

# Wikis und Diskussionsforen

Markus Götz

18. Dezember 2005

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Über diese Seminararbeit</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Einführung in das Thema</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Wikis</b>	<b>3</b>
3.1	Entstehung . . . . .	3
3.2	Benutzung . . . . .	3
3.3	Technische Umsetzung . . . . .	5
3.4	Stand heute . . . . .	6
3.5	Spam und Vandalismus . . . . .	6
3.6	Alternativen . . . . .	7
3.7	Beispiele für Wikis . . . . .	8
3.7.1	Wikipedia . . . . .	8
3.7.2	StudiWiki . . . . .	9
3.7.3	Sopra Wiki . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Diskussionsforen</b>	<b>9</b>
4.1	Benutzung . . . . .	9
4.2	Vorläufer, Varianten und Alternativen . . . . .	11
4.2.1	Bulletin Board Systems . . . . .	11
4.2.2	Mailinglisten . . . . .	12
4.2.3	Usenet . . . . .	13
4.3	Technische Umsetzung . . . . .	13
4.4	Stand heute . . . . .	14
4.5	Spam und Vandalismus . . . . .	14
4.6	Beispiele für Diskussionsforen . . . . .	14
4.6.1	Info-Forum . . . . .	14
<b>5</b>	<b>Einsatzmöglichkeiten bei Info2</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Quellenangaben</b>	<b>17</b>

# 1 Über diese Seminararbeit

Dieses Dokument ist im Wintersemester 2005/2006 im Rahmen des Studienprojekts A „Info2“ an der Fakultät „Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik“ innerhalb der Abteilung IPVS entstanden.

Es soll dem geneigten Leser die Entstehung und Benutzung von Wikis und Diskussionsforen im World Wide Web nahebringen, Alternativen aufzeigen und auch mögliche Zusammenhänge zum Studienprojekt darstellen.

# 2 Einführung in das Thema

Der Wunsch des Menschen nach Kommunikation und Information ist auch in der Zeit des Internets präsent. Wikis entsprechen dabei am ehesten einer von überall erreichbaren Tafel, auf der jeder das Geschriebene ändern oder ergänzen und auch wegwischen kann. Diese stellt sich dem Benutzer als Seite im World Wide Web dar. Ein ebenfalls Web-basiertes Diskussionsforum bietet die Möglichkeit, einen Text als Beitrag zu veröffentlichen, auf den andere Benutzer dann ebenfalls mit einem Text antworten können.

Bei der hier besprochenen Form dieser Technologien braucht der Benutzer bzw. Besucher also lediglich einen Browser und keine spezielle weitere Software, um die Informationen im Wiki zu erweitern oder sich an einer Diskussion zu beteiligen. Lediglich auf dem Webserver muss spezielle Software installiert sein, die jedoch inzwischen zahlreich vorhanden ist.

Durch die Ähnlichkeit zwischen Webforum und Wiki werden viele Dinge in dieser Seminararbeit nur im Wiki-Teil erläutert. Dieser fällt dementsprechend grösser aus.

## 3 Wikis

### 3.1 Entstehung

Tim Berners-Lee, der Erfinder des World Wide Webs, hatte das WWW in der ursprünglich angedachten Entwicklung als eine Art Wiki im Sinn. Sein Ziel war es, Forschungsergebnisse auf einfache Art und Weise auszutauschen und zu verflechten.

Die Fähigkeit, den Text einer Seite direkt zu verändern wurde jedoch in den ersten Webservern nicht verwirklicht. Erst im Jahr 1995 wurde das ganze wieder aufgegriffen, als eine Möglichkeit gesucht wurde, über Entwurfsmuster in Programmiersprachen zu diskutieren und diese zu dokumentieren.

Mit diesem Ziel wurde dann auch zwei Jahre später das erste Wiki unter dem Namen „WikiWikiWeb“<sup>1</sup> eröffnet. Das Ziel ist es, „People, Projects and Patterns“<sup>2</sup> zusammenzubringen und zu dokumentieren.

