

Seminararbeit

Online Protest Campaign for NPO
Drupal-Installationsprofil für eine protestorientierte Webkampagne

vorgelegt von

Matúš Kmit'

cand. MA in Information Management

Universität Fribourg, Schweiz

eingereicht bei

Prof. Dr. A. Meier

Information Systems Research Group

Departement of Informatics

Universität Fribourg, Schweiz

Betreuer: Darius Zumstein

Matúš Kmit'

Wabersackerstrasse 30

3097 Liebefeld b. Bern

+41 76 202 62 52

simply.nitaai@gmail.com

Bern, den 7.12.2009

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung.....	1
1.2 Wissenschaftlicher Kontext.....	1
1.3 Zielsetzung.....	1
1.4 Vorgehensweise.....	2
2 Protestorientierte Webkampagne.....	3
2.1 Definition und Merkmale.....	3
2.2 Online-Protest-Kampagnen: Beispiele.....	3
2.2.1 Green My Apple.....	3
2.2.2 Stoppt die Robbenjagd.....	6
3 Drupal.....	7
3.1 Drupal als Open Source Web CMS.....	7
3.1.1 Was ist Drupal und wieso Drupal?.....	7
3.1.2 Drupal's Eigenschaften und Funktionen.....	8
3.2 Drupal Core.....	9
4 Module.....	10
4.1 Testumgebung und Drupal-Installation.....	10
4.1.1 XAMPP.....	10
4.1.2 Drupal 5.....	10
4.2 Modulauswahl.....	11
4.2.1 Content Construction Kit (CCK).....	13
4.2.2 Connect.....	13
4.2.3 Views.....	14
4.2.4 Activity Stream.....	14
4.3 Weitere projektspezifische Systemeinstellungen.....	14
4.3.1 Zusätzliche Rolle „Online Activist“.....	14
4.3.2 Voreinstellung der Contentstruktur.....	15
5 Installationsprofil.....	16
5.1 Grundlagen.....	16
5.1.1 Speicherort und Namenkonvention der Profile.....	16
5.1.2 Anatomie und Funktionsweise der Profile.....	16
5.2 Install Profile API und der Profilgenerator.....	17
5.3 Profil-Prototyp und die neue Drupal-Distribution.....	18
5.3.1 Drupal-Distribution „Online Protest Campaign for NPO“.....	18
6 Schlussbetrachtung.....	19
6.1 Erfahrungen und Lernkurve.....	19
6.2 Bedeutung der Installationsprofile für NPO's.....	19
6.3 Zukunftsaussichten.....	20
A1 Drupal's Eigenschaften und Funktionen.....	XXI
A2 Wichtigste Ergebnisse der neuen Drupal-Distribution.....	XXIII
A3 Drupal-Distribution „Online Protest Campaign for NPO“.....	XXVI
Literaturverzeichnis.....	XXVII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: GreenMyApple-Plattform und externe Web-2.0-Anbieter.....	4
Abbildung 2: "Stoppt die Robbenjagd"-Webkampagne.....	6
Abbildung 3: Die populärsten CMS im Vergleich.....	7
Abbildung 4: Wertschöpfungsraum von Drupal.....	8
Abbildung 5: Drupal Core.....	9
Abbildung 6: Voreingestellte Contentstruktur der Protestkampagne.....	15
Abbildung 7: Interaktion zwischen der Installationsroutine und dem Installationsprofil.....	17
Abbildung 8: Einige wichtigsten Kampagnenwerkzeuge.....	23
Abbildung 9: Voreingestellte Inhalts- und Menustruktur.....	23
Abbildung 10: Neue Inhaltstypen.....	24
Abbildung 11: Neue Inhaltsfelder.....	24
Abbildung 12: Neue Benutzerrolle "Online Activist" und neue Zugriffsrechte.....	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fakten der GreenMyApple-Kampagne.....	4
Tabelle 2: Drupal's Eigenschaften und Funktionen.....	9
Tabelle 3: Informationen über die zusätzlich installierten Module.....	12

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Nonprofit-Organisationen (NPO) wie z. B. Greenpeace starten regelmässige kurzfristige protestorientierte Webkampagnen (<http://www.greenmyapple.org/>, <http://stopptdierobbenjagd.de>) um schnell über ein aktuelles Problem die Welt informieren und für die Aufhebung des Problems Widerhall und unmittelbare Unterstützung (meistens in Form von Unterschreiben einer Petition und/oder einer Spende) der breiten Öffentlichkeit gewinnen zu können.

Solche „Protestportale“ bedienen sich wiederholt gleicher oder ähnlichen Features, mit Hilfe derer sie die Ziele der jeweiligen Webkampagnen zu verfolgen versuchen.

Eine wirksame Reaktion (in Form eines Online-Protestportals) einer NPO auf ein neu aufgetretenes Problem muss möglichst schnell, einfach und kostengünstig erfolgen. Daher wäre es den entsprechenden Verantwortlichen solchen Portals von beträchtlicher Hilfe, ein voreingestelltes, mit allen wichtigsten Features und Einstellungen ausgestattetes, freies System zur schnellen Installation und einfachem Einsatz zur Verfügung zu haben [vgl. McKenna 2009; Hahn 2009].

1.2 Wissenschaftlicher Kontext

Das Thema und der Inhalt dieser Seminararbeit lassen sich in folgende wissenschaftliche Bereiche der Wirtschaftsinformatik eingliedern:

- *IT-Massnahmenplanung und -umsetzung (Make Or Buy)* [vgl. Meier2006, S. 14-15, S. 39-42].

Diese Arbeit zeigt auf, wie NPO's mit Hilfe von OS CMS einfach, schnell und kostengünstig eigene, fallspezifische, wieder verwendbare Webportale erzeugen können (Make) und präsentiert gleichzeitig eine konkrete NPO-bezogene Umsetzung.

- *Networking und Nutzung webbasierter Plattformen* [vgl. Meier 2006, S. 113-138].

Bei der Ausarbeitung des Themas werden einige wichtige Aspekte aus den Bereichen Web Content Management, Webportale, Community-Bildung, Gewinnung und Bindung der Online- Mitglieder und Förderung virtueller Gruppen berücksichtigt und praxisorientiert behandelt.

- *Planung der Webprojekte mit einem Web CMS* [vgl. Büchner et al. 2001, S. 197-205] .

Diese Arbeit veranschaulicht einige essenzielle Punkte vom Ablauf der Planung und Umsetzung eines Webprojektes mit einem Web CMS. Es stellt ein eigenes Planungs- und Umsetzungskonzept dar, welches den einsatzspezifischen Kriterien dieser Arbeit entspricht. Dabei werden die besonderen Punkte der Planung eines solchen Webprojektes hervorgehoben.

- *Kostenentwicklung beim Einsatz eines OS WCMS* [vgl. Büchner et al. 2001, S. 212-225].

Diese Arbeit beschäftigt sich teilweise auch mit der Kostenfrage eines solchen Webprojektes und stellt diese mit anderen Webprojekialternativen in Vergleich.

1.3 Zielsetzung

Das primäre Ziel dieser Seminararbeit ist es, die kontextspezifischen Anforderungen (kurzfristige protestorientierte Webkampagne) in Bezug auf die erforderlichen Einstellungen und Features (inklusive Module) eines CMS zu identifizieren, auf der Basis welcher dann ein funktionsfähiges Drupal-Installationsprofil bzw. eine Drupal-Distribution zu erstellen ist.

Darüber hinaus sollte durch eine praktische und einfache Ausarbeitung des oben erwähnten Zieles ein Weg aufgezeigt werden, wie eine NPO selber eine beliebige Drupal-Distribution erzeugen und einsetzen kann.

Nicht zuletzt sollte durch die Ausarbeitung des Themas das Potenzial vom Einsatz der Installationsprofile bzw. Drupal-Distributionen aufgezeigt und geklärt werden.

1.4 Vorgehensweise

Das Ziel der Arbeit wird in folgenden Schritten und mit folgenden Methoden [in eckigen Klammern aufgeführt] verfolgt:

1. Kurze Einführung in das Thema protestorientierten Webkampagnen mit Präsentation von zwei praktischen Beispielen [Fallstudien]
2. Vorstellung von OS Web CMS „Drupal“ und seine Bedeutung für das Thema dieser Seminararbeit [Literaturauswertung]
3. Vorstellung einiger wichtigsten Module für die protestorientierten Webkampagnen der NPO's [Interview mit Reto Lehnerr aus Greenpeace CH]
4. Installation und Konfiguration der ausgewählten Module, inklusive des Moduls für die Profilgenerierung und eine weitere entsprechende Konfiguration des Systems [Prototyping]
5. Einführung in das Thema der Installationsprofile und eine Erklärung der einzelnen Bestandteile von einem Installationsprofil [Literaturauswertung]
6. Generierung des Installationsprofils [Prototyping] und seine Überprüfung und weitere Anpassung
7. Zusammenstellung und Bewertung der neuen Drupal-Distribution [Prototyping]

2 Protestorientierte Webkampagne

2.1 Definition und Merkmale

„Das Wort Kampagne (von französisch *campagne*) bezeichnete in der europäischen Geschichte einen Feldzug. Heutzutage ist eine Kampagne eine meist zeitlich begrenzte Aktion, zum Beispiel in der Werbung oder Politik (Werbekampagne, Wahlkampagne).“ [Mussner 2005]

Eine Kampagne wird also durch folgende zwei Hauptmerkmale gekennzeichnet [vgl. Mussner 2005]:

- Zeitlich begrenzt
- Information eines bestimmten Zielpublikums zum Zwecke eines Bewusstseins- und/oder Verhaltensänderung

Unter den vielen Arten der Kampagnen, die es in all den verschiedenen Sphären der Gesellschaft gibt (Informationskampagnen, Bürgerinitiativen, Werbekampagnen, Wahlkampagnen, usw.), handelt es sich in dieser Arbeit um die protestorientierten Webkampagnen der Nonprofit- ggf. Nongovernmental-Organisationen. Die Ausrichtung oder das wesentlichste Mittel einer solchen Kampagne kann anhand des Zusammenhangs zwischen dem Adjektiv „protestorientiert“ und dem Präfix „Web-“ verstanden werden und ergibt den Begriff von *Online-Protest*.

