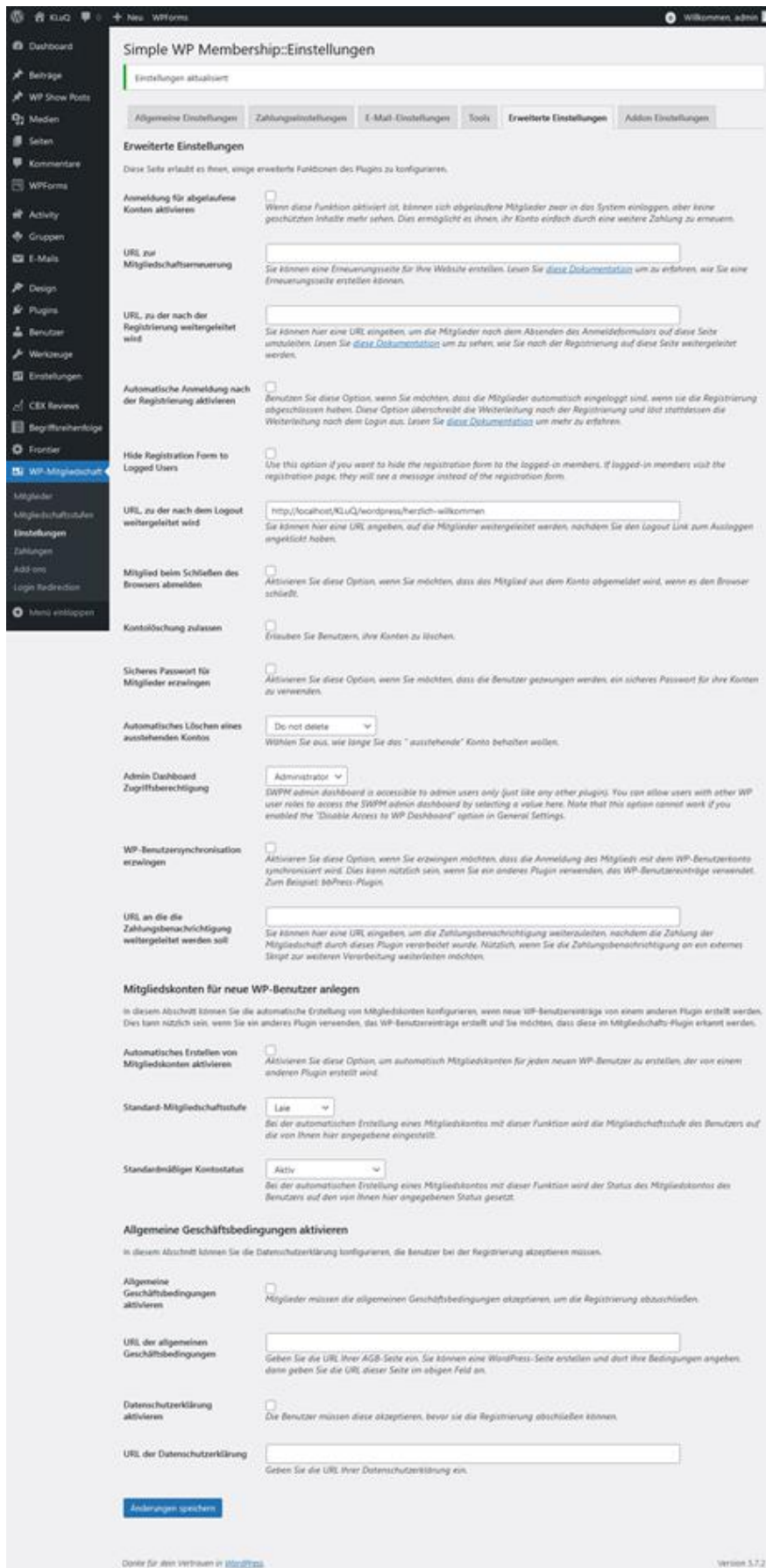


Abbildung 20: Simple WP Membership:: Einstellungen – Erweiterte Einstellungen  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

## 7.6 WPforms

- WPforms erstellt Formulare, z.B. zur Übermittlung von Feedback. Hierzu muss zunächst ein Neue Formular hinzugefügt werden unter dem Menüpunkt *WPForms* → *Alle Formulare*
- Anschließend muss das Vorschlags-Formular ausgewählt werden.
- Das bestehende Formular wurde wie folgt leicht angepasst:

**Abbildung 21: WPForms – Angepasste Fragen**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Es sollte nicht vergessen werden dieses zu speichern.
- Hinweis: Nach dem Speichern und Schließen des Formulars wird der Short-Code angezeigt, der zur Einbindung auf einer Seite notwendig ist.
  - z.B. [wpforms id="73"]

## 7.7 WP Show Post

- WP Show Post zeigt alle akzeptierten Beiträge in Form einer Liste an. Hierfür wurden Änderungen unter `\wp-content\plugins\wp-show-posts` in den folgenden Dateien vorgenommen:
  - `inc → defaults.php`
  - `inc → functions.php`
  - `inc → image-resizer.php`
  - `wp-show-posts.php`
- Des Weiteren müssen unter dem Menüpunkt *WP-Show-Posts* die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

### 7.7.1 Beiträge



Abbildung 22: WP Show Posts – Beiträge

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 7.7.2 Spalten

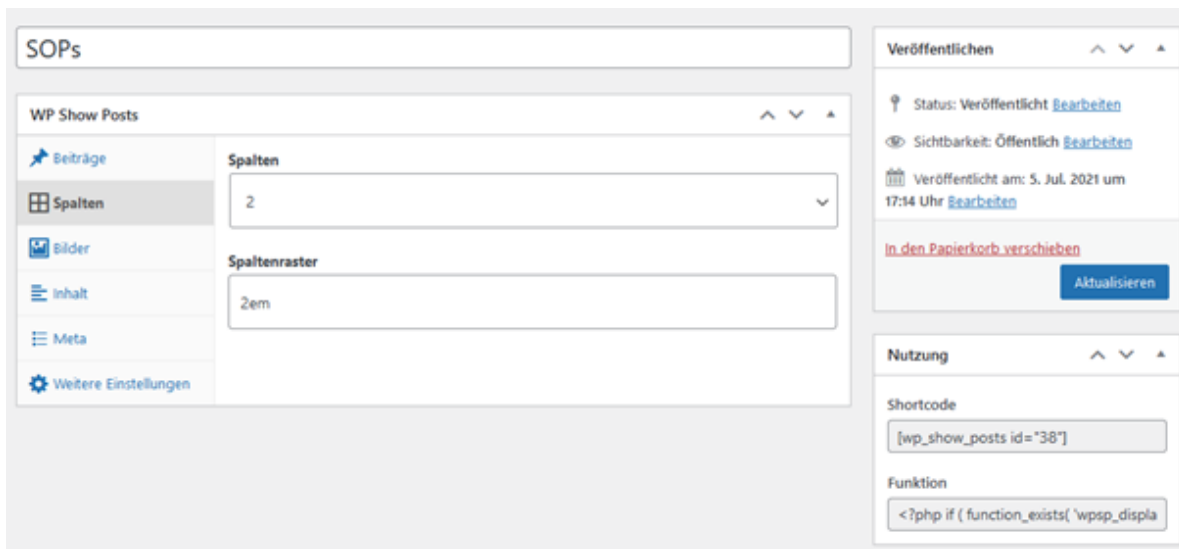


Abbildung 23: WP Show Posts – Spalten  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 7.7.3 Bilder

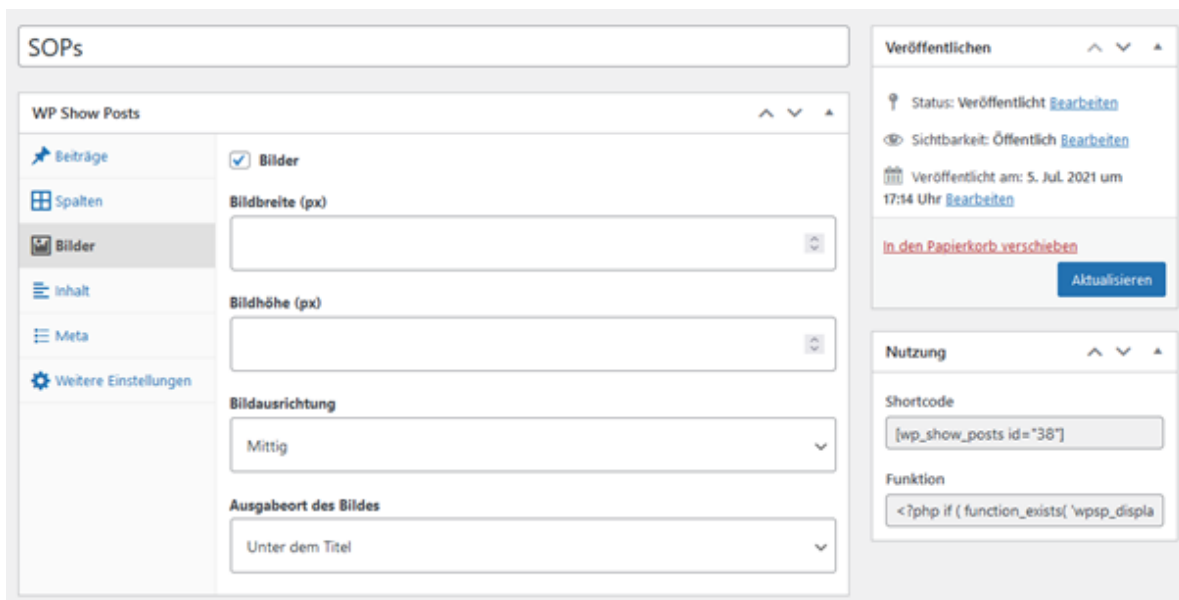


Abbildung 24: WP Show Posts – Bilder  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 7.7.4 Inhalt