Der Autor und Programmierer des WikiWikiWebs, Ward Cunningham, wollte das ganze ursprünglich Quick-Web nennen. Er entschied er sich jedoch für den vorher noch nicht existierenden Namen WikiWikiWeb. „Wiki Wiki“ ist der Hawaiianische Begriff für „schnell“.

Ward Cunningham war übrigens auch einer der Begründer des Extreme Programming (XP). Einige Parallelen sich dabei schnell erkennbar.

### 3.2 Benutzung

Wie bereits erwähnt präsentiert sich ein Wiki oberflächlich gesehen dem Benutzer als normale Webseite. Diese weist jedoch eine Besonderheit auf: Meist am oberen Rand der Seite befindet sich ein „Diese Seite bearbeiten“ Link, der zu einem Formular führt, in dem man die Seite editieren kann.

Dieses Formular besteht meist nur aus einem grossen Textfeld mit dem „Quelltext“ der aktuellen Wiki Seite, einem „Speichern“ Button und einem „Vorschau“ Button.

---

<sup>1</sup><http://c2.com/cgi/wiki>

<sup>2</sup><http://c2.com/cgi/wiki?PeopleProjectsAndPatterns>

Im Textfeld kann man den Text ganz normal wie in einem Editor bearbeiten. Ein Klick auf den „Speichern“ Button übernimmt die Änderungen an der Webseite und mit der „Vorschau“ kann der Benutzer die geplanten Änderungen vorab betrachten, ohne die Seite im Wiki zu ändern.

Ein Wiki wäre aber nur relativ begrenzt einsetzbar, wenn es nur aus einer Seite bestünde. Deshalb nutzt ein Wiki auch den wohl berühmtesten Aspekt des World Wide Webs: Hyperlinks.

Von jeder Seite aus können über eine spezielle Syntax im Quelltext Links zu anderen Seiten im Wiki erzeugt werden. Ursprünglich geschah das mit Hilfe von Wörtern im sogenannten CamelCase. Dabei handelt es sich um ein Wort oder zusammengezogenen Satz, in dem innerhalb des Wortes Grossbuchstaben vorkommen, also BeiSpiel oder WikiHilfe. Die Wiki Software erzeugt daraus automatisch einen Link auf die Seite mit diesem Namen, die auf die gleiche Art und Weise betrachtet und bearbeitet werden kann.

Seit einigen Jahren sind die meisten Wikis jedoch dazu übergegangen auch andere Verlinkungen zu ermöglichen. Ein Link auf die Seite „Studienprojekt“ kann z.B. bei der Media-Wiki Software<sup>3</sup> mit [Studienprojekt] im Quelltext erzeugt werden.

Auch Textformatierungen sind wie im restlichen Web möglich. Ebenso wie bei Verlinkungen wird hierbei aber kein HTML verwendet, sondern eine je nach Wiki Software unterschiedliche alternative Syntax. Dies soll Einstiegshürden verringern, um auch nicht mit HTML Kenntnissen ausgestatteten Surfern das Bearbeiten zu ermöglichen. Desweiteren werden dadurch Sicherheitsprobleme vermieden, die z.B. mit JavaScript auftreten könnten.

Bei den meisten Wikis ist so die Formatierung von Text durch Fett- und Kursivdruck und die Unterteilung durch Aufzählungen und Überschriften möglich.

Auch die Einbindung von Bildern in eine Seite ist bei vielen Wikis erlaubt. Hierzu wird das Bild entweder extern eingebunden und liegt ausserhalb der Wiki Software oder diese unterstützt das Hochladen von Bildern und speichert diese zusammen mit dem Quelltext ab.

---

<sup>3</sup><http://www.mediawiki.org>

Es ist oft auch möglich „Attachments“, also beliebige Dateien, an eine Wiki Seite anzuhängen. So beschränkt sich der Wiki Inhalt nicht nur auf Inhalte für den Browser.

Dies gilt auch für die  $\text{\TeX}$  Unterstützung in manchen Wikis. Mit dem Befehlssatz von  $\text{\TeX}$  ist es möglich, mit relativ geringem Aufwand komplexe mathematische Formeln darzustellen. Diese werden dann von der Wiki Software und einem  $\text{\TeX}$  Interpreter automatisch in ein Bild konvertiert. Mit konventionellem HTML wären solche Formeln oft nicht darstellbar.