Ein Online-Protest wird grundsätzlich durch folgende zwei Aktionen realisiert:

- „Die *Protestmail* bietet den Besuchern der jeweiligen Seite die Möglichkeit einen meist vorgefertigten Text an bestimmte, teilweise mehrere, Personen zu senden.“ [Kuhlemann 2008]
- „Bei der *Online-Petition* wird direkt auf der entsprechenden Seite die Aktion online 'unterschrieben'. Daher werden diese Onlinepetitionen auch Online-Unterschriftenliste genannt.“ [Kuhlemann 2008]

Ein Online-Protest im Sinne eines umfassenderen *Online-* oder *Cyberaktivismus* beschränkt sich jedoch nicht nur auf die zuvor erwähnten Hauptaktivitäten, sondern weist im Zusammenhang mit Web 2.0 und Social Software einen dezentralen, ermächtigenden Charakter auf.

Die Online-Aktivisten sollten einerseits auf die verschiedenen, plattformexternen Möglichkeiten und bestehenden Protestaktivitäten im Bereich des Online-Aktivismus aufmerksam gemacht werden, und andererseits darin ermutigt bzw. dazu ermächtigt werden, selbstständig eigene Wege zu wählen, wie sie online zum erfolgreichen Resultat der jeweiligen protestorientierten Webkampagne beitragen können. In diesem Sinne übernimmt eine Online-Protest-Plattform zu einem beträchtlichen Teil eine integrative Funktion, sprich solches Protestportal verwaltet eine Informationsübersicht über die externen Kampagnenaktivität seiner Mitglieder.

Die zuvor erwähnten Aspekte eines Protestportals sollten anhand der zwei Beispiele im nachfolgenden Unterkapitel kurz behandelt werden.

2.2 Online-Protest-Kampagnen: Beispiele

2.2.1 Green My Apple

„Ein ... Beispiel von erfolgreichem Online-Aktivismus war das Kampagnen-Projekt GreenMyApple (www.greenmyapple.org) von Greenpeace International. Diese weltweite Kampagne, deren Erfolg dem richtigen Zeitpunkt, der richtigen Plattform und dem richtigen Thema zuzuschreiben ist, konnte innerhalb kurzer Zeit viele Sympathisanten mobilisieren und die angestrebten Ziele grösstenteils erfüllen.“ [Kmit 2009; S. 77]

Tabelle 1: Fakten der GreenMyApple-Kampagne

Laufzeit	9 Monate bis zum „A greener Apple“ Start: September 2006
Strategie	„Apple might tune out Greenpeace, but they would never tune out their customers.“ Direkte Online-Mobilisierung und Online-Aktion-Involvierung von der weltweiten Kundenbasis von Apple.
Ziele	Entfernen von schlimmsten toxikologischen Chemikalien aus allen Apple-Produkten und -Produktlinien Anbieten und Fördern des freien „Take-Backs“ für alle Apple-Produkte überall wo sie verkauft werden
Resultate	Teilerfolg: Stufenweiser Rückzug von schlimmsten Chemikalien bis 2008 „Take-Back“-Angebot nur in USA

Die in Tabelle 1 erwähnte Strategie der GreenMyApple-Kampagne widerspiegelte sich auf die Verwendung folgender zwei Online-Aktivismus-Konzepte, die Greenpeace bei der Verfolgung der Kampagnen-Ziele ausgewählt und umgesetzt hat:

- Direktes Ansprechen des CEOs von Apple durch die Protestmail-Funktionalität
- Zurverfügungstellung der Mittel zum selbständigen kreativen Handeln und zur Weiterverbreitung des Kampagnenvorhabens, um die Aktivistenbasis zu erweitern und zur Unterstützung zu mobilisieren

Für die Umsetzung des zweiten Konzeptes wendete sich Greenpeace auf die externen Web-2.0-Anbieter. Das GreenMyApple-Portal diente neben dem Protestieren durch Email somit grundsätzlich für die Information und Koordination der externen Online-Aktivismus-Tätigkeiten. Die Übersicht über die Art und Weise, wie Greenpeace damit umging, ist in nachfolgender Abbildung 1 [Kmit 2009; S. 78] und ihrer näherer Erläuterung zu finden :

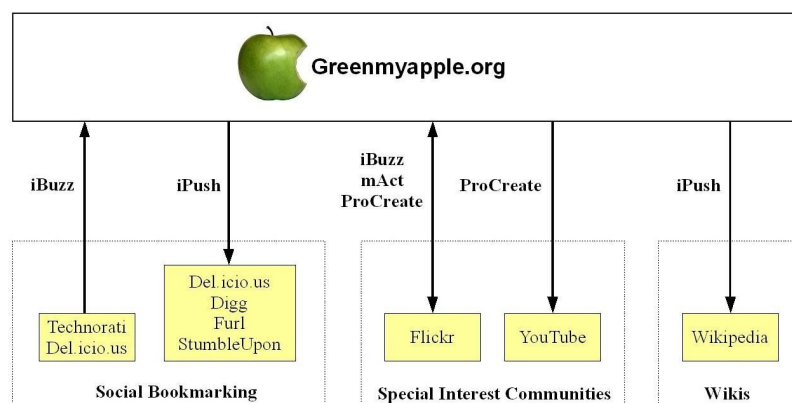


Abbildung 1: GreenMyApple-Plattform und externe Web-2.0-Anbieter

Social Bookmarking Services:

- Technorati, Del.icio.us (iBuzz): RSS-Update von aktuellsten News aus dem Geschehen der Online-Kampagne
- Del.icio.us, Digg, Furl, StumbleUpon (iPush): Diese Services dienen als Grundlage für das individuelle Hinzufügen der GreenmyApple-Website zu den eigenen Favoriten (add), das Teilen der Website mit den Anderen (share) oder die positive Bewertung der Website (digg).

Special Interest Communities:

- Über ein Flickr-Widget auf der GreenmyApple-Website wird den Aktivisten ein Einblick in die neusten Photos der Kampagne angeboten (iBuzz).
- „Hug Your Mac“ (.mAct): Jeder Aktivist wird dazu aufgerufen, seinen Mac zu „umarmen“ (am besten mit einem GreenmyApple-Motiv auf dem Bildschirm), sich dabei zu fotografieren und das Bild auf Flickr.com in der GreenmyApple-Gruppe zu veröffentlichen.
- „Repurpose our images“ (ProCreate): Den Aktivisten wird die Möglichkeit gegeben, vorhandene Kampagne-Bilder neu zu verarbeiten und dabei neue, originelle, ansprechende Bilder zu erstellen und auf Flickr.com hochzuladen.
- YouTube: Ähnlich wie beim „Repurpose our images“ kann man bestehendes Filmmaterial zur Produktion neuer eigenartiger Filme über die Kampagne brauchen und diese Videos auf YouTube veröffentlichen (ProCreate).

Wikis:

- Wikipedia: Über das Hinzufügen der Informationen und Links über die Kampagne zu den relevanten Wikipedia-Einträgen kann man beträchtliche Anzahl Menschen mit dem Thema von GreenmyApple erreichen (iPush).

2.2.2 Stoppt die Robbenjagd

Ein anderes, ähnliches Beispiel für ein Online-Protest-Portal ist die Kampagne für das Stoppen der Robbenjagd in Kanada. Obwohl die Robbenjagd ein älteres Thema ist, weist die Kampagne auch eine kurzfristige Protesteigenschaft aus, weil mit ihrer Hilfe versucht wird, das aktuelle legislative Geschehen in der Politik zu beeinflussen.

Im Gegensatz zu der GreenMyApple-Kampagne verfolgt daher IFAW (International Fund for Animal Welfare) Organisation eine etwas andere Strategie: Anstatt die Kundenbasis zu aktivieren, versucht man, über ein politisches Lobby das Ziel zu erreichen. Dazu stellt das Kampagnenportal den Aktivisten zwei Protestmail-Möglichkeiten zur Verfügung:

- Ein Protestmail (in diesem Zusammenhang eher „Unterstützungsmail“) zur Unterstützung einer aktuellen Gesetzinitiative eines bestimmten Politikers
- Ein anderes Protestmail zum Ausdruck des allgemeinen Neinsagens gegen die andauernde Robbenjagd in Kanada

In beiden Fällen ist der Gedanke hinter den Protestmails, dass die kanadische Botschaft mit ihnen überflutet wird und somit die relevanten Instanzen zum Handeln auf der politischen Ebene bewegt werden.

Ähnlich wie beim GreenMyApple-Portal, übernimmt hier das Kampagnenportal hauptsächlich die Funktion von Information, Online-Fundraising, Protestmailing und Zurverfügungstellung vom digitalen Aktivismaterial. Der gesamte Bereich von Online Advocacy wird auf die von dieser Online-Kampagne bereits in Gebrauch genommene Web-2.0-Dienste der externen Anbieter verlagert (siehe Abbildung 2). Bei einigen dieser Dienste wird eine kurze Anleitung zu ihrer wirkungsvollen Verwendung gegeben, bei anderen wird der Online-Advocacy-Effekt auf die in diesen Diensten inherente Funktionalität überlassen (Views, News über Mitglieder-Aktivität, usw.). Darüber hinaus wird den Aktivisten natürlich auch ein freier Raum zur Anwendung sowohl dieser wie auch beliebig anderer Online-Dienste gegeben.

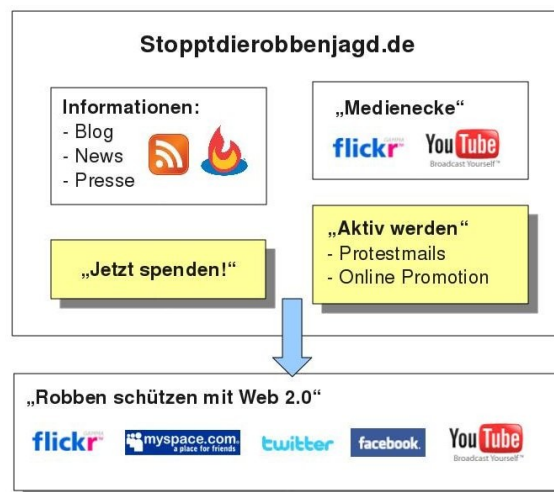


Abbildung 2: "Stoppt die Robbenjagd"-Webkampagne

3 Drupal

Für das vorliegende Projekt wurde das System *Drupal* gewählt. Drupal gehört in die Kategorie der Open Source Web Content Management Systeme (OS Web CMS) und im nachfolgenden Teil sollten seine wichtigsten Charakteristika, Vorteile, sowie seine technische Architektur vorgestellt werden.