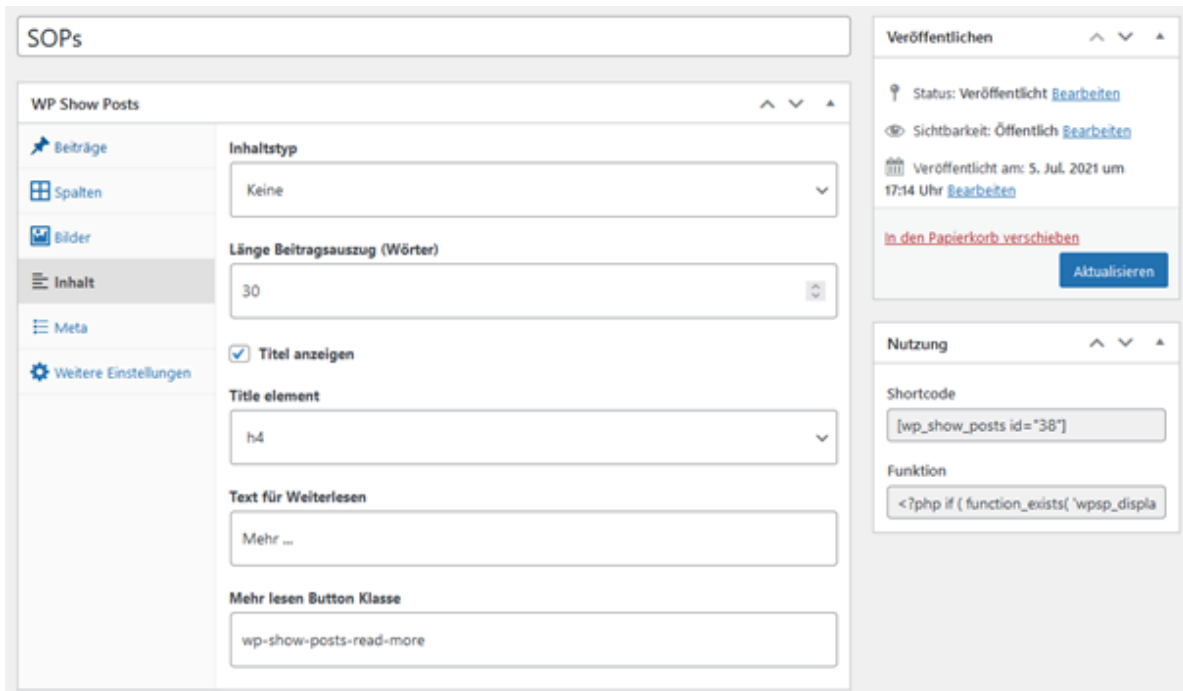


Abbildung 25: WP Show Posts – Inhalt

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 7.7.5 Meta

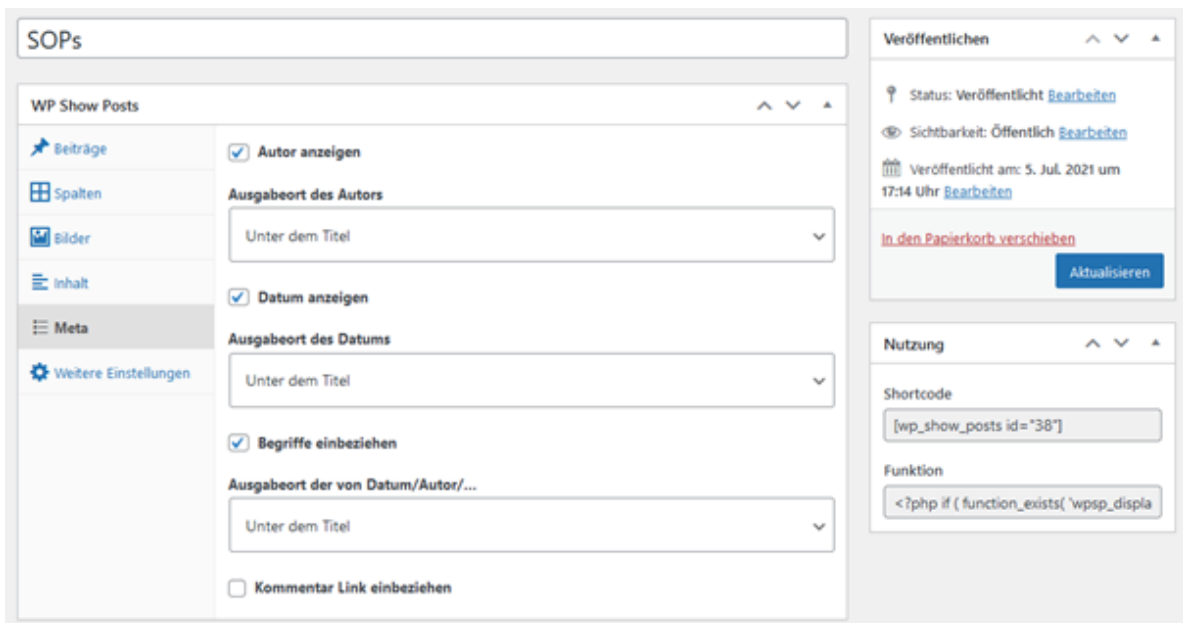


Abbildung 26: WP Show Posts – Meta

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 7.7.6 Weitere Einstellungen

SOPs

WP Show Posts

Beiträge

Spalten

Bilder

Inhalt

Meta

Weitere Einstellungen

Autor ID

Aktuellen ausschließen

Beitrags-IDs

Post IDs ausschließen

Sticky Beiträge nicht beachten

Offset

Sortierfolge

Absteigend

Sortiert nach

Datum

Status

Veröffentlicht

Metaschlüssel

Metawert

Taxonomie Operator

IN

Keine Ergebnisse

Leider wurden keine Beiträge gefunden.

Veröffentlichen

Status: Veröffentlicht [Bearbeiten](#)

Sichtbarkeit: Öffentlich [Bearbeiten](#)

Veröffentlicht am: 5. Jul. 2021 um 17:14 Uhr [Bearbeiten](#)

[In den Papierkorb verschieben](#)

[Aktualisieren](#)

Nutzung

Shortcode

[wp\_show\_posts id='38']

Funktion

<?php if ( function\_exists( 'wpsp\_displa

Abbildung 27: WP Show Posts – Weitere Einstellungen

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 8 Konfiguration – Seiten

- Damit auf den Seiten die Inhalte korrekt verlinkt sind, müssen diese konfiguriert werden. Über den Classic Editor von Wordpress (der als Plug-In nachinstalliert werden muss), kann über den Tab Text HTML-Code verarbeitet werden.
- Bei *Alle Beiträge* sollte die Suchfunktion von frontier-query sowie die Post-Darstellung von WP-Show-Post integriert werden.

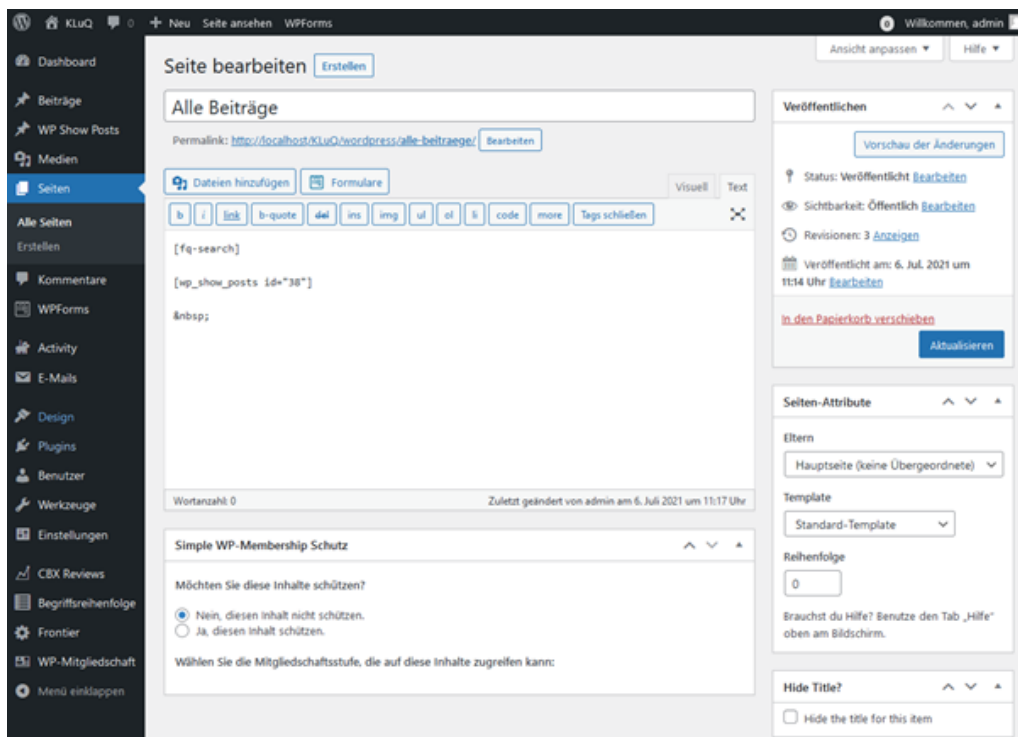


Abbildung 28: Seiten – Alle Beiträge

Quelle: Screenshot von Wordpress

- Bei *Beitrag überprüfen* ist eine Erläuterung der Funktionalität zur Beitragsüberprüfung aufgeführt.

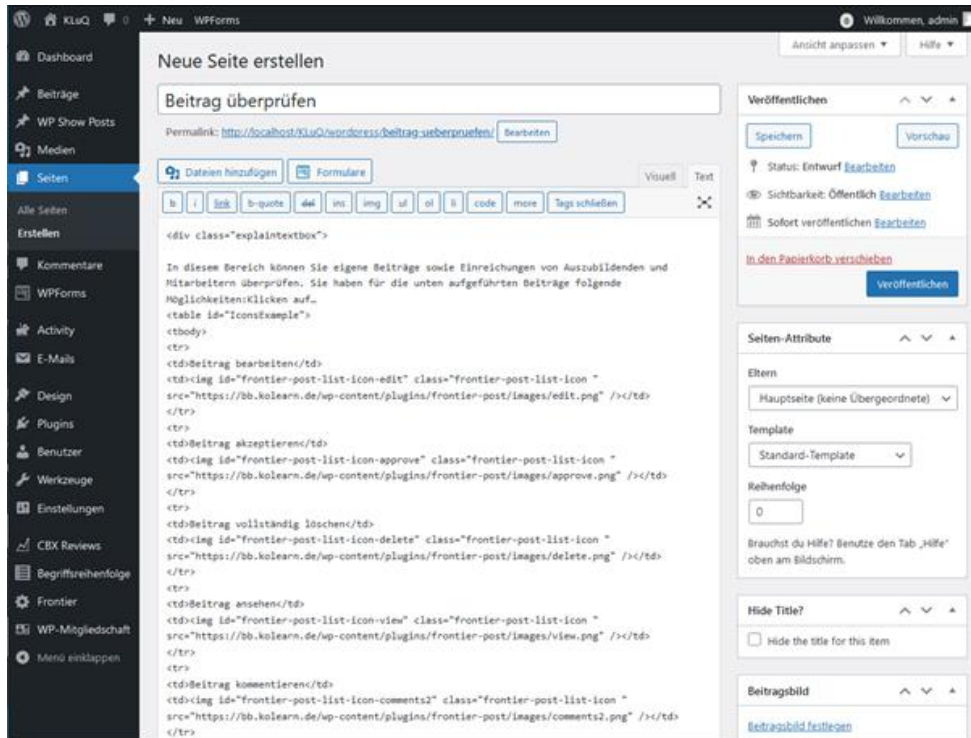


Abbildung 29: Seiten – Beitrag überprüfen  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

- Bei *Join Us* sollte der bestehende Inhalt komplett ersetzt werden und die Seite in *Inhalte einsehen* umbenannt werden.