Um die zuletzt gemachte Änderung in einer Wiki Seite zu betrachten, bietet manche Wiki Software eine sogenannte Versionshistorie an. Sie zeigt meist schön formatiert die Unterschiede zwischen der aktuellen und der letzten Revision an. Manche Software geht sogar einen Schritt weiter und protokolliert jede Änderung bis hin zur ersten Version der Seite. Damit verbunden ist die Möglichkeit die aktuelle Seite durch eine ihrer älteren Revisionen zu ersetzen, was ein recht effektives Mittel gegen Spam und Vandalismus darstellt.

Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig eine Seite bearbeiten und speichern, kann dies dazu führen, dass Änderungen direkt wieder überschrieben werden. Viele Wikis behelfen sich dadurch, dass sie andere Benutzer warnen oder das Editieren komplett verbieten so lange jemand anders eine Seite bearbeitet. Damit das Editieren nicht unabsichtlich auf ewig verhindert wird, gibt es hier einen Timeout, der durch einen „Vorschau“ Klick verlängert wird. Falls trotz dieser Vorsichtsmaßnahme mehrere Änderungen direkt hintereinander eintreffen, werden diese von mancher Wiki Software so gut es geht zusammengeführt oder der Benutzer kann dies manuell erledigen.

Zur einfacheren Koordination besitzen viele Wikis auch die Möglichkeit, sich (manchmal auch nur optional) zu registrieren und vor einer Änderung mit diesem Benutzernamen bei der Seite einzuloggen. So ist erkennbar, wer etwas wann an einer Seite geändert hat.

### **3.3 Technische Umsetzung**

Während für die Benutzer keine spezielle Software erforderlich ist, muss auf dem Webserver eine Wiki Software vorhanden sein. Diese ist meist in einer Skriptsprache für den Webserver wie PHP oder aber auch als eigenständiger Webserver in Java oder Python realisiert.

Weiterhin kann man die Wiki Software darin unterscheiden ob sie ihre Daten (also die Seiten und eventuelle Anhänge) direkt im Dateisystem speichert oder auf eine Datenbank wie MySQL<sup>4</sup> zurückgreift.

Bezüglich des Benutzerkomforts gibt es weitreichende Unterschiede. Nicht alle Wikis bieten die bereits erwähnten Features wie eine Versionshistorie an.

Wie bei allen Applikationen, auf die vom Internet aus zugegriffen werden kann, muss darauf geachtet werden, dass die verwendete Software keine Sicherheitslücken aufweist. Da natürlich nicht immer ein komplettes Überprüfen der Software möglich ist, wäre eine Möglichkeit, sich auf die Verwendung von populärer, schon seit längerem existierender Software zu beschränken.

### **3.4 Stand heute**

Inzwischen haben viele Firmen und Personengruppen die Wikis als interne und externe Kommunikationsplattform entdeckt. Auch Groupware Programme haben begonnen, Wikis in ihre Software zu integrieren. Eine Suche bei Google nach „wiki“ ergibt 195 Millionen Treffer. Diese Zahl wird sicherlich noch steigen.

### **3.5 Spam und Vandalismus**

Wie bei jeder Interaktionsmöglichkeit im Internet besteht bei Wikis auch die Gefahr von unerwünschten Veränderungen. Je nach Grösse des Wikis und Anzahl der aktiven Benutzer wird dies mehr oder weniger schnell „repariert“. Dies kann entweder durch manuelles Entfernen oder durch das bereits angesprochene Zurückgehen auf eine vorherige Version einer Seite passieren.

Manche Wikis verwenden auch „black lists“, um Änderungen von bestimmten IP Adressen aus von vornherein zu untersagen. Dies kann jedoch auch unschuldige Internet-Benutzer treffen.