3.1 Drupal als Open Source Web CMS

3.1.1 Was ist Drupal und wieso Drupal?

„Drupal ist ein sehr ausgereiftes und flexibles Content Management System, das alle Anforderungen an modernes Webdesign und die moderne Webentwicklung erfüllt.

Aufgrund Drupals Modularität lassen sich die unterschiedlichsten Webauftritte schnell und effizient realisieren, egal ob einfache Weblogs, Firmen-Websites oder grosse Communityportale mit mehreren tausenden Beiträgen und Mitgliedern.

Drupal ist Open-Source, unterliegt der GNU General Public License (GPL) und ist frei erhältlich. Voraussetzungen für den Betrieb sind ein Webserver, PHP und eine SQL-fähige Datenbank (z.B. MySQL oder PostgreSQL).“ [DrupalCenter 2005a]

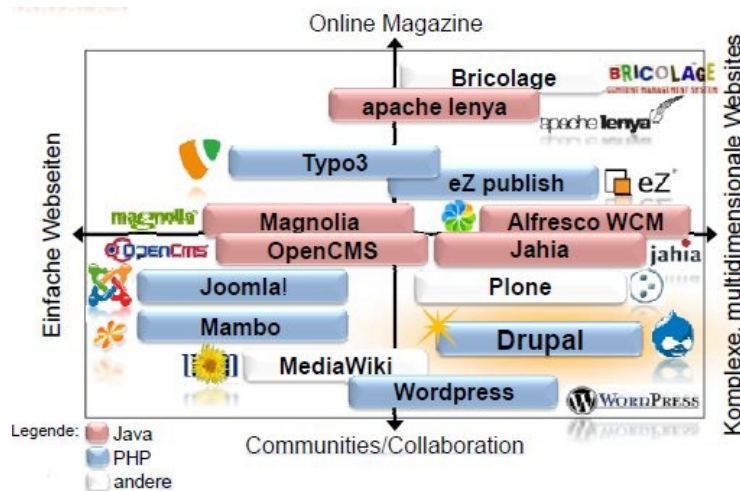


Abbildung 3: Die populärsten CMS im Vergleich

Wie aus dem obigen Vergleich der populärsten CMS [Zumstein 2008; S. 5] ersichtlich ist, basiert Drupal auf der Programmiersprache PHP und wird hauptsächlich für den Aufbau komplexer Websites mit Unterstützung vom kollaborativen Content Management und Community Management verwendet.

Trotz seiner spezifischen Ausrichtung (Multi Dimension, Collaboration, Community), lässt sich Drupal, wie bereits im obigen Zitat erwähnt, gut für verschiedene Zwecke einsetzen. Die Möglichkeit komplexe, multidimensionale Websites zu erstellen ist Drupals modularer Architektur zu verdanken, welche zur Folge hat, dass das System für beliebige Einsatzszenarien durch Installation entsprechender Module (auch im Zusammenhang mit Web 2.0) gebraucht werden kann.

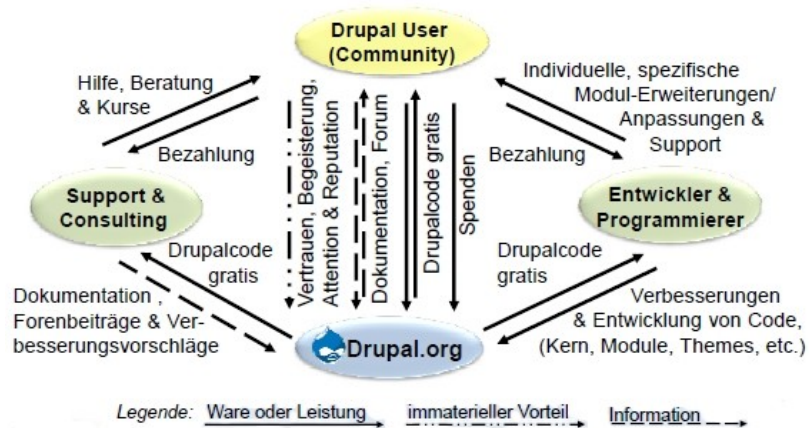


Abbildung 4: Wertschöpfungsraum von Drupal

In dem Wertschöpfungsraum von Drupal [Zumstein 2008; S. 11] kann man den Austausch der an Drupal's Entwicklung beteiligten Parteien sehen. Die beträchtliche Grösse der Parteien und die Reichhaltigkeit und Dynamik des Austausches zwischen ihnen bieten eine geeignete Ausgangsbasis (Anzahl Module, Online Hilfe, usw.) für die Umsetzung des Projektvorhabens. Diese Voraussetzung wird mit folgenden Fakten bekräftigt:

- Benutzergemeinde: über 60'000 Downloads monatlich (Platz 3), über 600'000 Websites, über 40 Sprachen
- Entwicklergemeinde: über 740 Entwickler für den Kern und über 1000 für die Module
- Anzahl Module: über 800
- Qualität und Einsatzpotenzial des Systems: steigende Downloadrate, Verwendung von verschiedenen Arten von Organisationen und Privatpersonen, Ease of Install

3.1.2 Drupal's Eigenschaften und Funktionen

Nachfolgend findet man eine kurze Übersicht über die wichtigsten Eigenschaften und Funktionen von Drupal [vgl. Drupal 2009 u. DrupalCenter 2005b]. Diese sind in fünf Kategorien gruppiert, nämlich die generellen Eigenschaften, Systemeigenschaften, Content Management und Community, Benutzermanagement und andere Features. Eine weitere Erklärung der einzelnen in diesen Kategorien aufgelisteten Eigenschaften ist im Anhang Nr. 1 zu finden.

Tabelle 2: Drupal's Eigenschaften und Funktionen

Generell	System	Content Management und Community	User Management	Andere Features
Open Source Modulbasiert Online Hilfe Personalisierung Multi-Plattform Datenbank unabhängig Mehrsprachigkeit Webbasierte Administration	Suchmaschinenfreundliche URL's Umfangreiche Suchfunktion Templating Permalinks Caching	Buch-Funktion Polls Strukturierte Kommentare Versionskontrolle Blogger API Support Content Syndication News Aggregator Diskussionsforen	Rollenbasiertes Rechtssystem Benutzeranmeldung	Statistik, Tracking und Analysen Logging und Reporting

Wie jedes System hat auch Drupal seine Nachteile, welche hier noch kurz erwähnt werden:

- Fehlende Rückwärtskompatibilität und Performance Probleme [vgl. Wikipedia 2009]
- Wenige Themes, fehlende Dokumentation und keine Garantie [vgl. Zumstein 2008; S. 11]

3.2 Drupal Core

„Der Core enthält Code, der den Start des Drupal-Systems beim Eingang einer Anforderung ermöglicht, eine Bibliothek häufig in Drupal verwendeter Funktionen sowie Module für Grundfunktionen wie Benutzerverwaltung, Taxonomie und Template-Erstellung.“ [VanDyk 2009; S. 35]

Die Standard-Installation von Drupal besteht aus den in Abbildung 5 [VanDyk 2009; S. 35] dargestellten Kernmodulen. Diese Installation wird vor dem Installieren und Konfigurieren der einzelnen Module vorgenommen. Diese Module werden im Kapitel 4 „Module“).

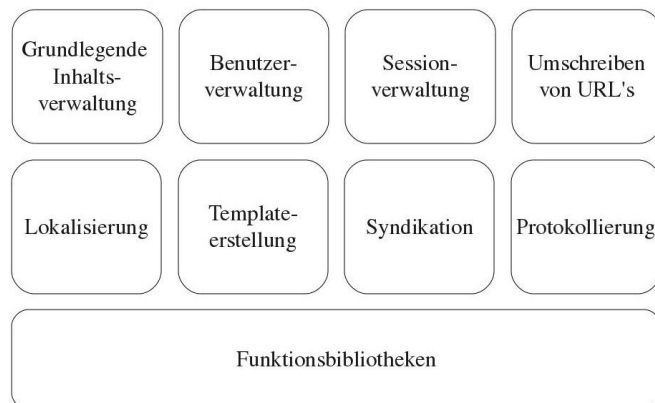


Abbildung 5: Drupal Core

4 Module

4.1 Testumgebung und Drupal-Installation

4.1.1 XAMPP

Für die Entwicklung der Distribution und für Testing-Zwecke wurde eine lokale Testumgebung XAMPP eingerichtet und benützt. Da auf einer LINUX-Maschine gearbeitet wurde, wurde die Linux-Version davon (LAMPP¹: XAMPP für LINUX) verwendet.