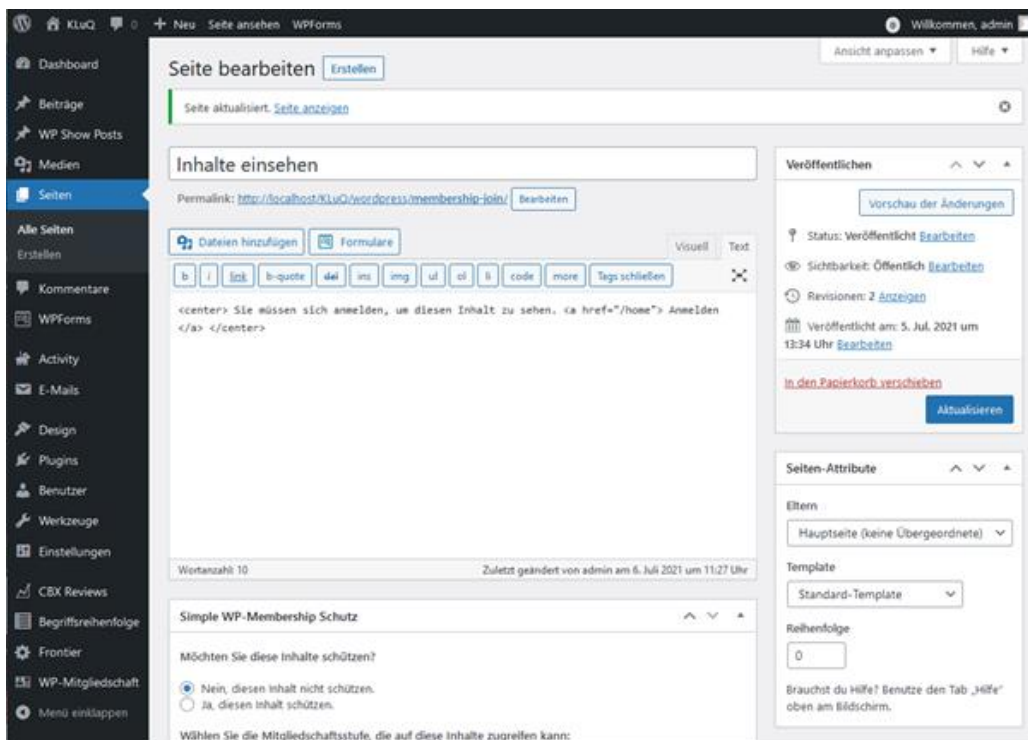
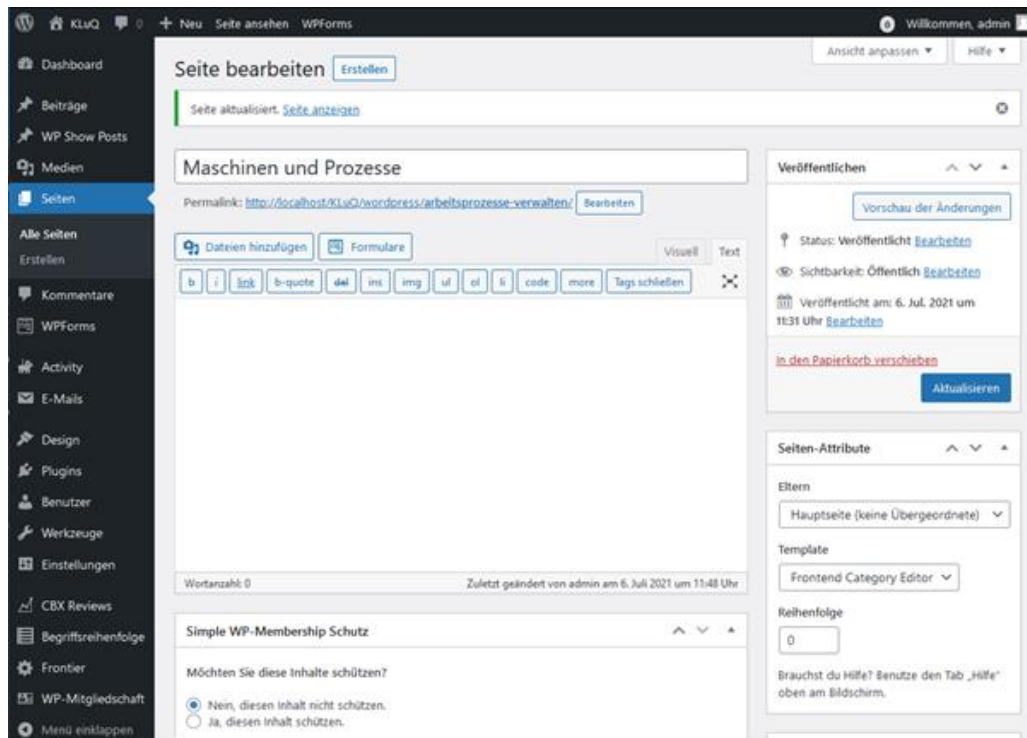


Abbildung 30: Seiten – Inhalte einsehen  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

- Bei *Maschinen und Prozesse* muss das eigene Template *Frontend Category Editor* ausgewählt werden.



**Abbildung 31: Seiten – Maschinen und Prozesse**  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

- Bei *Mitglieder Anmeldung* sollte der bestehende Inhalt erweitert werden und die Seite in *Herzlich Willkommen!* umbenannt werden inklusive der URL.

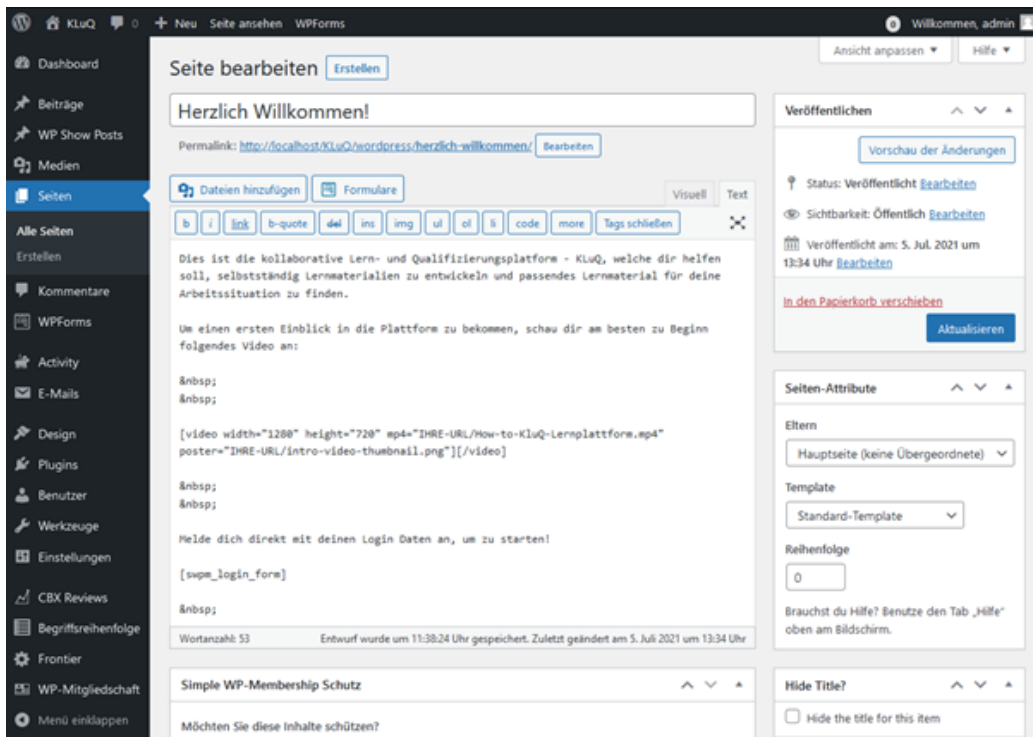


Abbildung 32: Seiten – Herzlich Willkommen!  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

- Bei *Rundgang* sollte der Inhalt wie folgt aussehen. Es sollte darauf geachtet werden das Template *Embedd plugin* zu wählen.

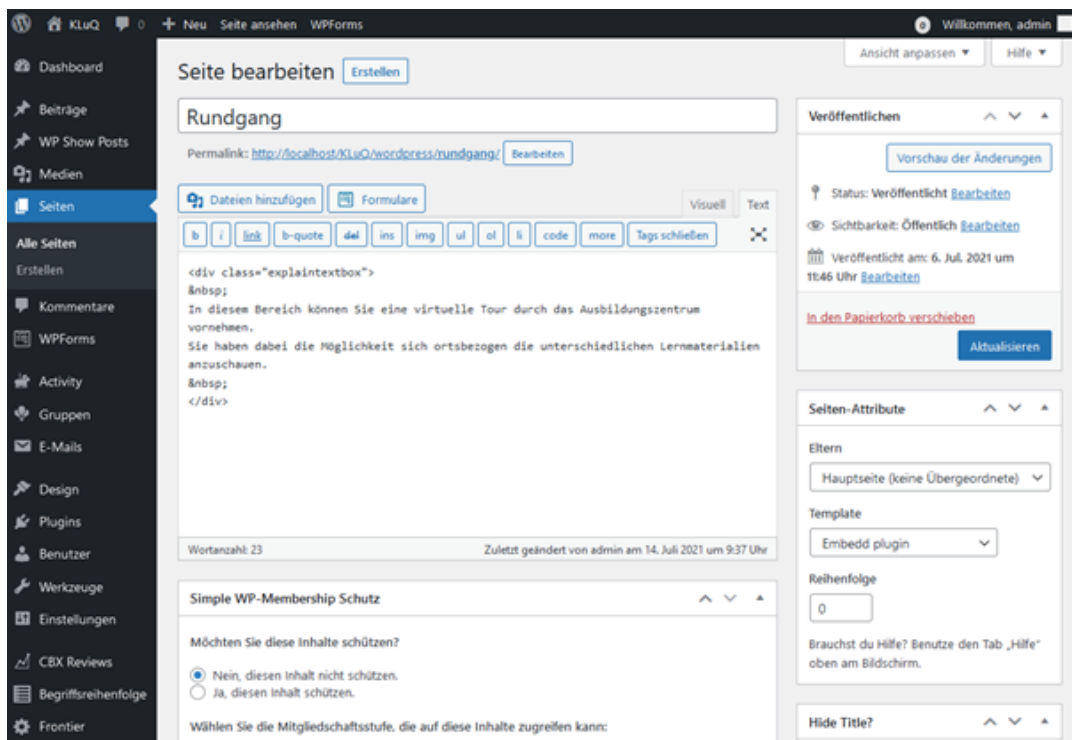
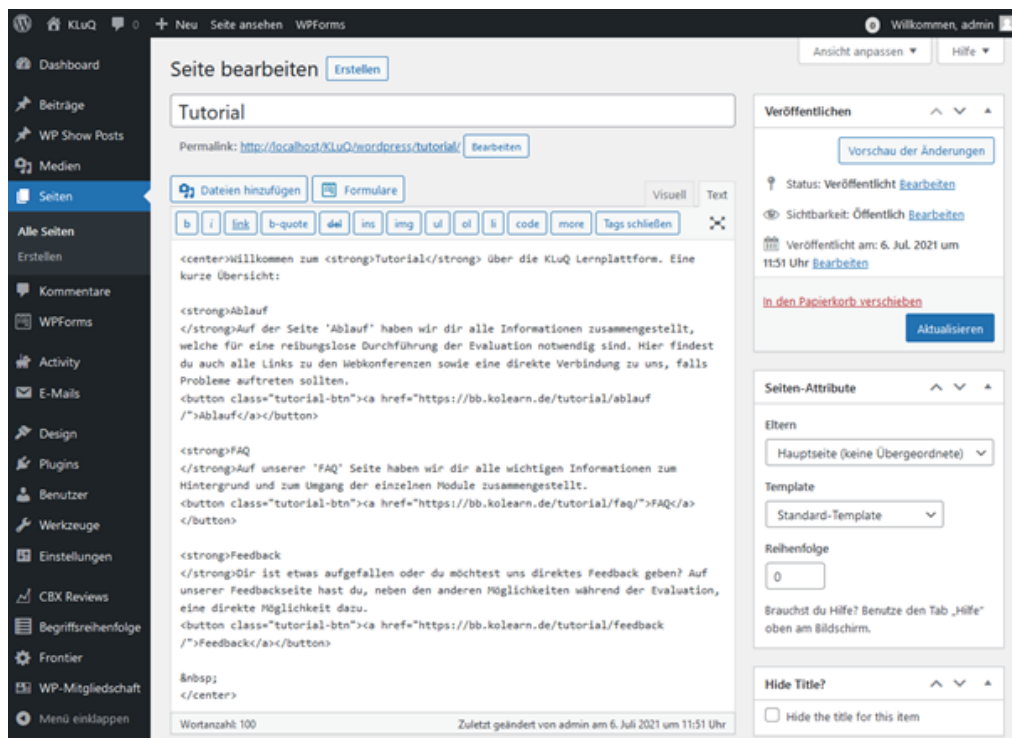


Abbildung 33: Seiten – Rundgang  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

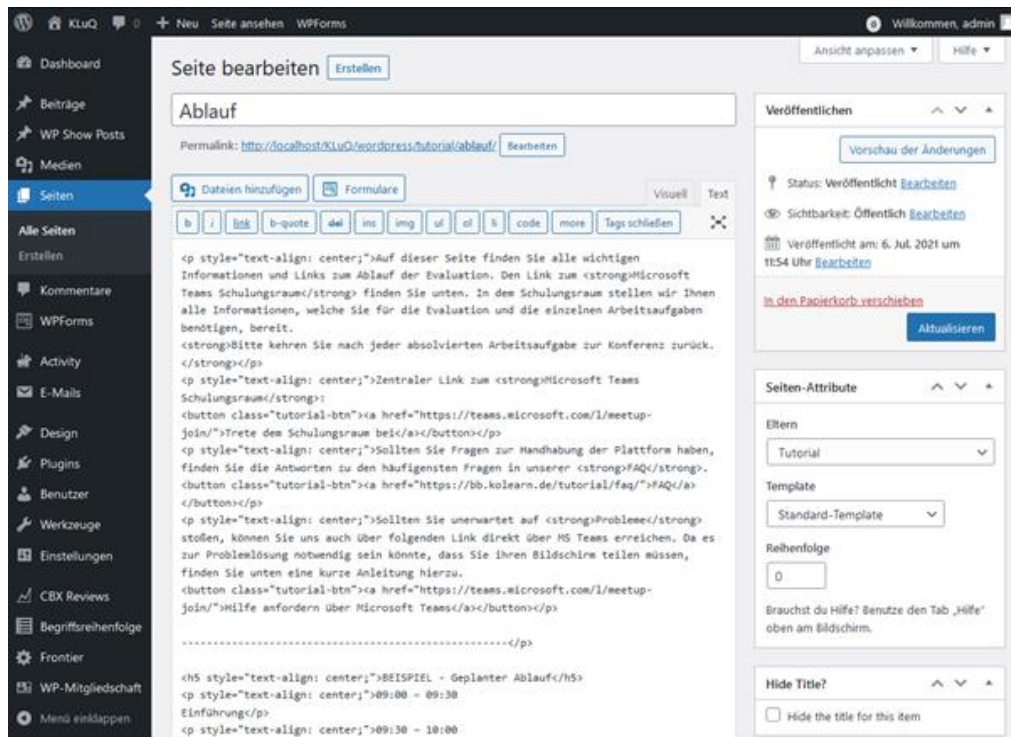
- Bei *Tutorial* sollte der Inhalt wie folgt aussehen.