---

<sup>4</sup><http://www.mysql.com/>

Manchmal werden auch sogenannte „Captchas“<sup>5</sup> verwendet. Dabei geht es darum, dass eine Software herausfindet, ob sie von einem Mensch oder einem Computer bedient wird. Die Software ist in diesem Fall das Wiki, das automatisierte Spam Programme ausschliessen will. Umgesetzt wird dies meist über ein Bild mit farbigen, verzerrten Buchstaben, die der Benutzer in ein Textfeld eingeben soll. Mit Ausnahme von sehbehinderten Menschen kann ein Mensch dies ohne Probleme erledigen, ein Computerprogramm jedoch nicht unbedingt. Vor jeder Änderung muss der Benutzer erst das Captcha „lösen“.

Eine weitere Möglichkeit ist es, Änderungen auf jeden Fall nur von eingeloggten Benutzern zuzulassen. Dies verhindert vorschnelle Änderungen nach dem Motto „Ich wollte nur mal sehen, ob man das hier wirklich verändern kann“. Andererseits verzichtet man so auf viel Potential, da nicht jeder, der auf einer Seite etwas verbessern würde, auch die Motivation hat sich im Wiki zu registrieren.

### 3.6 Alternativen

Für die Bearbeitung und Erstellung von (Web-)Dokumenten durch mehrere Benutzer sind auch andere Methoden gebräuchlich.

Zum einen ist es möglich, ein generisches Versionsverwaltungssystem wie CVS oder Subversion zu verwenden. Der Benutzer kann hier die Seiten nicht im Browser bearbeiten, sondern lädt diese beispielsweise via CVS herunter, bearbeitet sie lokal als HTML Datei mit einem Editor und lädt sie dann wieder in das sogenannte „Repository“ hoch. Dabei vermerkt dieses die Unterschiede zwischen den Versionen, so dass auch hier das Zurückkehren auf alte Versionen der Seiten möglich ist. Versionsverwaltungssysteme eignen sich jedoch nur für geschlossene Benutzergruppen, da die Benutzung sonst zu kompliziert und meist auch administrativ schwer wartbar wäre.

Eine interessante Herangehensweise ist auch MoonEdit<sup>6</sup>. Im Gegensatz zu Wikis und Versionsverwaltungssystemen erlaubt es die synchrone Bearbeitung von Dokumenten. Die Änderungen müssen nicht hochgeladen bzw. akzeptiert werden sondern können komplett gleich-

---

<sup>5</sup><http://de.wikipedia.org/wiki/Captcha>

<sup>6</sup><http://moonedit.com/>

zeitig geschehen. Dazu ist ein separates Programm erforderlich, mit dem man in Echtzeit jeden Tastendruck der anderen verfolgen kann und mittels farblicher Hervorhebung sogar direkt erkennt, wer welchen Buchstaben getippt hat.

## 3.7 Beispiele für Wikis

### 3.7.1 Wikipedia

Das gemessen an Benutzern und Anzahl der Seiten derzeit grösste Wiki ist die Wikipedia<sup>7</sup>. Es handelt sich dabei um eine Enzyklopädie in Wiki Form, bei der die Seiten getreu dem Wiki Prinzip von jedem bearbeitbar sind. Dies mag verrückt anmuten, funktioniert aber seit der Eröffnung im Jahr 2001 ziemlich gut. Die englische Edition der Seite besitzt momentan (Ende 2005) über 800.000 Artikel, die deutsche über 300.000.

Ein Grundprinzip der Wikipedia lautet „Sei mutig!“<sup>8</sup>. Jeder Benutzer sollte, falls er in einem Artikel etwas für falsch hält (und sei es nur die Rechtschreibung), dies korrigieren und auch fehlende Informationen ergänzen. Dies führt zumindest theoretisch auf lange Sicht dazu, dass ein Artikel immer perfekter wird. Im Zweifelsfall gibt es zu jedem Artikel auch eine Diskussionsseite auf der über kontroverse Änderungen debattiert werden kann.

Ein Vorteil gegenüber einer „normalen“ Enzyklopädie aus einem Verlagshaus ist das erweiterte oder verlagerte Themenspektrum. Die Wikipedia beinhaltet viel mehr Wissen beispielsweise über Filme<sup>9</sup> oder auch regionale Dinge wie beispielsweise die S-Bahn Stuttgart<sup>10</sup>. Durch das Medium Internet und die grosse Anzahl an Benutzern ist natürlich auch eine viel höhere Aktualität erreichbar.