Vorteile und Nachteile vom Gebrauch einer lokalen Testumgebung

„So mancher wird schon die Erfahrung gemacht haben: Ein Apache-Webserver installiert sich nicht so leicht. Noch schwieriger wird es, wenn weitere Pakete wie MySQL, PHP oder Perl dazukommen. XAMPP ist eine Distribution von Apache, MySQL, PHP und Perl, die es ermöglicht diese Programme auf sehr einfache Weise zu installieren.“ [Seidler 2009]

Es sind folgende Vorteile und Nachteile von XAMPP zu erwähnen [vgl. Seidler 2009]:

- *Kostenlos und unter GNU-Lizenz*: XAMPP ist eine Zusammenstellung von freier Software. Die einzelnen Pakete dürfen unter Umständen aber unter anderen Lizenzen stehen und sollten daher besonders bei kommerziellen Nutzung entsprechend beachtet werden.
- *Verfügbar für verschiedene Betriebssysteme*: Linux-, Windows-, MacOS- und Solaris-Distribution
- *Einfache Installation und Deinstallation*: Die XAMPP-Distributionen erfordern keine gewöhnliche Installation im Betriebssystem, sie werden lediglich nur in ein beliebiges Verzeichnis entpackt. Es gibt jedoch auch eine Installer-Version für Windows OS.
- *Vorkonfiguriert für sowohl Anfänger als auch Profis*: Es werden per Default möglichst alle Features aktiviert. XAMPP ist aber dadurch nicht als sicher einzustufen und ist somit nicht sofort für den Produktions-Betrieb geeignet.
- *Keine Gewährleistung*: „Die Veröffentlichung dieses Programms erfolgt in der Hoffnung, dass es Ihnen von Nutzen sein wird, aber ohne jede Gewährleistung - sogar ohne die implizite Gewährleistung der Marktreife oder der Eignung für einen bestimmten Zweck.“ (Zitat aus der GNU General Public License)

4.1.2 Drupal 5

Da das Profilgenerator-Modul, welches für die Erzeugung des Installationsprofils verwendet wurde, leider nicht mehr weiter entwickelt wird und somit nur für die Drupal-Version 5.x verwendet werden kann, musste diese Version von Drupal (5.20²) installiert werden. Dementsprechend musste (aufgrund der schon erwähnten Problematik mit der Rückwärtskompatibilität) bei der Modulauswahl auch spezifisch nach Modulen für Drupal-Version 5 gesucht werden und zum Teil ältere Versionen der Module installiert werden, damit alles gut zusammen funktionieren sollte.

Obwohl das Einsatzpotenzial von Drupal 5 und von den Drupal-5-kompatiblen Modulen für den Rahmen und die Ziele dieses Projektes ausreicht (vor allem ist die Anwendung eines eigenen Installationsprofils möglich), sollten nachfolgend einige der wichtigsten Neuerungen erwähnt werden, welche die Drupal-6-Version mit sich bringt [vgl. Drupal 2008b]:

- *Noch benutzerfreundlicher*: Schnelleres und einfacheres Installieren, Drag&Drop-Verwaltung, bessere Unterstützung der Mehrsprachigkeit
- *Neue Kernmodule*: individuelle Workflows, OpenID-Unterstützung, Update-Benachrichtigungen
- *Einfachere Theme-Verwaltung*: nur CSS, Theme-Entwicklungsmodul, individuell anpassbare Themes, ver-

1 LAMPP-Version die für das vorliegende Projekt gebraucht wurde: 1.7.1

2 Diese ist zur Zeit die aktuellste Version von Drupal 5. Stand: 28.09.2009

bessertes Preprocessing, vereinheitlichtes Interface mit JavaScript, aktualisiertes jQuery

- *Sicherstes Release*: Update-Status-Modul, Security-Announcement-List, Überprüfung der Passwortstärke, granuliertes Rechtemanagement
- *Bessere Leistung und Wartung*: optimierter Code, Möglichkeiten der Skalierbarkeit, neues Menüsystem, besseres Dateihandling, erweitertes Logging, Schema API, Batch API, Scripting über Kommandozeile
- *Viele weiteren kleinen Verbesserungen*: bessere Polls, Forum-Verbesserungen, E-Mail-Benachrichtigungen, u. W.

4.2 Modulauswahl

Bei diesem Projekt verlagert sich der Fokus weg vom Community-Building, obwohl das Drupalsystem gute Voraussetzungen dafür zur Verfügung stellt (einfache Community-Features werden heutzutage jedoch trotzdem immer gebraucht). Stattdessen wird vielmehr Drupals Modularität für die Umsetzung eines einfachen Protestportals mit relevanten Content genutzt. Die funktionalen Anforderungen solchen Portals lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

- *Online Advocacy*
 - Email-Campaigning & Online Petitioning
 - Web 2.0 und andere Sharing-Möglichkeiten
- *Online Marketing*
 - Traffic Analysis Tool
 - Newsletter
- *Online Fundraising*
 - Spenden

Drupal beinhaltet bereits in seiner Standard-Installation einige Module, welche für das Projekt dieser Seminararbeit verwendet werden können. Unter solche zählen:

- *Aggregator* (Aggregation und Verwaltung beliebiger RSS-feeds)
- *Blog* (Erstellen und Verwalten von Blogs)
- *Contact* (Verwendung von benutzerspezifischen und allgemeinen Kontaktformularen)
- *Forum* (Diskussionen über beliebige Themen)
- *Search* (Einfache und erweiterte Suchfunktion für die Webseite)
- *Statistics* (Protokollierung der Zugriffsstatistiken für die Webseite)
- *Upload* (Hochladen und Anhängen von Dateien an spezifische Webseiten)

Eine Übersicht über sowie eine kurze Beschreibung der zusätzlich installierten Module ist in der folgenden Tabelle 3 zu finden.

Tabelle 3: Informationen über die zusätzlich installierten Module

Modulname	Version	Funktionen	Haupteinsatzbereich	Verwendet von
Activity Stream	5.x-1.3	Zeigt alle Web-Aktivitäten (aus den gewählten und unterstützten Seiten) eines Benutzers im Drupal als Live-stream an	<i>Web 2.0 Advocacy 2.0</i>	Activity Stream for Facebook
Activity Stream for Facebook	5.x-1.0	Facebook-Plugin für das Activitystream-Modul	<i>Web 2.0 Advocacy 2.0</i>	
Content Construction Kit (CCK) (siehe 4.2.1)	5.x-1.10	Kreieren neuer Inhaltstypen und addieren zusätzlicher Felder zum bestehenden Inhaltstyp	<i>Content Management</i>	
Connect (siehe 4.2.2)	5.x-2.0-beta	Verbindung von 'Parent'- und 'Child'-Inhaltstypen und Ausführen bestimmter Tätigkeiten bei jedem Erstellen von neuem 'Child'-Inhalt	<i>Online Advocacy (Email Campaigning, Online Petitions) Online Lobbying</i>	Views CCK
Mime Mail	5.x-1.0	<i>Component Module</i> ³ Ermöglicht die HTML-Formatierung der Emails Kann von verschiedenen Modulen verwendet werden (Connect, Simplnews, usw.)	<i>Email Marketing (Newsletter) System Administration</i>	
Profile Generator	5.x-1.1	Nimmt die laufende Installation von Drupal und erzeugt daraus einen Installationsprofil	<i>System Administration</i>	
Service Links	5.x-1.1	Ermöglicht das Hinzufügen von Share-Links für verschiedene Web-2.0-Sites zu den Inhalten (Social Bookmarking, Blog Search, Social Networks usw.)	<i>Web 2.0</i>	
Share	5.x-1.6	Macht das Service Links Modul attraktiver fürs Auge und bietet ein paar Extra-features	<i>Web 2.0</i>	Service Links
Simplefeed	5.x-3.1	Aggregiert, kategorisiert und zeigt RSS-feeds von externen Quellen an [vgl. DrupalModules 2009c]	<i>Web 2.0</i>	SimplePie library

³ Ein Component Module ist für die Verwendung von anderen Modulen bestimmt.

Simplenews	5.x-1.5	Publiziert und versendet Newsletter an eine Liste eingeschriebener Benutzer. Möglichkeit von „opt-in“ für anonyme und registrierte Benutzer [vgl. DrupalModules 2009d]	<i>Email Marketing (Newsletter)</i>	Mime Mail
Views (siehe 4.2.3)	5.x-1.6	Ermöglicht das Erstellen von Abfragen und Ansichten der Inhalten	<i>Content Management</i>	

4.2.1 Content Construction Kit (CCK)

Das Content Construction Kit (CCK) ist ein „Contributed Module“ und ermöglicht das Ausführen folgender zwei Tätigkeiten [vgl. LearnByTheDrop 2008]:

- Addieren zusätzlicher Felder zu einem bestehenden Drupal-Inhaltstyp (Drupal Content Type)
- Kreieren neuer beliebiger Inhaltstypen (nebst den Drupal-Standard-Inhaltstypen: *blog, page, story*)

Besonders die zweite Funktion dieses Moduls ist für dieses Projekt von Bedeutung, denn das Erstellen neuer Inhaltstypen ist eine Voraussetzung für den Einsatz des Connect-Moduls (siehe 4.2.2), welches für das Ausführen von Email-Protesten und Petitionen zuständig ist.

Somit wurden folgende, neue Inhaltstypen erstellt [vgl. OpenConcept 2009]:

- *Email Campaign* (campaign_email)
- *Participant Email Campaign* (participant_email)
- *Petition* (petition)
- *Participant Petition* (participant_petitioner)

Siehe Anhang A2 für die Übersicht aller für dieses Projekt verwendeten Inhaltstypen.

4.2.2 Connect

„The connect module more generally lets you link 'parent' nodes to 'participant' nodes, and allows the definition of actions to be taken when participant nodes are created... Thus, setting up an online email campaign consists in setting up participant and campaign node types, and then creating a campaign node and assigning the appropriate functions, such as 'participate once', 'send email'.“ [vgl. DrupalModules 2009]

Das Connect-Modul ist sehr flexibel und kann für mehrere Kampagnen-Typen verwendet werden. Für eine bestimmte Kampagnenaktion muss immer ein neuer Kampagnen-Inhaltstyp (parent/campaign node) und ein neuer Teilnehmer-Inhaltstyp (child/participant node) erstellt und anschliessend zusammen verknüpft werden. Beim Ausführen einer beliebigen Aktion, welche zu dem neuen Kampagnen-Inhalt aus der Funktionsauswahl des Moduls zugeordnet wurde, wird der entsprechende Teilnehmer-Inhalt erstellt und in einer gemeinsamen Gruppe abgelegt. Auf diese Weise wird die inherente Contentverwaltungslogik des Systems berücksichtigt und für die Zwecke des Moduls verwendet.