**Abbildung 34: Seiten – Tutorial**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Bei *Ablauf* sollte der Inhalt wie folgt aussehen und die Elternseite auf *Tutorial* gesetzt sein.



**Abbildung 35: Seiten – Ablauf**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Bei *FAQ* sollte der Inhalt wie folgt aussehen und die Elternseite auf *Tutorial* gesetzt sein.

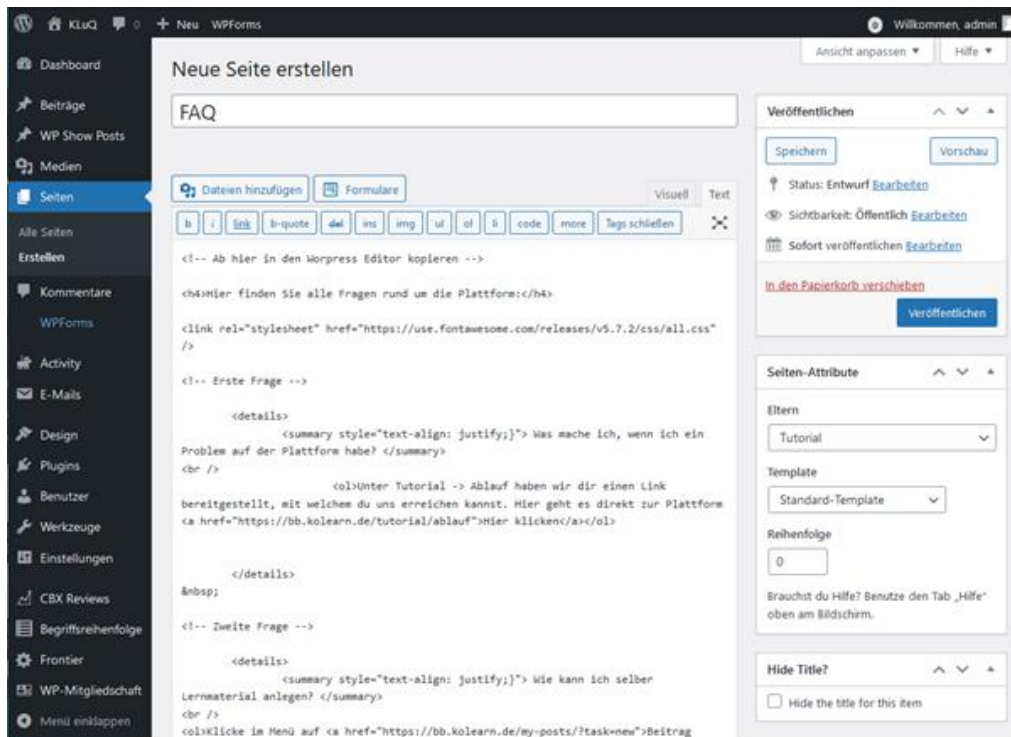
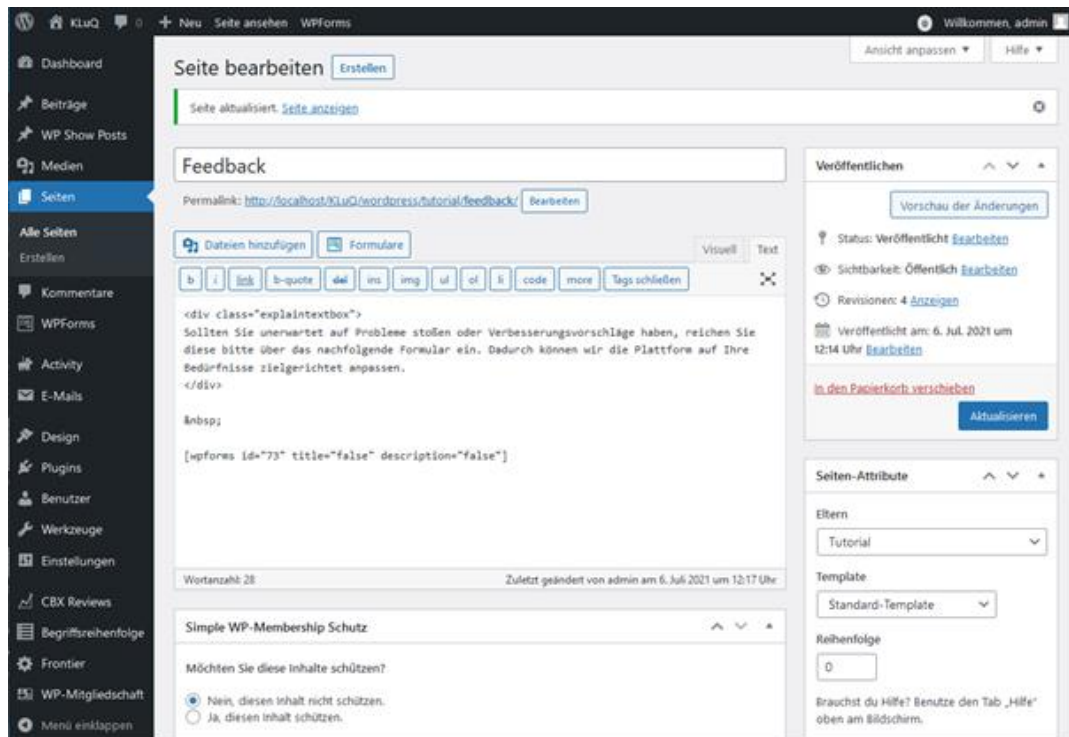


Abbildung 36: Seiten – FAQ

Quelle: Screenshot von Wordpress

- Bei *Feedback* sollte der Inhalt wie folgt aussehen und die Elternseite auf *Tutorial* gesetzt sein. Zudem sollte das Kontaktformular von WPForms mit dem Shortcode integriert werden.

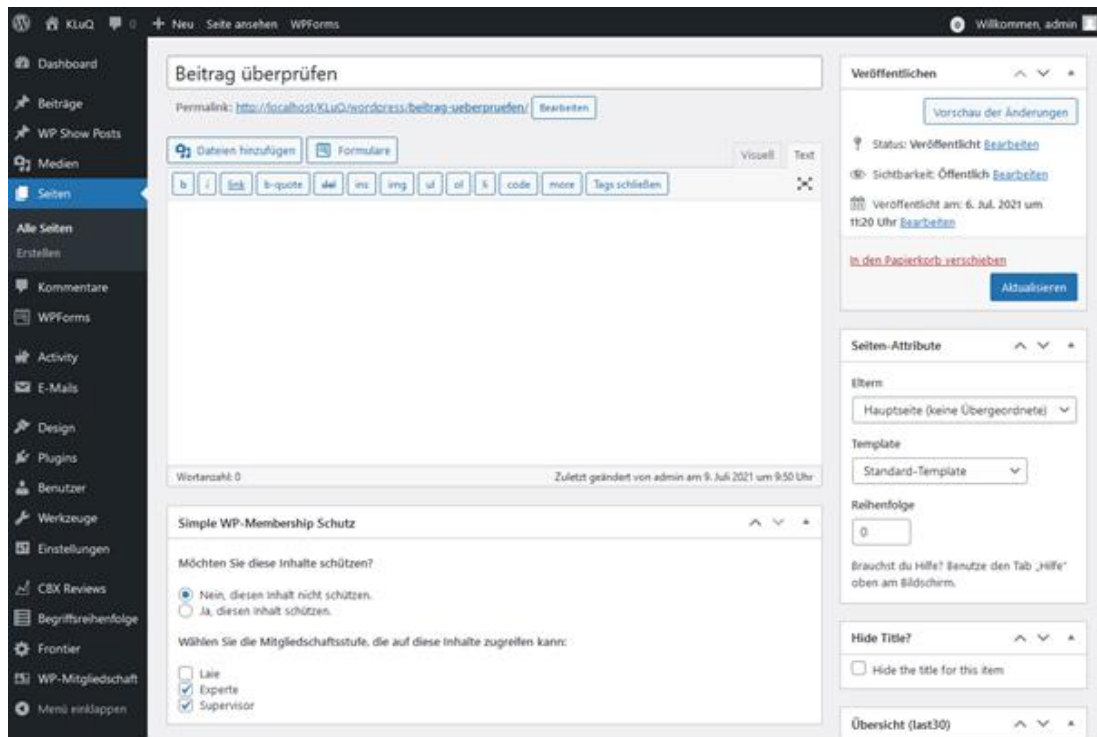


**Abbildung 37: Seiten – Feedback**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Um die Seiten für die jeweiligen Rollen zu schützen, müssen folgende Einstellungen auf den jeweiligen Seiten vorgenommen werden:

| Seitenname                         | Nein | Ja | Supervisor | Experte | Laie |
|------------------------------------|------|----|------------|---------|------|
| Aktivität                          | X    |    |            |         |      |
| Alle Beiträge                      | X    |    |            |         |      |
| Beitrag überprüfen                 | X    |    | X          | X       |      |
| Datenschutzerklärung               | X    |    |            |         |      |
| Draft Posts                        | X    |    |            |         |      |
| Frontier Query – Shortcode builder | X    |    |            |         |      |
| Herzlich Willkommen!               | X    |    |            |         |      |
| — Passwort zurücksetzen            | X    |    |            |         |      |
| — Profil                           | X    |    |            |         |      |
| Inhalte einsehen                   | X    |    |            |         |      |
| — Registrierung                    | X    |    |            |         |      |
| Maschinen und Prozesse             |      | X  | X          | X       | X    |
| Meine Beiträge                     | X    |    |            |         |      |
| Mitglieder                         | X    |    |            |         |      |
| Results                            | X    |    |            |         |      |
| Rundgang                           | X    |    |            |         |      |
| Tutorial                           | X    |    |            |         |      |
| — Ablauf                           | X    |    |            |         |      |
| — FAQ                              | X    |    |            |         |      |
| — Feedback                         | X    |    |            |         |      |



**Abbildung 38: Seiten – Beispiel - Beitragsschutz**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 9 Konfiguration – Design

- Um das bestehende Design anzupassen und die Plattform übersichtlicher zu gestalten, müssen verschiedene Design Einstellungen vorgenommen werden. Dies erfolgt über *Design* → *Customizer*.