Als Software verwendet Wikipedia das bereits erwähnte MediaWiki.

---

<sup>7</sup><http://www.wikipedia.org/>

<sup>8</sup><http://de.wikipedia.org/wiki/WP:SM>

<sup>9</sup><http://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Film>

<sup>10</sup>[http://de.wikipedia.org/wiki/S-Bahn\\_Stuttgart](http://de.wikipedia.org/wiki/S-Bahn_Stuttgart)

### 3.7.2 StudiWiki

Die Zielgruppe des StudiWiki<sup>11</sup> sind Studenten der Informatik und verwandter Fachrichtungen an der Universität Stuttgart.

Es soll eine Plattform bieten, über die die Studenten „Skripte, Musterlösungen, Aufgaben, Howtos“<sup>12</sup> und Formelsammlungen erstellen und austauschen können. Momentan besteht das StudiWiki hauptsächlich aus vielen Links zu Themen die in den Vorlesungen relevant sind. Es ist zu hoffen, dass sich dies noch ändert.

Technisch ist das StudiWiki mit dem in PHP geschriebenen MoinMoin<sup>13</sup> Wiki realisiert.

### 3.7.3 Sopra Wiki

Wikis werden aber nicht nur „in freier Wildbahn“ im Internet verwendet sondern stehen auch oft nur geschlossenen Benutzergruppen, z.B. in Intranets, zur Verfügung. Als Beispiel kann ich hier unser „Sopra Wiki“ nennen, das meine Gruppe im Softwarepraktikum im Vordiplom verwendet hat. Wir haben das Wiki hauptsächlich als Content Management System für Termine, Ideen, Analyse, Spezifikation und Entwurf verwendet.

Auch wir haben als Software MoinMoin verwendet, wobei sich hier die „Last Changes“ Seite als sehr nützlich herausgestellt hat. Diese Listet nach Uhrzeit sortiert alle Wiki Seiten auf, in denen es eine Änderung gab. So kann man zeitnah auf die Veränderungen eingehen und diese erweitern.

## 4 Diskussionsforen

### 4.1 Benutzung

Im Gegensatz zu Wikis dienen Diskussionsforen nicht primär der Erstellung und Sammlung von Informationen sondern, wie der Name schon sagt, der Diskussion. Ich werde hier primär

---

<sup>11</sup><http://studiwiki.informatik.uni-stuttgart.de/>

<sup>12</sup><http://studiwiki.informatik.uni-stuttgart.de/StudiWiki/Faq>

<sup>13</sup><http://moinmoin.wikiwikiweb.de/>

auf die Webforen eingehen und erst im nächsten Abschnitt auf Varianten und Alternativen zu sprechen kommen.

Es gibt im World Wide Web die verschiedensten Arten von Foren. Diese dienen oft der Unterhaltung und dem Zeitvertreib, es finden sich aber auch sehr viele Hilfe-Foren für die verschiedensten Themen, von Kochrezepten bis zur Linux Installation.

Ein Webforum ist meist in mehrere „Boards“ unterteilt, die durch ihren Namen und ihre Beschreibung die darin befindlichen „Threads“ weiter einteilen. Bei einem Thread handelt es sich um einen „Nachrichtenstrang“. Dieser wird von einer Person durch ein „Posting“ begonnen und kann von anderen beantwortet werden. Auf diese Antworten kann wiederum geantwortet werden. Hierdurch entsteht eine baumartige Nachrichtenstruktur. Eine einzelne Nachricht wird also Posting genannt, die Gesamtheit der Postings zu einem Thema stellt den Thread dar. Das initiale Posting eines Threads hat eine Themenüberschrift die vom Sinn her dem Betreff in einer E-Mail entspricht.

Bei vielen Foren wurde diese Baumstruktur jedoch zu Gunste einer flachen Nachrichtenstruktur aufgegeben. Bei dieser werden die Nachrichten einfach chronologisch sortiert hintereinander angeordnet. Der eindeutige Vorteil hier ist, dass sofort erkennbar ist, welche Nachricht neu ist. Auf welche Nachricht sich eine Antwort bezieht ist jedoch nicht mehr sofort ersichtlich. Daher zitiert man meist das Posting auf die man sich bezieht im eigenen Posting. Dieses Zitat wird von der Forumsoftware besonders hervorgehoben.