Mit Hilfe dieses Moduls wurden also folgende zwei Kampagnen erstellt und für das Auslösen folgender zusätzlicher Modulaktionen festgelegt:

- *Email Campaign*: Aktion „Send email“ und „Display progress bar“
- *Petition*: „Display progress bar“

4.2.3 Views

„The Views module provides a flexible method for Drupal site designers to control how lists and tables of content ... are presented. ...This tool is essentially a smart query builder that, given enough information, can build the proper query, execute it, and display the results. ...Among other things, Views can be used to generate reports, create summaries, and display collections of images and other content.“ [vgl. DrupalModules 2009b]

Da die Sammlung aller Teilnehmer einer bestimmten Kampagne, welche vom Connect-Modul erstellt wurde, keine übersichtliche Ansicht darstellt, wurde dieser Mangel mit dem Installieren und Konfigurieren des Views-Moduls nachgeholt. Beim Erstellen eines Views lassen sich folgende Faktoren bestimmen wie z. B.: Zugriffsberechtigung der Rollen, Seiten- oder Blockansicht, Tabellen-, Teaser- oder Listenansicht, angezeigte Inhaltstypen, angezeigte Felder der Inhalte und Sortierkriterien.

4.2.4 Activity Stream

Activity Stream brings all activity on the web into Drupal. Activity Stream builds a lifestream by aggregating user's social activities all in one place. Whether it's bookmarks on Del.icio.us and Ma.gnolia, pictures on Flickr, music on Last.fm, or posts on the blog, anything one creates can be gathered into one easy to read stream. The module comes with support for a half dozen popular sites and support for any site that publishes an RSS or Atom feed. Developers can create integrations with any other site using a simple API.

Every item in your stream is a full Drupal node. This means they can be searched, promoted, commented on, and managed just like any other content in Drupal. The output is fully themeable and the default theme uses plenty of classes so one can use CSS to make sure everything fits in with one's site.

Each third party site integration is a small Drupal module, so one can easily decide which ones one wants to offer and which ones to leave out. Included in the download are modules for Del.icio.us, Digg, Flickr, Last.fm, Twitter, and any other site through a feed. [vgl. DrupalModules 2009e]

4.3 Weitere projektspezifische Systemeinstellungen

4.3.1 Zusätzliche Rolle „Online Activist“

Um besonders aktive und kompetente Online-Aktivisten von der Gruppe der allgemein registrierten Portalmitglieder zu trennen, so dass ihnen spezielle Privilegien gestattet werden können, wurde im Rahmen dieses Projektes eine zusätzliche Rolle „Online Activist“ erstellt.

Nachdem ein potenzieller Online-Aktivist anhand seiner aktiven Unterstützungstätigkeit, Vertrauenswürdigkeit und Kompetenz (sei es am kampagneneigenen Protestportal, an anderen Communityportalen oder auch Offline) erkannt wurde, wird ihm im System die neue Rolle eines Online-Aktivisten zugeschrieben. Dadurch erhält er vor allem die Rechte zum Ausführen folgender, zusätzlicher Tätigkeiten [siehe Anhang A2]:

- *Eigenes Weblog erstellen und bearbeiten*
- *Kommentare der anderen Benutzer verwalten* (unerwünschte Kommentare entfernen bzw. anpassen)
- *Inhalt verwalten* (unerwünschte Inhalte wie z. B. Activity Stream Items entfernen bzw. anpassen)
- *Eigene RSS-feeds erstellen und verwalten* (und somit das Portal mit sämtlichen, zusätzlichen Informationen aus dem Web zu bereichern)
- *Eigene Feed-Items editieren bzw. verwalten* (um unrelevante Inhalte auszufiltern)
- *Eigene Newsletter erstellen, diese sowie die von den anderen Online-Aktivisten editieren* (das Recht vom Versenden der Newsletter bleibt nach einer endgültigen Kontrolle dem Content-Manager vorbehalten)
- *Benutzerprofile ansehen und bearbeiten* (dadurch bleibt ihm die Möglichkeit offen, neue potenzielle Online-Aktivisten zu erkennen und ihnen den entsprechenden Status selber zu erteilen)

Im Bezug auf die Rollen „Anonymer Benutzer“ und „Registrierte Benutzer“, so gibt wenige Unterschiede in ihren Zugriffsrechten. Sie können sich beide für die Newsletter einschreiben. Der registrierte Benutzer kann jedoch im Unterschied zu einem anonymen Benutzer eigene Kommentare ohne eine vorherige Freigabe publizieren.

4.3.2 Voreinstellung der Contentstruktur

In Ahnlehnung an [Kmit 2009; S. 84] wurde für diese Drupal-Distribution eine grobe Contentstruktur erstellt, welche als Vorlage zu einer anforderungsgemässen Vollkommenheit der Inhalte und Funktionen für den Fall einer protestorientierten Webkampagne dienen soll. Diese Contentstruktur stellt in diesem Sinn somit eher eine Checkliste dar und kann je nach konkretem Fall umgestaltet oder ergänzt werden. Zu ihrer Erstellung trugen zum beträchtlichen Teil die in der Einführung vorgestellten Kampagnenbeispiele bei.

Nachfolgend wird diese Contentstruktur anhand der Abbildung 6 dargestellt:

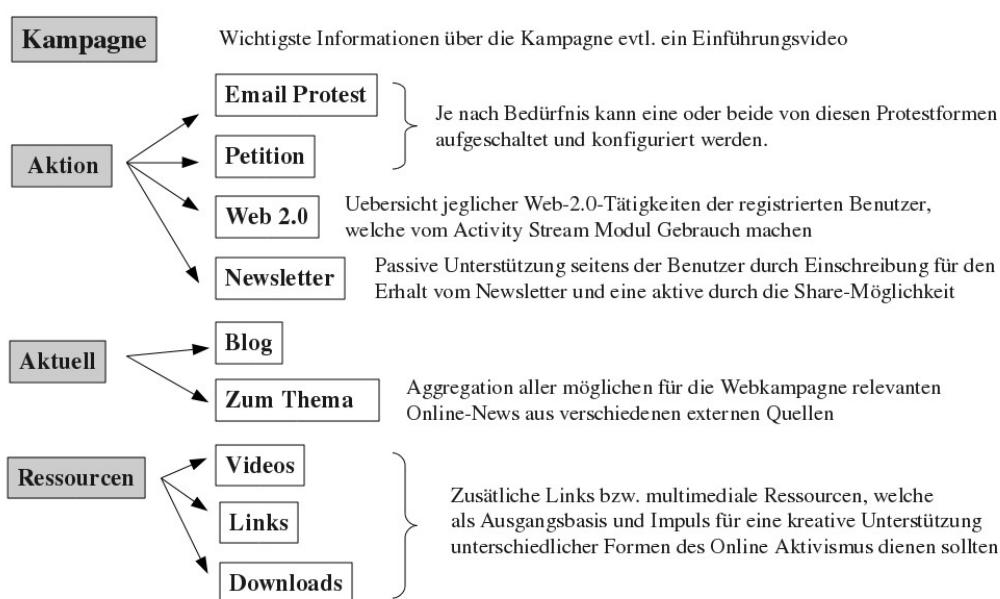


Abbildung 6: Voreingestellte Contentstruktur der Protestkampagne

5 Installationsprofil

Ab Drupal 5 ist es möglich, eigene Installationsprofile zu definieren bzw. eigene Drupal-Distributionen zu erstellen. Damit kann die Erstinstallation beliebig angepasst werden, indem z. B. ausgewählte Module, ein ausgewähltes Theme oder ausgewählte Inhaltstypen aktiviert werden.

Eigene Anpassung der Installation betrifft bestimmte Bereiche des Drupal-Systems und gehorcht bestimmten Regeln, die dabei berücksichtigt werden müssen. Die Definition eines eigenen Installationsprofils ist nicht ganz einfach [vgl. McKeenna 2009], vor allem nicht für einen relativ unversierten Webmaster einer Nonprofit-Organisation.

Speicherort der Installationsprofile, ihre Funktionsweise sowie Anatomie, Vereinfachung der Profilerstellung mittels eines Profilgenerators, Test und Bewertung von Einsatzmöglichkeiten eines solchen Generators, zusätzliche Anpassung des erzeugten Profils und eine anschließende Zusammenstellung der Drupal-Distribution für den Fall einer protestorientierten Webkampagne ist der Inhalt der nachfolgenden Kapitelabschnitten.

5.1 Grundlagen

5.1.1 Speicherort und Namenkonvention der Profile

Die Installationsprofile werden im Ordner *profiles* des Drupal-Dateisystems gespeichert. Eine Standardinstallation des Systems enthält ein Standard-Installationsprofil, welches unter *profiles/default/default.profile* abgelegt ist und welches normalerweise immer ausgeführt wird, falls kein anderes Profil vorhanden ist bzw. kein anderes Profil am Anfang der Installation gewählt wird [vgl. VanDyk 2009; S. 629-630].

Ein neues Profil muss somit die Endung *.profile* haben und in einem eigenen Ordner innerhalb von *profiles*-Ordner abgelegt sein. Der Name dieses Ordners sowie der Name der Profildatei (vor *.profile*) muss dergleichen sein. Zum Zweck der vorliegenden Arbeit wird somit zum entsprechenden Zeitpunkt ein neuer Ordner *protestcampaign* sowie eine neue Installationsdatei *protestcampaign.profile* innerhalb dieses Ordners erstellt⁴.

Dementsprechend müssen auch alle Funktionen innerhalb der Datei *protestcampaign.profile* mit *protestcampaign_* anfangen (z. B. `function protestcampaign_profile_details()`).

5.1.2 Anatomie und Funktionsweise der Profile

Die Drupal-Installation ist ein Zusammenspiel zwischen der Installationsroutine des Systems und dem Installationsprofil und durchläuft nacheinander die Schritte eines fest definierten Prozesses [vgl. VanDyk 2009; S. 632].

Die Bestandteile der Installationsprofildatei und die Schritte des Installationsprozesses sind aneinander gekoppelt. Es sollte hier also zuerst ein Blick auf diese Bestandteile geworfen werden. Die Default-Installationsprofildatei von Drupal 5⁵ enthält folgende drei Funktionen, nämlich:

- *function default_profile_modules()*

Diese Funktion gibt als Array die Liste von all denen Modulen zurück, welche bei der Installation aktiviert werden sollten. Per Default werden folgende Module aktiviert: *block, color, comment, filter, help, menu, node, system, taxonomy, user, watchdog*. Man kann diese Liste beliebig erweitern. Jedoch sollten die abhängigen Module nach den Modulen, von denen sie abhängig sind, stehen [vgl. VanDyk 09; S. 631].