### 9.1 Website-Informationen

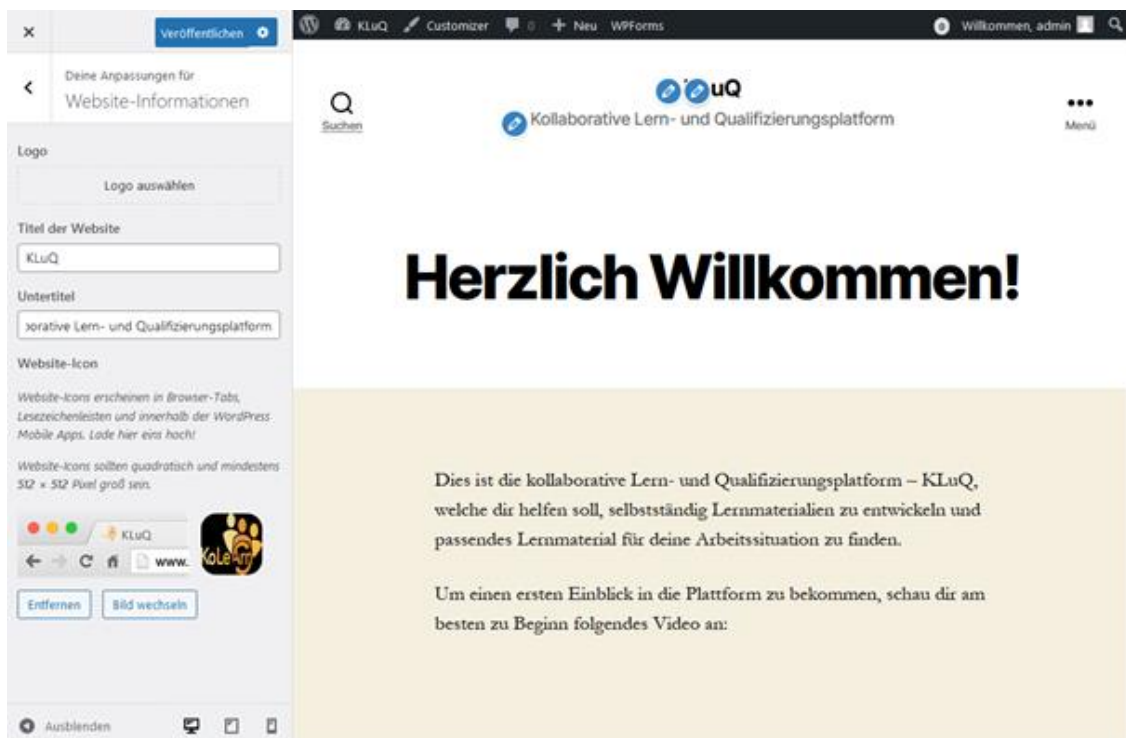


Abbildung 39: Design – Customizer – Website-Informationen  
Quelle: Screenshot von Wordpress

## 9.2 Cover-Template

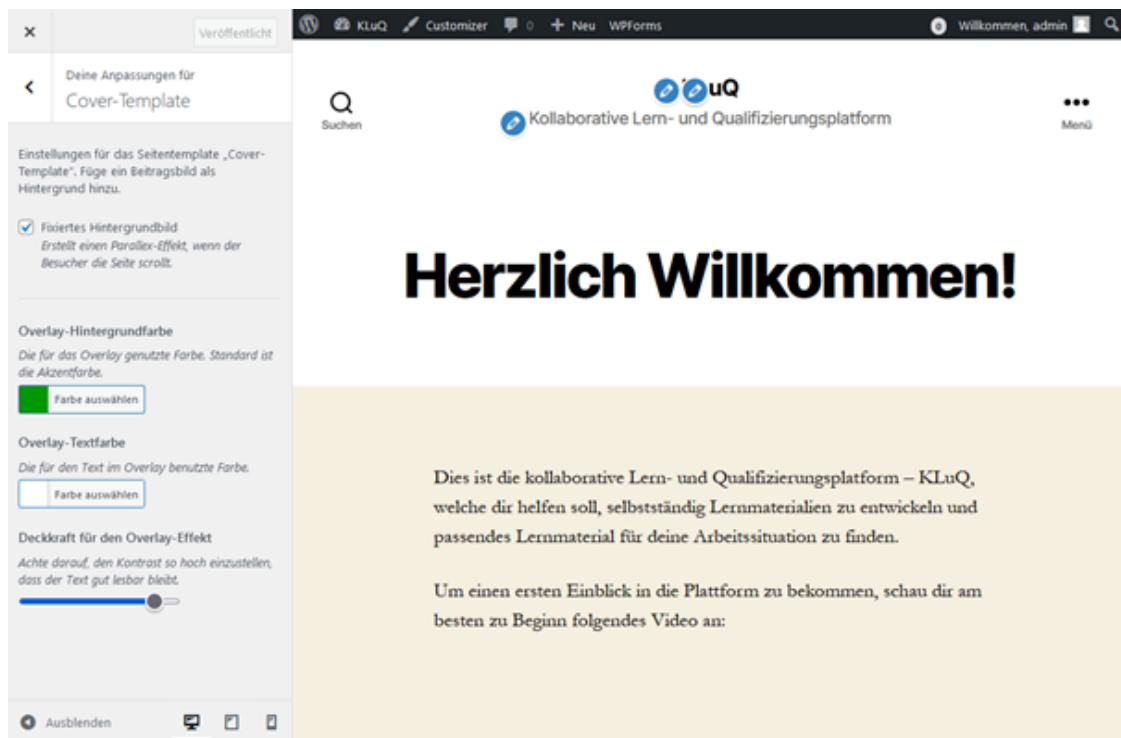


Abbildung 40: Design – Customizer – Cover-Template

Quelle: Screenshot von Wordpress

### 9.3 BuddyPress Nouveau → Allgemeine BP Einstellungen

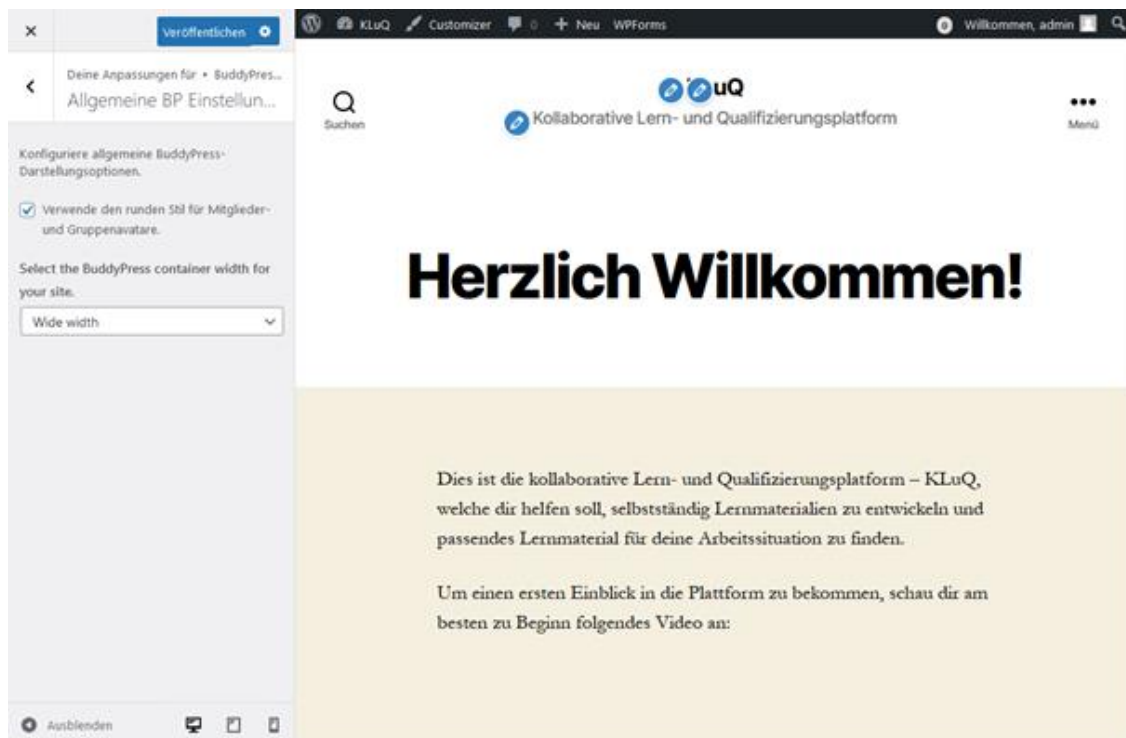
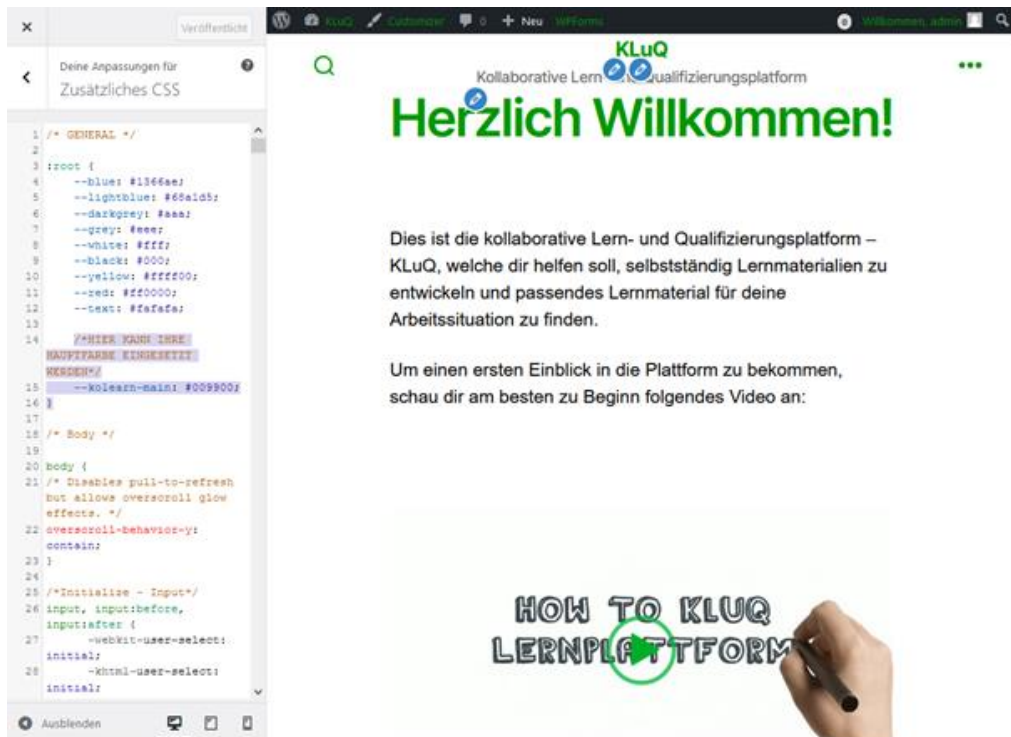


Abbildung 41: Design – Customizer – Allgemeine BP Einstellungen

Quelle: Screenshot von Wordpress

### 9.4 Zusätzliches CSS



**Abbildung 42: Design – Customizer – Zusätzliches CSS**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Hinweis: Es kann sein, dass Frontier-Post eine alternative ID bei der Aktivierung anlegt, um das Design vollständig nutzen zu können, muss die ID angepasst werden sowohl bei *Meine Beiträge* als auch bei *Beitrag überprüfen*. Die ID kann herausgefunden werden, indem man mit dem *Inspektor* des Entwickler-Tools des Browsers (in der Regel: *F12*) aufruft.