Die Ansicht aller Threads in einem Board ist auch chronologisch sortiert. Meist wird die Themenüberschrift und der Zeitpunkt des letzten Beitrags im Thread angezeigt. Die Sortierung kann sich entweder nach dem Veröffentlichungszeitpunkt des ersten oder nach dem Zeitpunkt des letzten Postings richten. Oft werden aber bestimmte wichtige Threads, die beispielsweise Informationen für Neulinge enthalten, „sticky“ gesetzt. Damit erscheint es immer am Anfang der Threadliste und soll sofort ins Auge stechen.

Im Gegensatz zu Wikis verlangen Diskussionsforen in aller Regel eine Anmeldung, die dem Benutzer einen eindeutigen, passwortgeschützten „Nickname“ (Spitznamen) zuordnet.

Dies ermöglicht es auch einem Moderator, den Benutzer bei Fehlverhalten zu sanktionie-

ren. Die Moderatoren sind auch für im falschen Board gelandeten Beiträge zuständig und können diese verschieben oder löschen. Sie werden vom Administrator des Forums eingesetzt und bestehen oft aus erfahrenen langjährigen Forenteilnehmern.

Gerade Foren, in denen es um etwas weniger ernste Themen geht, bieten den Teilnehmern auch die Möglichkeit, sich einen sogenannten Avatar zu wählen. Dieser soll den Benutzer symbolisieren und erscheint als kleine Grafik neben jedem Beitrag des Benutzers. Manchmal laden die Forenteilnehmer ein Portraitfoto von sich selbst hoch, oft werden aber auch einfach Comicfiguren, Schauspieler oder Autos verwendet.

Wie im echten Leben auch wird nicht immer reinstes Hochdeutsch bzw. perfektes Englisch gesprochen sondern eine je nach Forum sich davon unterschiedlich stark unterscheidende Slangsprache. Weitere Informationen liefert hier beispielsweise die Wikipedia<sup>14</sup>

## 4.2 Vorläufer, Varianten und Alternativen

### 4.2.1 Bulletin Board Systems

Bulletin Board System, kurz BBS, ist die englische Bezeichnung für das im Deutschen verwendete Wort Mailbox. Dabei handelt es sich um Computer, die schon vor den Zeiten des Internets über ein Modem (oft auch nur einmal am Tag) verbunden waren. Benutzer konnten sich in die Mailbox einwählen und von dort Dateien laden oder sich an Diskussionen beteiligen. Manche der Mailboxen waren oder sind in einem Mailboxnetz organisiert. In diesem Netz synchronisieren die Mailboxen die Diskussionsbeiträge untereinander, so dass auch in diesen Pre-Internet Zeiten grössere Diskussionen via Computer möglich waren.

Der Begriff Bulletin Board (ohne System) findet sich auch heute noch als Synonym für Webforum.

---

<sup>14</sup><http://de.wikipedia.org/wiki/Netzjargon>

### 4.2.2 Mailinglisten

Um an einer Mailingliste teilzunehmen genügt ein normales E-Mail Programm. Jede Mailingliste hat eine E-Mail Adresse, die alle Nachrichten, die an sie geschickt werden, vervielfacht und an jeden der Teilnehmer der Mailingliste schickt. Man erkennt diese Nachrichten oft an einem speziellen Tag im Betreff, z.B. „[Listenname]“

Das Eintragen in eine solche Liste wird entweder von einem Administrator vorgenommen oder kann selbst durch die Benutzer vorgenommen werden. Hierzu gibt es meist ein Webinterface, in das man die eigene Adresse einträgt, oder man schickt eine E-Mail mit speziellen Text an die Liste oder an einige spezielle Adresse, die auch zur Liste gehört. Mit dieser Methode kann man bei vielen Listen auch eine „Digest“ Zustellung aktivieren. Dabei werden mehrere Nachrichten in einer E-Mail zusammengepackt, so dass sich die Anzahl der E-Mails verringert.