- *function default_profile_details()*

Diese Funktion gibt eine Beschreibung des Profils für den Startbildschirm der Installation zurück. Der Rückgabewert ist ein Array mit zwei obligatorischen Schlüsseln, *'name'* und *'description'* und einem optio-

4 Mit dem entsprechenden Zeitpunkt ist der Zeitpunkt nach der Profilerzeugung mittels dem Profilgenerator gemeint.

5 Das Default-Installationsprofil von Drupal 6 nennt die letzte Funktion *default_profile_tasks()* und enthält eine zusätzliche Funktion *default_profile_task_lists()* [vgl. VanDyk 09; S. 633-635].

nalen Wert 'language'.

- *function default_profile_final()*

Durch die Gewährleistung vom Zugang zu der gesamten Drupal-API gibt diese Funktion einem die Möglichkeit, den Installationsvorgang durch verschiedene zusätzliche Aufgaben zu ergänzen, welche nach der Modul-Aktivierung ausgeführt werden. Unter solchen Aufgaben zählen z. B. die Erstellung von Inhaltstypen, Speicherung der Informationen in der Datenbank, Festlegung der Drupal-Variablen und die Aufschaltung der Blöcke [vgl. Drupal 2008c; VanDyk 2009, S. 636-652].

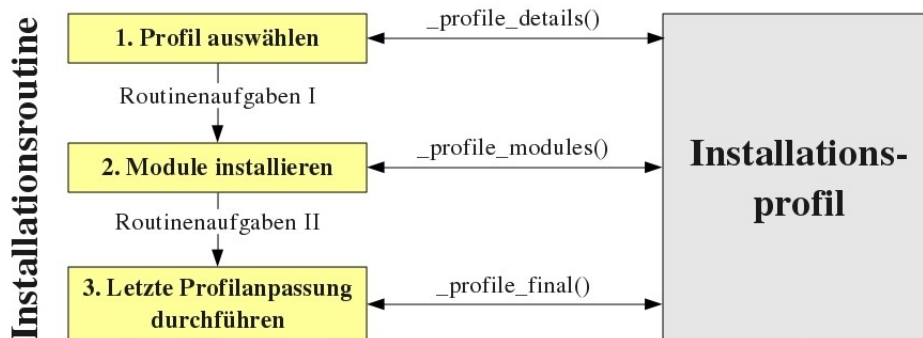


Abbildung 7: Interaktion zwischen der Installationsroutine und dem Installationsprofil

Abbildung 7 [vgl. VanDyk 2009; S. 632] illustriert die Interaktion der Drupal-Installationsroutine mit dem Installationsprofil. Diese Interaktion besteht grundsätzlich aus drei Phasen, welche bei der Beschreibung der drei Funktionen des Installationsprofils schon angedeutet wurden. Zwischen diesen Phasen führt die Installationsroutine verschiedene Aufgaben aus und sie werden hier im Zusammenhang mit den drei erwähnten Hauptphasen der Installation folgendermassen beschrieben:

8. Zunächst wird die Beschreibung des Profils (*_profile_details()*) abgerufen, um die entsprechenden Informationen in der Profilauswahl zum Anfang der Installation anzeigen zu können. Nach der Auswahl des gewünschten Profils durch den Benutzer wird dieses geladen. Zudem wird an dieser Stelle auch die gewünschte Sprache der Installation geladen, falls sie im Installationsprofil definiert ist (Routinenaufgaben I in Abbildung 7).
9. Im zweiten Schritt werden im Installationsprofil die zu installierenden Module ermittelt. Bei jedem Modul wird seine *.install*-Datei aufgerufen, falls sie vorhanden ist. In dieser Datei können die Module u. A. Voraussetzungen (wie z. B. eine bestimmte PHP-Version) definieren, unter welchen die Module installiert werden dürfen. Die Installationsroutine prüft dann diese Voraussetzungen und benachrichtigt den Benutzer, falls diese nicht erfüllt werden. Ansonsten fährt die Routine mit der Installation weiter, indem sie jetzt überprüft ob die Datei *settings.php* beschreibbar ist. Ist das der Fall, dann wird diese neu erstellt und anschliessend alle Module installiert (Routinenaufgaben II in Abbildung 7).
10. Im letzten, dritten Schritt der Installation werden all die vom Benutzer definierten Zusatzaufgaben ermittelt und erledigt (*_profile_final()*).

5.2 Install Profile API und der Profilgenerator

Das Modul „Install Profile API“ enthält einen „Install Profile Wizard“ bzw. einen Profilgenerator, welcher aus einer bestehenden, konfigurierten Drupal-Installation ein Installationsprofil generieren kann. Das generierte Profil ist eine gute Ausgangsbasis für die Erstellung eines funktionierenden Profils, kann aber ohne eine zusätzliche Kodemodifikation, -überprüfung und -testen nicht direkt gebraucht werden. Für die Erstellung des Profils wurde hauptsächlich nur die Modul- und die Variablenliste übernommen.

Von der Funktionsbibliothek des „Install Profile API“-Moduls konnte man auf der anderen Seite einen gros-

sen Gebrauch machen. Der grösste Teil der Installationsarbeit konnte mit der Verwendung der darin zur Verfügung gestellten Funktionen vorgenommen werden. Es war auch das Ziel, das Installationsprofil so viel wie möglich über diese Funktionen zu definieren, anstatt einfach die Database-Dumps zu benutzen.

5.3 Profil-Prototyp und die neue Drupal-Distribution

Um eine bessere Pflege und Übersichtlichkeit des Installationsprofils zu ermöglichen, wurde es in mehrere Dateien aufgeteilt:

- *protest_campaign.profile* (die eigentliche Installationsdatei, siehe 5.1.1)
- *node_types.inc* (Benutzerdefinierte Inhaltstypen-Installation)
- *roles.inc* (Zusätzliche Rollendefinition und Definition der entsprechenden Zugriffsrechte)
- *db_queries.inc* (Hinzufügen der Inhalte in die Datenbank)
- *menus.inc* (Erstellung der Menüpunkte und der Menüstruktur)
- *blocks.inc* (Aktivierung der Blöcke und ihre Zuweisung an entsprechende Positionen)
- *variables_set.inc* (Festlegung der Werte der Drupal- und Modulvariablen)

Die Aufgaben des Installationsprofils werden der Reihe nach ausgeführt, so wie sie hier aufgelistet sind. Diese Include-Dateien werden somit auch in dieser Reihenfolge an den entsprechenden Stellen in der *protest_campaign_install_final()*-Funktion (Datei *protest_campaign.profile*) eingefügt.

Was die neue, zusammengestellte Protest-Campaign-Distribution anbelangt, so erweitert sie die Standard-Drupal-Installation um folgende Bereiche (siehe Anhang A3):

- Zusätzliche Module, welche im */sites/all/modules*-Ordner abgelegt und während der Installation aktiviert werden
- Das neue Installationsprofil *protest_campaign.profile* zusammen mit allen erforderlichen Dateien abgelegt im eigenen Ordner */sites/profiles/protest_campaign*

5.3.1 Drupal-Distribution „Online Protest Campaign for NPO“

Zusammenfassend kann man sagen, dass die neue Drupal-Distribution „Online Protest Campaign for NPO“ den Anwendern aus dem Nonprofit-Bereich folgende Werkzeuge für die Umsetzung ihrer Online-Protestkampagnen in die Hand gibt:

- *Protestemail verschicken* und/oder *Online-Petition umsetzen* (Connect-Modul)
- *Vorinstallation und -konfiguration der dazu notwendigen Inhaltstypen* (CCK-Modul)
- Web-2.0-Unterstützung im Sinne von *Integration externer Aktivismus-2.0-Tätigkeiten im Protestportal* selber (Activitystream-Modul)
- *Ermächtigung der Online-Aktivisten* durch die Erstellung einer *zusätzlichen Rolle „Online Activist“* mit entsprechenden Zugriffsrechten
- *Inhaltsschema* als Ausgangsbasis (Checkliste) für Umsetzung und Zurverfügungstellung aller relevanten Inhalte bzw. Funktionen für den Erfolg der eigenen Online-Protest-Kampagne
- *Zurverfügungstellung und Vorkonfiguration aller gängigen Kampagnenwerkzeuge* (Web 2.0) wie z. B. Newsletter, Blog und RSS Aggregation

6 Schlussbetrachtung

6.1 Erfahrungen und Lernkurve

Nach einem nicht erfolgreichen Einsatz des Profilvergenerators, welcher die Erstellung des Installationsprofils deutlich vereinfachen sollte, musste sich der Autor mit den Funktionen des Install Profile API Moduls auseinandersetzen. Beim Verständnis der Funktionsweise und des Gebrauchs der einzelnen Funktionen hat sich in einigen Fällen das Verständnis ihrer Parameterart als problematisch erwiesen. Die Parameterart konnte nur nach einer Untersuchung der entsprechenden Datenbanktabelle (auf welcher die jeweilige Funktion Änderungen vornimmt) und in ihr gespeicherten Werte abgeleitet werden. Dies hat die Verwendung der API etwas erschwert und könnte durch eine bessere Dokumentation verhindert werden.

Die Install Profile API stellt eine gute Ausgangsbasis für die Profilerstellung dar und die meisten, gängigen Installationsaufgaben können mit ihrer Hilfe, ohne Verwendung anderer Methoden bzw. Funktionen realisiert werden. Bei einigen Aufgaben sind aber bestimmte Workarounds vonnöten. In diesem Projekt war es so bei der Verwendung der Nodes-Bibliothek der Install Profile API, sprich bei der Erstellung zusätzlicher Inhaltstypen und -felder (siehe Anhang A3: `/profiles/protest_campaign/node_types.inc, function _install_create_content`).