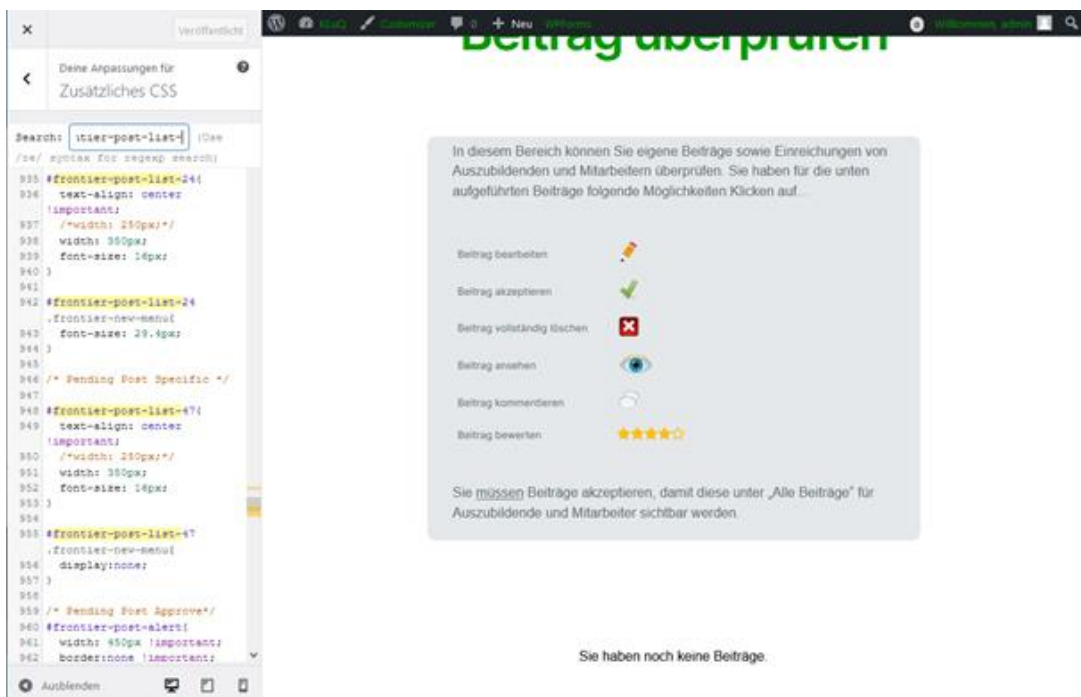
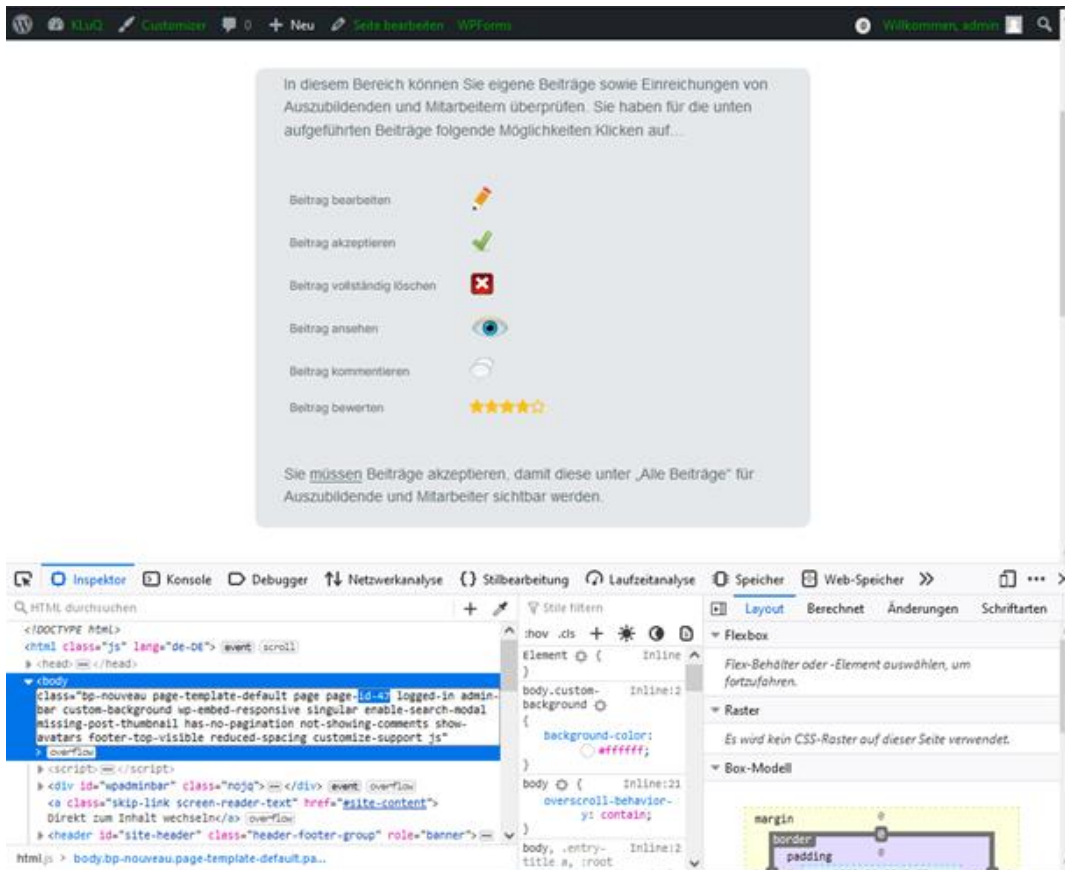
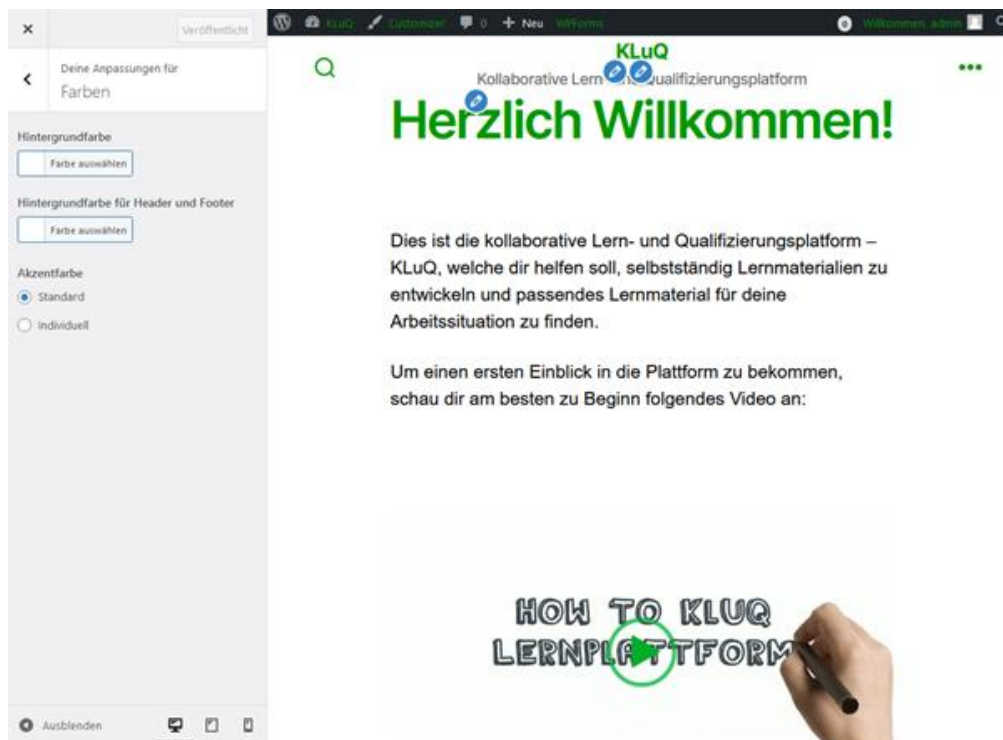


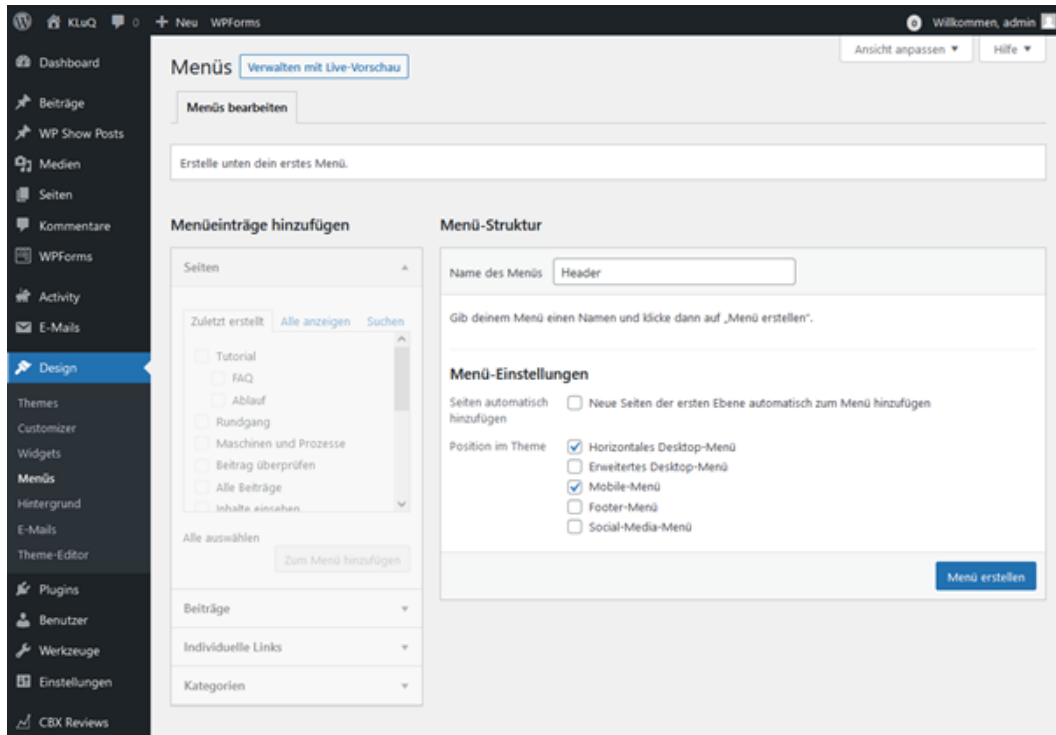
Abbildung 43: Design – Customizer – Zusätzliches CSS – Anpassungen  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

- Farben



**Abbildung 44: Design – Customizer – Farben**  
 Quelle: Screenshot von Wordpress

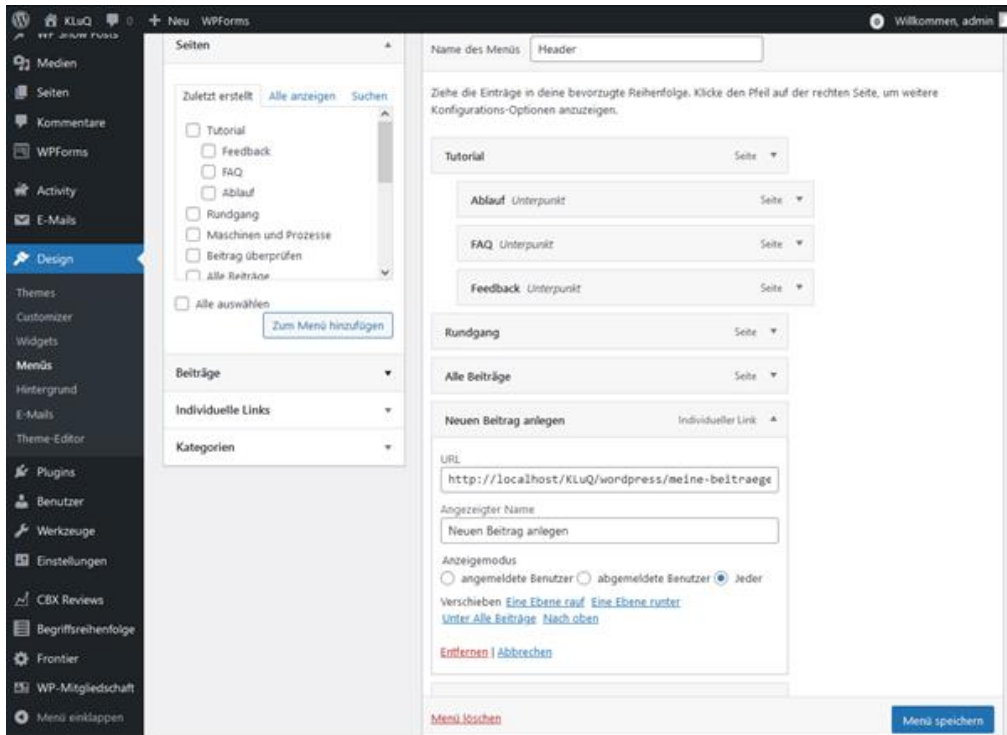
- Des Weiteren muss das Menü angelegt werden. Dies erfolgt über *Design* → *Menüs*.
- Hierzu muss zunächst ein neues Menü erstellt werden, z.B. mit dem Namen Header.