Wie überall wo E-Mail verwendet wird ist auch bei Mailinglisten Spam ein Problem. Deswegen verwenden viele Listen heutzutage automatische Filter oder jede Nachricht muss erst durch einen Moderator „durchgelassen“ werden. Auch eine Kombination ist möglich.

Neben Diskussions-Listen gibt es auch Announcement-Listen bei der nur von einer kleinen Personengruppe Nachrichten an alle geschickt werden können. Dies findet z.B. bei der Ankündigung von neuen Versionen von Software Verwendung. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Unix Software Portal freshmeat<sup>15</sup>. Registrierte Benutzer können sich bei jedem für sie interessante Produkt in eine Mailingliste eintragen, die den Benutzer über neue Releases auf dem Laufenden hält.

Da Mailinglisten kein Standard bei E-Mail sind, muss ein Mailserver durch spezielle Software erweitert werden, damit er eine Mailingliste betreiben kann. Beispielsweise verwendet die Fachschaft Informatik der Uni Stuttgart hierfür Mailman<sup>16</sup>

Die erste grössere Diskussions-Liste „SF-Lovers“ entstand übrigens 1979 im ARPANET, dem Vorläufer des Internet. Ihr Thema war Science Fiction.

---

<sup>15</sup><http://www.freshmeat.net>

<sup>16</sup><http://www.gnu.org/software/mailman/>

### 4.2.3 Usenet

Ebenfalls 1979 begann die Entwicklung des Usenet. Es handelt sich dabei um ein Netz von Servern, die entweder über das ARPANET (später Internet) oder auf andere Weise miteinander verbunden waren. Sie speicherten die sogenannte Usenet Hierarchie und die dazugehörigen Artikel und tauschten diese untereinander aus.

Die Hierarchie ist die Anordnung der einzelnen Diskussionsgruppen in einem Baum, beispielsweise steht rec.arts.movies für eine englischsprachige Diskussionsgruppe in der Untergruppe Kunst in der Gruppe Freizeit. Ebenso gibt es auch deutschsprachige Gruppen, z.B. de.rec.musik.hifi.

In einer Gruppe kann jeder mit einem speziellem Programm und Zugang zu einem Newsserver einen Beitrag veröffentlichen. Ein solches Zugangsprogramm wird Newsreader genannt. Diese sind für quasi jedes Betriebssystem verfügbar.

Ähnlich E-Mail und den Webforen gibt es auch hier eine Themenüberschrift, das sogenannte Subject. Das Usenet ist innerhalb von Gruppen meist ohne Zensur oder Moderation, durch die dezentrale Struktur führt aber nicht jeder Server jede Gruppe.

Es ist auch möglich, beispielsweise für ein Projekt innerhalb einer Firma, einen eigenen, internen News Server, aufzusetzen. Dies entlastet die Mailboxen der Mitarbeiter von den vielen E-Mails die eine grosse Mailingliste mit sich bringen kann.

Google Groups<sup>17</sup> bietet übrigens den Zugriff auf das Usenet ohne Newsreader an.

## 4.3 Technische Umsetzung

Im Wesentlichen gilt für Webforen das gleiche wie für die Wikis. Auch sie benötigen Software die auf einem Webserver läuft.

---

<sup>17</sup><http://groups.google.com>

## 4.4 Stand heute

Webforen haben sich in vielen Fällen zur Kommunikationszentrale verschiedenster Personengruppen entwickelt. Software wie phpBB<sup>18</sup> bietet über Zusätze neben der normalen Foren Funktionalität auch Kalender, Umfragen oder Foto-Galerien an. So wächst das Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb der Teilnehmer und auch der Nutzen eines Diskussionsforums an.

Es gibt inzwischen auch viele Anbieter, die Foren anbieten und das Hosting komplett übernehmen. Sie blenden zur Finanzierung des Angebots beispielsweise Werbebanner ein.

## 4.5 Spam und Vandalismus

Auch Diskussionsforen sind gegen solche Probleme nicht gefeit. Es ist aber ein eindeutiger Vorteil, dass die Inhalte anderer nicht zerstört sondern nur beantwortet werden können. Auch ist in den meisten Foren eine Anmeldung notwendig, so dass hier die Hemmschwelle auch für automatisierte Spam Bots hoch ist.