Solche Workarounds sind für einen gewöhnlichen Webmaster einer NPO sicherlich nicht einfach zu implementieren, können aber in Form der verschiedenen Code-Beiträgen erfahrener Drupal-Entwickler aus der Drupal-Community bezogen werden. So war es auch im Fall dieser Arbeit.

Zudem erforderte die Implementierung des Installationsprofils eine beträchtliche Testarbeit. Aus dem im ersten Abschnitt erwähnten Grund (Parameterart-Problematik) musste mit der Definition fast jeder neuen Installationsaufgabe (Verwendung der jeweiligen Funktion) ihre Wirkung getestet werden. Dies brachte immer eine neue Drupal-Installation mit sich, da nur so die Korrektheit der Funktionsweise der im Installationsprofil enthaltenen Aufgabe geprüft werden konnte. Die vorgegebenen Voraussetzungen für die Neuinstallation mussten immer von neuem erfüllt werden (leere Datenbank, die Default-Konfigurationsdatei `settings.php`).

Die Anzahl der Installationen bewegte sich schätzungsweise zwischen 35 und 40.

6.2 Bedeutung der Installationsprofile für NPO's

Ein innerhalb einer NPO und für ihre Zwecke erstelltes Installationsprofil kann in folgenden zwei Aspekten zur Online-Arbeit der Organisation beitragen:

- Jede Art der Webkampagne benötigt eigenen Content und eigene Funktionalität, so dass diese die potenziellen Online-Aktivisten anspricht bzw. in ihre Kampagnenarbeit einbezieht und somit zum Erfolg führt. Diese verschiedenen Webkampagnenarten wiederholen sich bei einer NPO. Wenn für jede Kampagnenart ihr Installationsprofil erstellt und archiviert wird, so kann dieses für die zukünftige Webkampagne der gleichen oder ähnlichen Art verwendet werden und somit einen relevanten Zeitaufwand ersparen.
- Die Organisation kann ihre Webkampagne auf mehrere Webportale verteilen. Es kann entweder zum richtigen Zeitpunkt ein neues Installationsprofil erstellt oder ein schon vorhandenes Profil vom Archiv verwendet werden. Dieses Installationsprofil wird dann an die entsprechenden, ermächtigten Webmaster verteilt, welche es für die Installation ihres eigenen Webportals verwenden können. Dadurch kann sichergestellt werden, dass durch solche Verteilung und Ermächtigung z. B. die notwendigen Informationsquellen und Portalfunktionen bzw. Kampagnentechniken (z. B. Protest-Email) verwendet werden, wobei aber den Webmastern ein bestimmter Grad an eigener Selbstverantwortung und Originalität bei der Gestaltung und Umsetzung ihres eigenen Portals überlassen wird.

Zudem kann die NPO in einer weltweiten Drupal-Community ihre Installationsprofile mit anderen NPO's teilen. Dadurch wird eine grosse Online-Datenbank mit zahlreichen Installationsprofilen für verschiedene Einsatzszenarien ermöglicht, durch welche die NPO langfristig einen grossen Nutzen ziehen kann. Die Webmaster der NPO's können somit ihre NPO-spezifischen Erfahrungen in Bezug auf den Einsatz der Profile austauschen und somit zu ihrer Verbesserung und Vervielfältigung beitragen. Die Originalität und Aktualität der

Webstrategien, -taktiken und -techniken der NPO's können dadurch sehr profitieren und bei den jeweiligen Webkampagnen praktisch ohne Kosten und relativ schnell umgesetzt werden.

6.3 Zukunftsaussichten

Leider bedeutet gegenwärtig die Erstellung eines Drupal-Installationsprofils bzw. einer Drupal-Distribution für den NPO-Webmaster viel zeitlichen Aufwand und kann nur mit Grundkenntnissen von der Programmierung und von PHP implementiert werden. Es existieren allerdings schon ein Paar gute Ansätze, welche die Implementierung der Installationsprofile oder die Erstellung und Verteilung der Drupal-Distributionen erleichtern sollten und sie befinden sich in einer laufenden Weiterentwicklung. Von ihnen wären neben dem in diesem Projekt verwendeten Install Profile API Moduls vor allem folgende zu erwähnen [vgl. McKeena 2009]:

- *Features*: Dieses Drupalmodul verpackt Kombinationen von Ansichten (views), Inhaltstypen und andere Funktionalität in ein eigenes Modul. Die Idee dahinter ist, dass man durch ein einfaches Installieren dieses Moduls sofort bestimmte Funktionalität gewinnen könnte. Zur Zeit ist dieses Projekt in Betastadium für Drupal 6.
- *Patterns*: Hinter diesem Modul steckt eine ähnliche Idee wie beim Features, jedoch wird die Funktionalität in diesem Fall in eine XML-Datei exportiert, welche bei der Drupal-Installation verwendet werden kann, um eine vorkonfigurierte Website für einen spezifischen Fall zu erstellen. Dieses Moduls gibt es nur in einer Betaversion für Drupal 5. Die Version für Drupal 6 befindet sich in einem intensiven Entwicklungsstadium.
- *Aegir Hosting Platform*: „Aegir ist ein Paket aus mehreren Modulen, das ein Front End für die effiziente Verwaltung einer grösseren Anzahl von Drupal-Sites bereitstellt.“ [Drupalservice 09]. Dieses mächtige System erleichtert das Erstellen, Deployment und Management von Drupal-Seiten und kann auch für den Export und Import bestehender Drupal-Seiten verwendet werden. Voraussetzung für Aegir ist ein UNIX-basiertes Betriebssystem und ein eigener Webserver. Dieses Projekt verfügt bereits über das erste Stable-Release (Version 0.3).
- *Project*: „With some work, the packaging scripts that come with Project module and which create all of the releases on drupal.org could be modified to automatically gather Drupal core and all the contributed modules needed for a particular install profile, and place them in a single archive file for download. This would greatly improve the usability of installation profiles, and make it much easier for Drupal site builders to get started with a Drupal installation tailored for a specific type of website.“ [Consulting 09].

Die Zukunft der Drupal-Distributionen ist viel versprechend. Alle Drupalbenutzer und vor allem auch die Webmaster der verschiedenen NPO's können sich darauf freuen, vielfältige, qualitativ hohe und zuversichtliche Werkzeuge für eine effektive und effiziente Online-Kampagnenarbeit mit Drupal CMS einsetzen zu dürfen.

A1 Drupal's Eigenschaften und Funktionen

Open Source

„Drupal ist unter der GNU General Public License (GPL) veröffentlicht und darf somit frei verwendet, modifiziert und verbreitet werden. Im Gegensatz zu anderen Blog- oder Content Managementsystemen ist Drupal so flexibel und klar strukturiert, das es sich sehr einfach erweitern und an persönliche Anforderungen anpassen lässt.“ [DrupalCenter 2005b]

Modulbasiert

„Es existieren vielzählige, freie Module, mithilfe derer Drupal um große Anzahl neuer Funktionen erweitert werden kann.“ [DrupalCenter 2005b]

Personalisierung

„A robust personalization environment is at the core of Drupal. Both the content and the presentation can be individualized based on user-defined preferences.“ [Drupal 2009]

Multi-Plattform

„Apache oder IIS, Unix / Linux / BSD / Solaris / Windows / Mac OS X – Drupal wurde von Anfang an als Multi-Plattform entwickelt und funktioniert unter all den genannten Servern und Systemen.“ [DrupalCenter 2005b]

Datenbank unabhängig

„Die meisten User nutzen Drupal mit einer MySQL Datenbank, dank der Datenbank-Abstraktionsschicht läuft Drupal jedoch auch mit einer PostgreSQL Datenbank und kann leicht an andere SQL Datenbanken angepasst werden.“ [DrupalCenter 2005b]

Mehrsprachigkeit

„Drupal ist entwickelt worden, um den Ansprüchen einer internationalen User-Community gerecht zu werden und bietet ein komplettes Framework für eine multilinguale Webseite, ein Blog oder Community Anwendung. Alle Texte können u. a. anhand einer grafischen Benutzeroberfläche übersetzt werden.“ [DrupalCenter 2005b]

Webbasierte Administration

„Drupal can be administered entirely using a web browser, making it possible to access it from around the world and requires no additional software to be installed on your computer.“ [Drupal 2009]

Suchmaschinenfreundliche URL's

„Drupal nutzt Apaches mod_rewrite um suchmaschinenfreundliche URLs zu erzeugen.“ [DrupalCenter 2005b]

Umfangreiche Suchfunktion

„Sämtliche Inhalte sind jederzeit indiziert und durch die Suchfunktion auffindbar.“ [DrupalCenter 2005b]

Templating

Drupal's theme system separates content from presentation allowing one to control the look and feel of your Drupal site. Templates are created from standard HTML and PHP coding meaning that you don't have to learn a proprietary templating language [vgl. Drupal 2009].

Permalinks

„All content created in Drupal has a permanent link or "perma link" associated with it so people can link to it freely without fear of broken links.“ [Drupal 2009]

Caching

„The caching mechanism eliminates database queries increasing performance and reducing the server's load. Caching be tuned in real time and many high-traffic sites have performed very well under load.“ [Drupal

2009]

Buch-Funktion

Drupals Buch-Modul ermöglicht das gemeinschaftliche Schreiben einer Projektarbeit oder eines Buches mittels einer Gruppe von Benutzern [vgl. DrupalCenter 2005b].

Polls

„Drupal besitzt ein umfangreiches Abstimmungs- und Umfragemodul, das es Administratoren und/oder Usern erlaubt Umfragen zu erstellen und auszuwerten.“ [DrupalCenter 2005b]

Strukturierte Kommentare

„Drupal provides a powerful threaded comment model for enabling discussion on published content. Comments are hierarchical as in a newsgroup or forum.“ [Drupal 2009]

Versionskontrolle

„Drupals Versionskontrollsystem speichert alle Details von Content Änderungen u. a. wer und was geändert wurde, das Datum und die Uhrzeit der Änderung und vieles mehr. Die Drupal Versionkontrolle ermöglicht für alle verfügbaren Inhalte ein Roll-Back zu früheren Fassungen.“ [DrupalCenter 2005b]

Blogger API Support

„The Blogger API allows your Drupal site to be updated by many different tools. This includes non-web browser based tools that provide a richer editing environment.“ [Drupal 2009]

Content Syndication

„Drupal exports your site's content in RDF/RSS format for others to gather. This lets anyone with a News Aggregator browse your Drupal sites feeds.“ [Drupal 2009]

News Aggregator

Drupal has a built-in News Aggregator for reading and blogging news from other sites. The News Aggregator caches articles to your MySQL database and its caching time is user configurable [vgl. Drupal 2009].