**Abbildung 45: Design – Menüs – Anlegen**

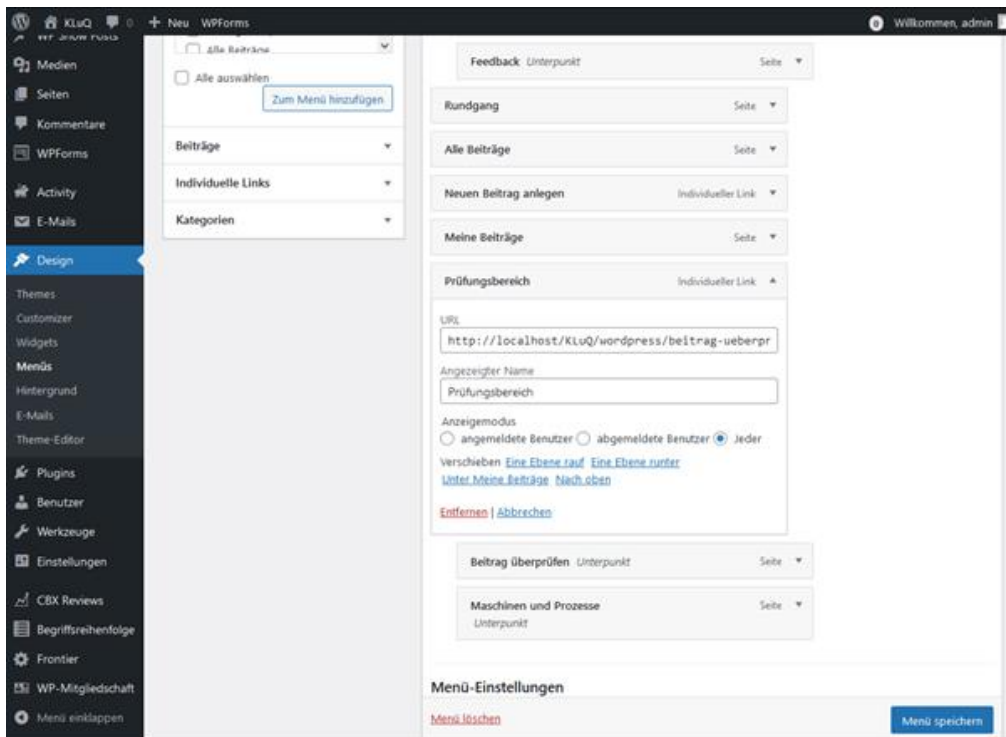
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Anschließend müssen die Menüpunkte von links per Drag&Drop sortiert werden. Für *Neuen Beitrag anlegen* muss ein individueller Link angelegt werden.



**Abbildung 46: Design – Menüs – Anlegen**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Ebenso wie für den Prüfungsbereich mit Verlinkung auf *Beitrag überprüfen*

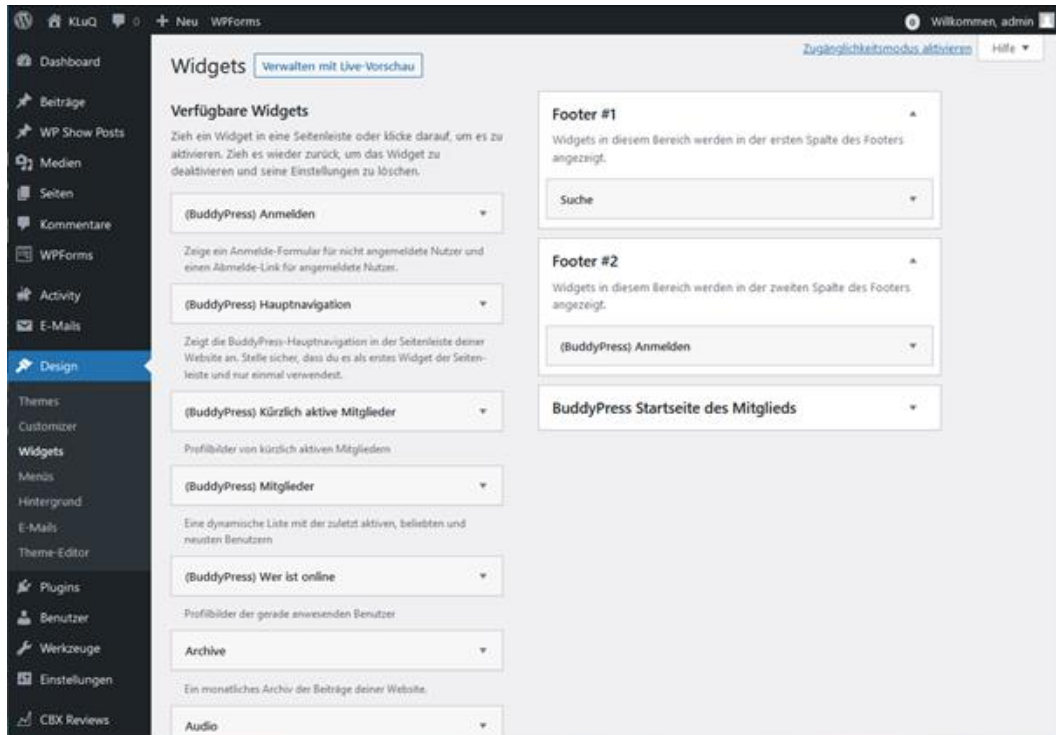


**Abbildung 47: Design – Menüs – Anlegen**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

- Um die Menüpunkte für die jeweiligen Rollen zu schützen, müssen folgende Einstellungen auf die jeweiligen Menüpunkte vorgenommen werden:

| Menüpunkt                | Angemeldete Benutzer | Administrator | Author | Editor | Subscriber |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------|--------|------------|
| Tutorial                 | X                    |               |        |        |            |
| - Ablauf                 | X                    | X             |        |        |            |
| - FAQ                    | X                    |               |        |        |            |
| - Feedback               | X                    | X             | X      | X      | X          |
| Rundgang                 | X                    | X             | X      | X      | X          |
| Alle Beiträge            | X                    | X             | X      | X      | X          |
| Neuen Beitrag anlegen    | X                    | X             | X      | X      |            |
| Meine Beiträge           | X                    | X             | X      | X      |            |
| Prüfungsbereich          | X                    | X             |        | X      |            |
| - Beitrag überprüfen     | X                    | X             |        | X      |            |
| - Maschinen und Prozesse | X                    | X             |        | X      |            |

- Außerdem muss noch der Footer angepasst werden:



**Abbildung 48: Design – Widgets – Footer**

*Quelle: Screenshot von Wordpress*

## 10 Allgemeine Einstellungen

- Zum Schluss müssen noch grundlegende Einstellungen vorgenommen werden. Dies erfolgt unter dem Menüpunkt Einstellungen.