Ansonsten gilt beispielsweise bezüglich der Captchas das gleiche wie bei Wikis.

## 4.6 Beispiele für Diskussionsforen

### 4.6.1 Info-Forum

Neben dem Studiwiki gibt es für die Studenten der Informatik auch ein Forum<sup>19</sup>.

Die einzelnen Boards sind primär in drei Kategorien eingeteilt: Ein allgemeiner Teil mit nicht unbedingt studienrelevanten Boards, ein Teil für das Studium allgemein und ein Teil mit Boards für jede Vorlesung jedes Semesters im Grundstudium und einigen Hauptstudiumsboards.

---

<sup>18</sup><http://www.phpbb.com/>

<sup>19</sup><http://swt.uni-stuttgart.de/forum/>

Die verwendete Software mwForum<sup>20</sup> ist in Perl geschrieben und stellt die Beiträge eines Threads in einem Nachrichtenbaum dar. Auch bietet sie mit Hilfe von Plugins die Möglichkeit, RSS Feeds einzelner Boards zu erzeugen. Mit einem solchen Feed und dem geeigneten RSS-Reader kann man sich so über die neuesten Beiträge auf dem Laufenden halten.

---

<sup>20</sup><http://www.mwforum.org/>

## 5 Einsatzmöglichkeiten bei Info2

Momentan ist bereits ein Wiki und ein Forum innerhalb der IPVS Webpräsenz in Verwendung. Das Wiki beinhaltet Dokumentation über die Implementierung und die Bedienung des aktuellen ZOPE Systems. Ursprünglich war es geplant, dort beispielsweise auch Bug Reports oder Änderungswünsche einzutragen. Dies hat sich aber als nicht sehr bequem erwiesen, weshalb noch zusätzlich ein Diskussionsforum eingerichtet wurde. Sowohl Wiki wie auch das Forum sind nicht „von aussen“ erreichbar. Nur Mitarbeiter des IPVS haben Zugriff. Dies schliesst auch rechtliche Implikationen<sup>21</sup> aus, die bei einem öffentlichen Forum entstehen würden.

In Zukunft soll dies ähnlich eingerichtet werden. Wenn auch andere Institute wie das IPVS in das ZOPE System eingebunden werden, muss hier jedoch unbedingt darauf geachtet werden, dass das Forum in abteilungsspezifische und allgemeine Boards untergliedert ist.

Es sollte noch in Erwägung gezogen werden, ob ein Bug Tracking System wie beispielsweise Bugzilla<sup>22</sup> eingerichtet werden könnte. Es ermöglicht wahrscheinlich ein besseres Eintragen und Beobachten von Fehlern im System als ein Forum.

Eine Notwendigkeit für ein öffentliches Forum oder Wiki sehe ich nicht, da es ja mit dem StudiWiki und dem Info-Forum bereits etwas für die Studenten gibt. Interessant wäre jedoch die Möglichkeit, eine Seite in der Art eines Forum-Beitrags kommentieren zu können.

---

<sup>21</sup><http://www.heise.de/tp/r4/artikel/21/21505/1.html>

<sup>22</sup><http://www.bugzilla.org/>

## 6 Quellenangaben

- Primär liegt diesem Artikel die Erfahrung des Autors und die Benutzung der gewählten Beispiele zugrunde.
- Geschichtliche Hintergründe entsammen der Wikipedia, im Einzelnen von den folgenden Seiten:
  - Deutsche Wikipedia:
    - \* E-Mail
    - \* Usenet
    - \* Wiki
    - \* Wikipedia
    - \* Diskussionsforum
    - \* Webforum
    - \* WP:SM
  - Englische Wikipedia:
    - \* E-Mail
    - \* Usenet
    - \* Wiki
    - \* Wikipedia
- Informationen über angesprochene Software entstammt den in den Fussnoten angegebenen Webseiten.
- Die Seitenzahlen der Wikipedia kommen aus
  - <http://en.wikipedia.org/wiki/Special:Statistics>
  - <http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Statistics>
- Mihály Jakob lieferte Informationen über den aktuellen Einsatz von Wikis und Foren innerhalb des IPVS Webauftritts.