Diskussionsforen

„Drupal bietet ein vollwertiges Diskussionsforum für lebendige und dynamische Community-Seiten.“ [DrupalCenter 2005b]

Rollenbasiertes Rechtesystem

„Drupal Administratoren müssen keine langwierigen Prozeduren für die Rechtevergaben durchführen. In Drupal werden Rechte per Rollen verwaltet, Benutzer können zu Gruppen zusammengefasst und entsprechenden Rollen zugeordnet werden.“ [DrupalCenter 2005b]

Benutzeranmeldung

„Zur Registrierung und Anmeldung können User Drupal nutzen oder externe Anmeldequellen wie Jabber, Blogger, LiveJournal oder eine andere Drupal Webseite. Um Drupal im Intranet einzusetzen, kann ein LDAP Server integriert werden.“ [Drupal 2009]

Statistik, Tracking und Analysen

„Drupal erzeugt umfangreiche, browserbasierte Statistiken mit allen wichtigen Informationen zu ihrer Webseite.“ [DrupalCenter 2005a]

Logging und Reporting

„All important activities and system events are captured in an event log to be reviewed by an administrator at a later time.“ [Drupal 2009]

A2 Wichtigste Ergebnisse der neuen Drupal-Distribution

Your email campaign (not live)

Fri, 11/27/2009 - 14:26 — admin

The email campaign has been pre-configured with some default data in order to help You with the startup. You will surely have to further configure some parts according to Your needs. All the details on how to configure an email campaign are to be found in the help page of the module (see Administer->Connect).

[Share](#)

Your petition campaign (not live)

Fri, 11/27/2009 - 14:06 — admin

The petition campaign has been pre-configured with some default data in order to help You with the startup. You will surely have to further configure some parts according to Your needs. All the details on how to configure a petition campaign are to be found in the help page of the module (see Administer->Connect).

[Share](#)

Your campaign blog

Wed, 11/25/2009 - 15:09 — admin

Use this page to blog about Your campaign. Online activists are allowed to do likewise, thus this page will aggregate the recent blog posting from all of them.

[Share](#)

[admin's blog](#) [Add new comment](#)

Your campaign newsletter

Wed, 11/25/2009 - 12:31 — admin

Edit this newsletter according to the needs You have in respect to Your particular online campaign. Let Your site visitors keep in touch with the campaign by subscribing to Your newsletter.

[Share](#)

[Add new comment](#)

Abbildung 8: Einige wichtigsten Kampagnenwerkzeuge

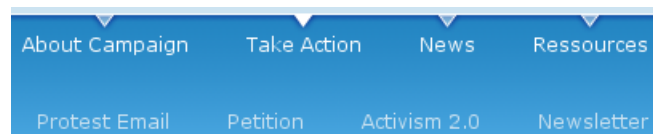


Abbildung 9: Voreingestellte Inhalts- und Menustruktur

Name	Type	Description
Activity Stream Item	activitystream	A node type to contain items from your activity stream. You shouldn't create these nodes directly.
Blog entry	blog	A blog is a regularly updated journal or diary made up of individual posts shown in reversed chronological order. Each member of the site may create and maintain a blog.
Email Campaign	campaign_email	Parent/campaign node type necessary for setting up an email campaign with the connect module.
Forum topic	forum	Create a new topic for discussion in the forums.
Newsletter issue	simplenews	Create a newsletter issue to be sent to subscribed e-mail addresses.
Page	page	If you want to add a static page, like a contact page or an about page, use a page.
Participant Email Campaign	participant_email	Child/participant node type required for the functioning of the email campaign created with the connect module.
Participant Petition	participant_petition	Child/participant node type required for the functioning of the petition campaign created with the connect module.
Petition	campaign_petition	Parent/campaign node type required for setting up a petition campaign with the connect module.
Poll	poll	A poll is a multiple-choice question which visitors can vote on.
Story	story	Stories are articles in their simplest form: they have a title, a teaser and a body, but can be extended by other modules. The teaser is part of the body too. Stories may be used as a personal blog or for news articles.

Abbildung 10: Neue Inhaltstypen

Field name	Field type	Used in
field_email_subject	text	Email Campaign
field_email_body	text	Email Campaign
field_petition_text	text	Petition
field_name_0	text	Participant Petition
field_postal_code_0	text	Participant Petition
field_city_0	text	Participant Petition
field_provincestate_0	text	Participant Petition
field_name	text	Participant Email Campaign
field_city	text	Participant Email Campaign
field_provincestate	text	Participant Email Campaign
field_postal_code	text	Participant Email Campaign
field_email_address	text	Participant Email Campaign
field_email_result	text	Participant Email Campaign

Abbildung 11: Neue Inhaltsfelder

Permission	anonymous user	authenticated user	online activist
blog module			
edit own blog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
comment module			
administer comments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
post comments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
post comments without approval	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
forum module			
administer forums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
create forum topics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
edit own forum topics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
node module			
administer nodes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
poll module			
create polls	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
inspect all votes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
simplenews module			
create newsletter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
edit any newsletter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
edit own newsletter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
statistics module			
access statistics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
upload module			
upload files	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
user module			
access user profiles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
views module			
access all views	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 12: Neue Benutzerrolle "Online Activist" und neue Zugriffsrechte

A3 Drupal-Distribution „Online Protest Campaign for NPO“

CD-Rom mit der neuen Drupal-Distribution „Online Protest Campaign for NPO“

Literaturverzeichnis

[Büchner et al. 2001]

Heino Büchner et al., Web Content Management - Websites professionell betreiben, Galileo Press GmbH, Bonn, 2001

[Consulting 2009]

3281d Consulting, Improve packaging of installation profiles, <http://3281d.com/projects/improve-install-profile-packaging>, 2009, Zugriff am: 7.12.2009

[Drupal 2008b]

Gabor Hojtsy, Drupal 6.0 released, <http://drupal.org/drupal-6.0>, 2008, Zugriff am: 28.09.2009

[Drupal 2008c]

Drupal.org, HOWTO: Write an installation profile for the Drupal installer, <http://drupal.org/node/67921>, 2008, Zugriff am: 11.11.2009

[Drupal 2009]

Drupal.org, General Features, <http://drupal.org/features>, 2009, Zugriff am: 24.08.2009

[DrupalCenter 2005a]

DrupalCenter.de, Über Drupal, <http://www.drupalcenter.de/handbuch/infos>, 2005, Zugriff am: 24.08.2009

[DrupalCenter 2005b]

DrupalCenter.de, Eigenschafts- und Funktionsübersicht, <http://www.drupalcenter.de/handbuch/157>, 2005, Zugriff am: 24.08.2009

[DrupalModules 2009]

Drupalmodules.com, Connect, <http://drupalmodules.com/module/connect>, 2009, Zugriff am: 09.10.2009

[DrupalModules 2009b]

Drupalmodules.com, Views, <http://drupalmodules.com/module/views>, 2009, Zugriff am: 09.10.2009

[DrupalModules 2009c]

Drupalmodules.com, Simplefeed, <http://drupalmodules.com/module/simplefeed>, 2009, Zugriff am: 12.10.2009

[DrupalModules 2009d]

Drupalmodules.com, Simplenews, <http://drupalmodules.com/module/simplenews>, 2009, Zugriff am: 12.10.2009

[DrupalModules 2009e]

Drupalmodules.com, Activity Stream, <http://drupalmodules.com/module/activity-stream>, 2009, Zugriff am: 12.10.2009

[Drupalservice 2009]

Drupalservice.de, Aegir, <http://www.drupalservice.de/wiki/aegir>, 2009, Zugriff am: 7.12.2009

[Kmit 2009]

Matus Kmit, Open Source Web 2.0 Content Management Systeme für Nonprofit-Organisationen, Universität Fribourg, Fribourg, 2009

[Kuhlemann 2008]

M. Kuhlemann, Wie sich der Onlineprotest formiert, <http://www.online-artikel.de/article/wie-sich-der-onlineprotest-formiert-5490-1.html>, 2008, Zugriff am: 12.08.2009

[LearnByTheDrop 2008]

Learnbythedrop.com, CCK Module Basics, <http://learnbythedrop.com/drop/86>, 2008, Zugriff am: 05.10.2009

[McKeenna 2009]

Damien McKeenna, Building Drupal Installation Profiles, <http://www.mckenna.com/drupal/2009/06/buildingdrupalinstallationprofiles>, 2009, Zugriff am: 01.12.2009

[Meier 2006]

Andreas Meier, Informationsmanagement für NPO's, NGO's et al., Strategie, Organisation und Realisierung, Springer, Berlin Heidelberg, 2006

[Mussner 2005]

Marlene Mussner, Was ist eine Kampagne?, http://www.oew.org/de/archiv_news.php?id=464&arch_id=1&annorum=2005, 2005

[OpenConcept 2009]

OpenConcept.ca, Introducing the Connect Module, http://openconcept.ca/blog/stevem/introducing_the_connect_module, 2009, Zugriff am: 06.10.2009

[Seidler 2009]

Kai 'Oswald' Seidler, XAMPP, <http://www.apachefriends.org/de/xampp.html>, 2009, Zugriff am: 28.09.2009

[VanDyk 2009]

John K. VanDyk, Das Drupal Entwicklerbuch, Addison-Wesley, München, 2009

[Wikipedia 2009]

Wikipedia.org, Drupal, <http://en.wikipedia.org/wiki/Drupal>, 2009, Zugriff am: 01.09.2009

[Zumstein 2008]

Darius Zumstein, Open Source Content Management Systeme - Das Beispiel Drupal, Universität Fribourg, Fribourg, 2008