### 10.1 Allgemein

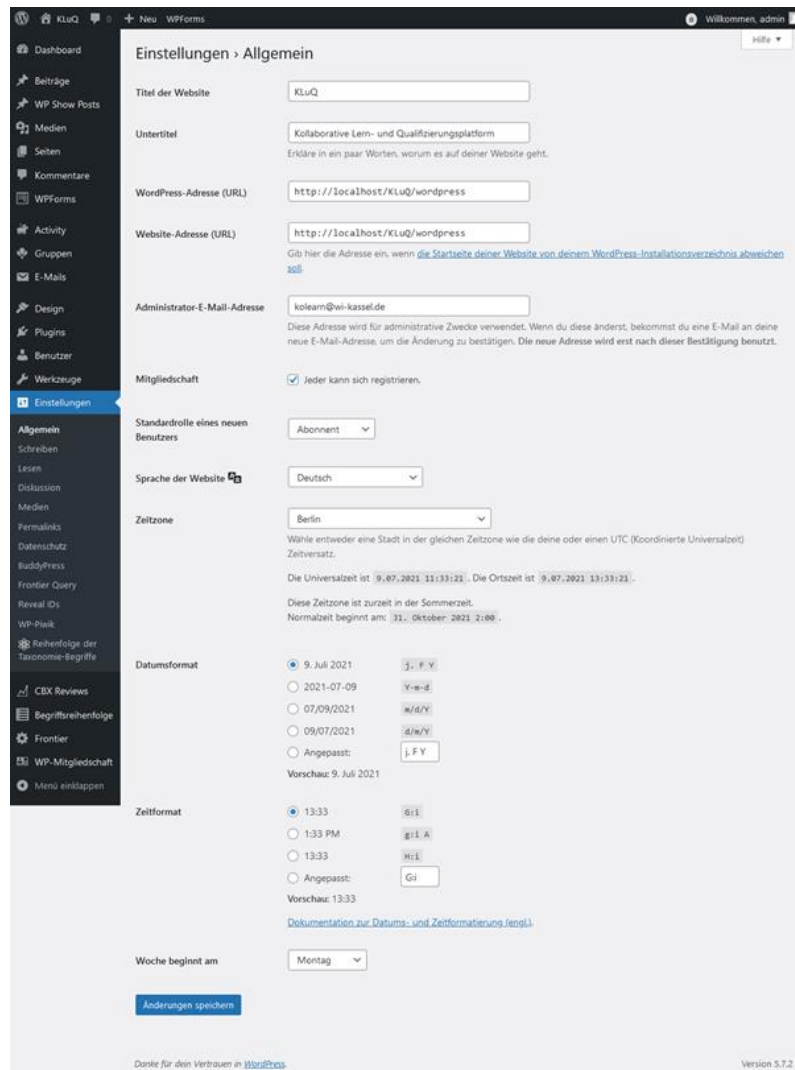


Abbildung 49: Einstellungen – Allgemein

Quelle: Screenshot von Wordpress

### 10.2 Lesen

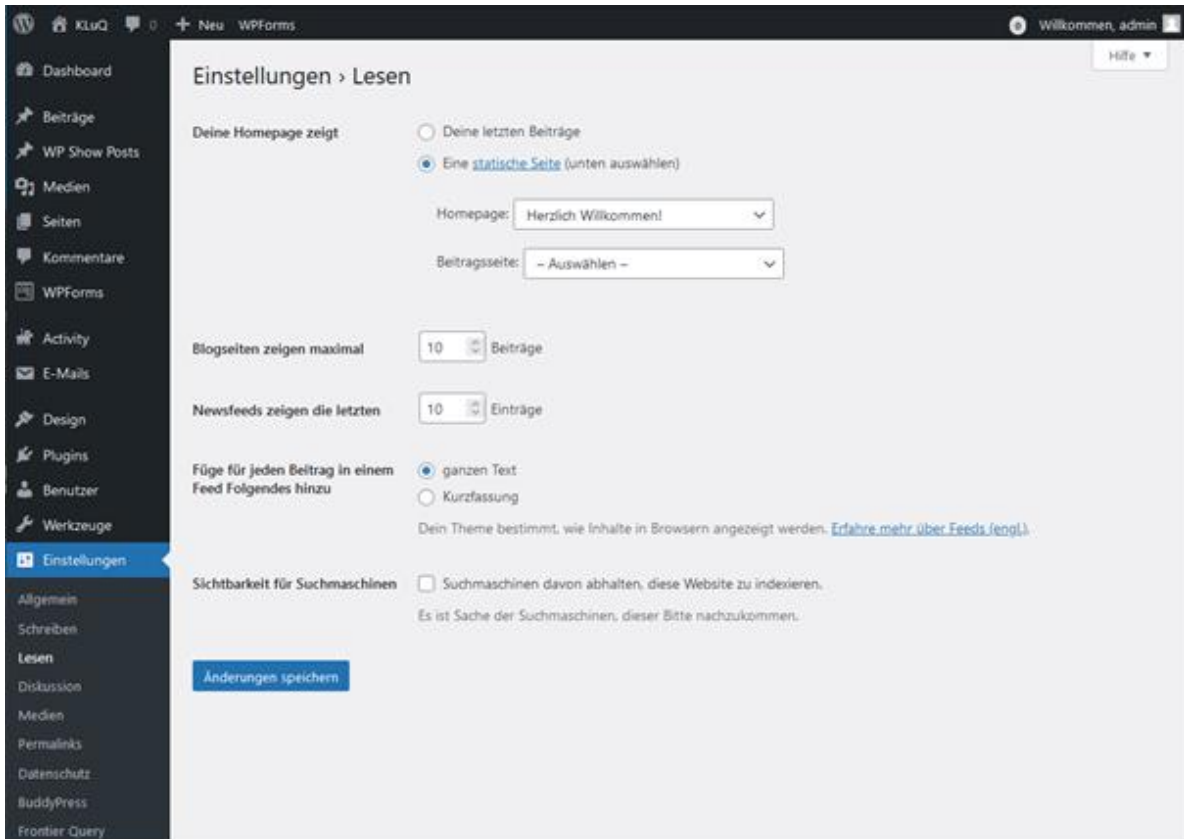


Abbildung 50: Einstellungen – Lesen

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 10.3 Diskussion

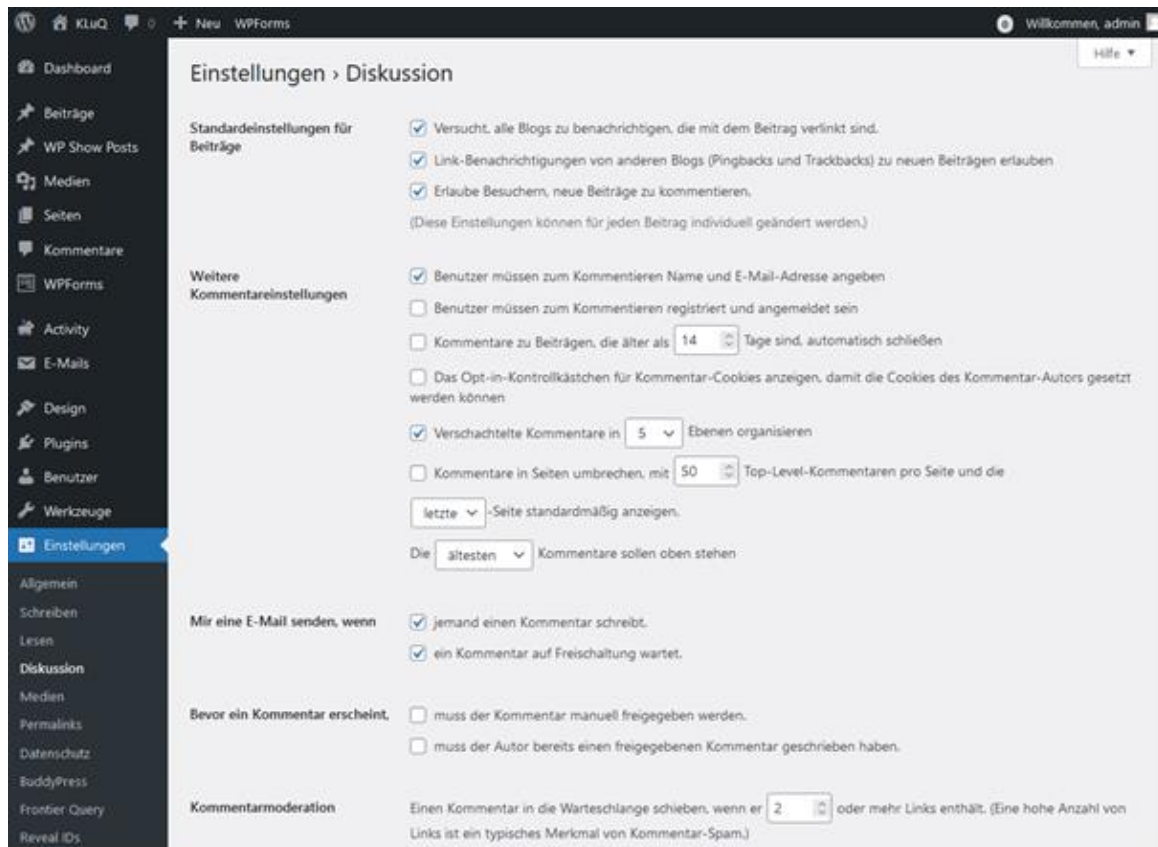


Abbildung 51: Einstellungen – Diskussion

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 10.4 Medien

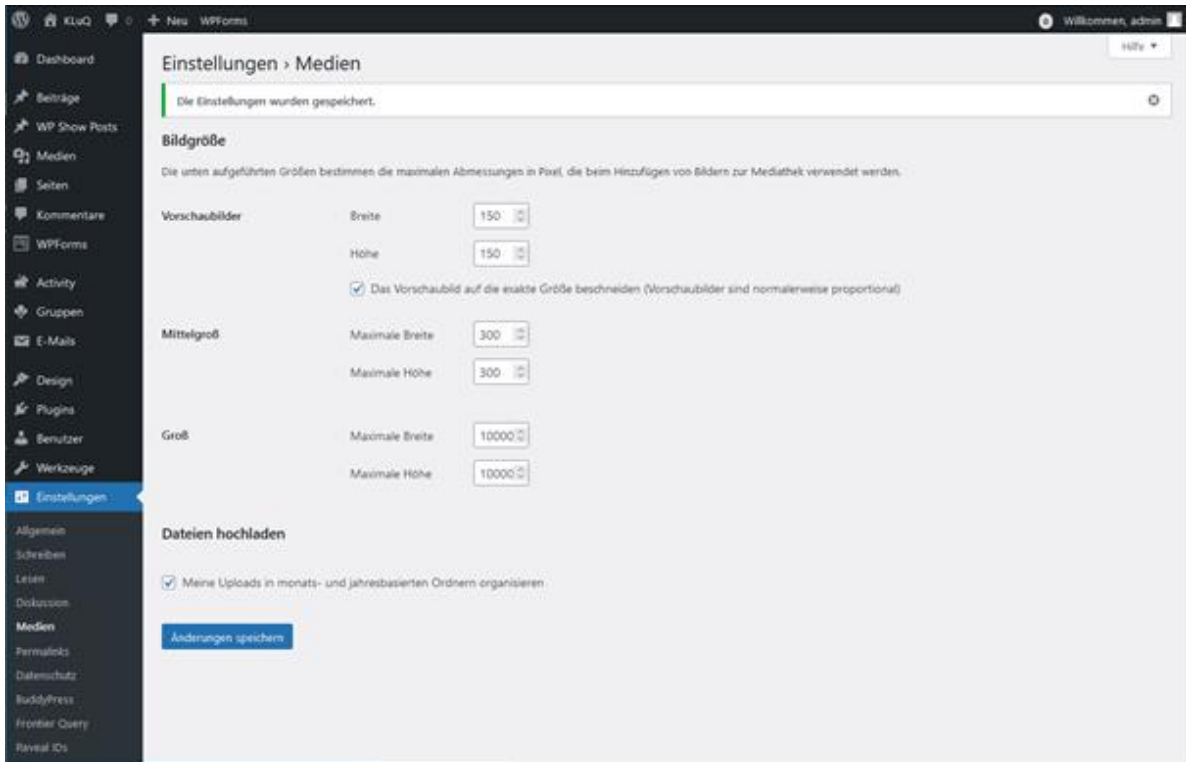
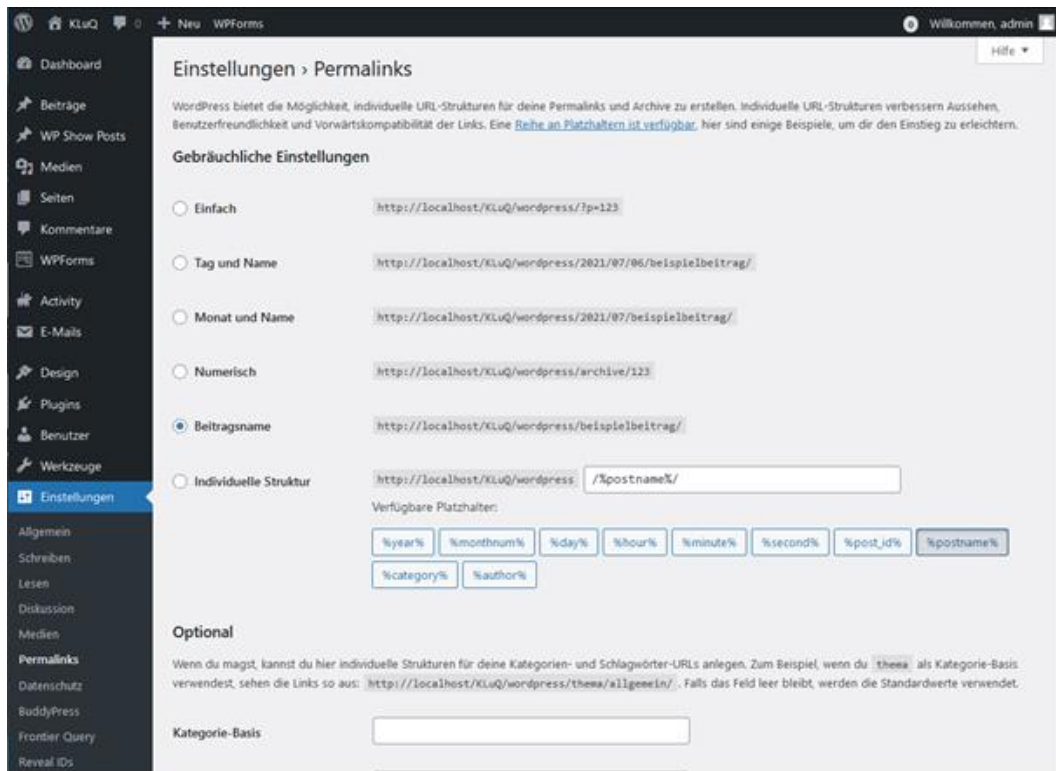


Abbildung 52: Einstellungen – Medien

Quelle: Screenshot von Wordpress

## 10.5 Permalinks



**Abbildung 53: Einstellungen – Permalinks**  
*Quelle: Screenshot von Wordpress*

# Herzlichen Glückwunsch die digitale Lernumgebung ist nun angepasst.



Abbildung 54: Beispiel einer digitalen Lernumgebung

Quelle: Screenshot der Lernumgebung „KLuQ“ aus Kassel

- Um die digitale Lernumgebung einsatzbereit zu machen kann die Checkliste für erfolgreiche, digitales Lernen im Alltag genutzt werden.

## Literaturverzeichnis und Anhang

Weinert, T.; Thiel de Gafenco, M.; Billert, M. S.; Janson, A.; Klusmeyer, J.; Leimeister, J.M.; (COMING SOON): Sei KLuQ – Die Lernplattform. In: Handlungsbroschüre zum Verbundforschungsprojekt KoLeArn - Kontextsensitive Lerndienstleistungen im Arbeitsprozess der smarten industriellen Fertigung – Systematische Entwicklung und Pilotierung am Beispiel China. ITeG Technical Reports – Wissenschaftlichen Zentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Universität Kassel, Vol. ##, Erscheinungsjahr/Year: COMING SOON.

