



Studienarbeit

# Entstehung von Open Source Software Projekten

Wolfgang Sprenger  
sprenger@mi.fu-berlin.de  
Betreuer: Christopher Oezbek

31. Juli 2007

## **Zusammenfassung**

Dieser Abschnitt enthält die Kurzzusammenfassung. Was die Arbeit beinhaltet und deren Ergebnis.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>6</b>

# 1 Einleitung

Stichwörter für das Thema der Arbeit: Beispiel OSS, Initiierung,...?

Definierung von Begriffen: Beispiel Open Source Software (OSS)?

In dieser Arbeit werden verschiedene Motive für die Initiierung eines Open Source Software Projektes dargestellt. Was zum Beispiel Firmen dazu bewegt Millionen Euros in solche Projekte zu stecken.

Anhand der folgende Hypothesen soll gezeigt werden, welche Gründe es gibt, die Menschen beziehungsweise Firmen dazu bewegt Open Source Software (OSS) Projekte Diese sind im einzelnen folgende:

- Hypothese 1: Weniger als 50% der Projekte entstehen aus „Scratching an Itch“ eines Entwicklers.
- Hypothese 2: Weniger als 10% der Projekte entstehen aus einem konkreten Plan eine Lücke in der Software Landschaft zu schließen.
- Hypothese 3: 10% der Projekte entstehen aus strategischen Entscheidungen von Firmen
- Hypothese 4: Projekte die ohne initiale Version starten können nur von großen Organisationen realisiert werden (bspl Apache Harmony)
- Hypothese 5: Projekte entstehen zu Übungszwecken
- Hypothese 6: Projekte entstehen aus der Forschung
- Hypothese 7: Aus sozialer Überzeugung
- Hypothese 8: Gute Idee aber kein Fachwissen
- Hypothese 9: Möglichst schnell ans Ziel kommen

Bisherige Arbeiten zu diesem Thema sind zu einem das Buch *The cathedral the bazaar* von Eric S. Raymond [Ray01] zum anderen drei Studien. Diese Studien sind Floss - Studie [GoIUoM02], WIDI-Studie [RSTW01] und OSDN Studie [GO02].

Im 2. Kapitel dieser Arbeit wird auf die Methodik, wie die Fragestellung bearbeitet wurde, eingegangen. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse der Arbeit dargestellt. Kapitel 4 enthält eine kurze Zusammenfassung dieser Arbeit.

Desweiterm wurde Das Open Source Jahrbuch 2007 [LBG07] als weitere Quelle herangezogen, vor allem folgende Artikel...

## **2 Methodik**

Für die Bearbeitung der Fragestellung las ich die von Herrn Oezbek vorgeschlagene Literatur als erstes durch. Durch eine eigene Literaturrecherch fand ich weitere Literatur, die dieses Thema abdecken. Als nächstes analysierte ich die Hypothesen...

### 3 Ergebnisse

Brainstorming zu den einzelnen Hypothesen:

Grundlegend gilt, dass zu 99% eine Codebasis vorhanden ist die von einer Person geschaffen wurde (Quelle?). D.h. eine Person schafft eine Grundlage, auch wenn es nur eine kleine rudimentäre Alpha-Version ist, um anderen eine Arbeitsplattform zu bieten. Ohne Codebasis siehe dazu Hypothese 4.

Hypothese 1: Weniger als 50% der Projekte entstehen aus „Scratching an Itch“ des Entwicklers

- Entwickler hat Bedarf an einer speziellen Lösung, die es aber so nicht gibt wie er das sich wünscht
- Beispiel Linux Torvald mit Linux-Kernel
- aus der Not heraus wird was eigenes geschaffen
- unzufrieden mit einem bisherigen Projekt, man will selbst bestimmen und alles besser machen :)
- nur teure proprietäre Software vorhanden

Hypothese 2: Weniger als 10% der Projekte entstehen aus einem konkreten Plan eine Lücke in der Software Landschaft zu schließen.

- sendmail [Ray01]

Hypothese 3: 10% der Projekte entstehen aus strategischen Entscheidungen von Firmen

- Konkurrenz hat schon ein fertiges Produkt, Kosten für eine komplette Neuentwicklung sind zu hoch (Bsp. eventuell Apples Safari)
- Kosteneinsparung, da das Produkt teilweise von Freiwilligen weiter gebracht wird (Codes und Tests)
- Anfrage bei verschiedenen Firmen (z.B. IBM) warum sie OSS-Projekte unterstützen
- Konkurs einer Firma, möchte aber das das Ganze weiter geht (Beispiel Mulberry IMAP Client)

- Interview von SUN: Gründe warum SUN an OSS interessiert ist [Mül06]

Hypothese 4: Projekte die ohne initiale Version starten können nur von großen Organisationen realisiert werden

- Beispiel Apache Harmony, siehe dazu [Win06] für die Hintergründe, weitere Literatur dafür bei [Sti06] - Intels Codespenden

Hypothese 5: Projekte entstehen zu Übungszwecken

- Jemand möchte Erfahrung sammeln mit Projektmanagement und sich dadurch bessere berufliche Qualifikationen erarbeiten.
- Mono ist wohl aus so einem Projekt entstanden, Quelle [Mic06], [Wik07]

Hypothese 6: Projekte entstehen aus der Forschung

- Beispiel Bachelor, Master, Diplom- Doktorarbeiten
- (Beispiel Tim Berners-Lee - WWW - würde eher wohl zu Hypothese 1 passen...)

Hypothese 7: Aus sozialer Überzeugung

- eher schwächere Hypothese, da aufgrund sozialer Überzeugung meist an Projekten teilgenommen wird und nicht deswegen eines neu gestartet wird...
- hm Beispiel wäre da vielleicht das GNU Projekt (<http://de.wikipedia.org/wiki/GNU/Linux>)
- GNOME (als Bsp für eines der GNU Projekte) [var07],[dIwn]
- (100 Dollar Laptop, hierbei wird ja nur OSS eingesetzt und ist ja kein Projekt in diesem Sinne...)

Hypothese 8: Gute Idee aber kein Fachwissen

- Jemand hat eine gute Idee für eine neue Software, aber nicht das nötige Fachwissen dies selbst alles zu programmieren

Hypothese 9: Möglichst schnell ans Ziel kommen-hohe Mannstundenzahl

- Jemand möchte möglichst schnell ein Programm haben, durch das Veröffentlichen haben sehr viele Menschen Zugriff, sehr hohe Mannstundenzahl!

Kann man auf eine genügend grosse Anzahl von Mitentwicklern zählen, lässt sich praktisch jedes Problem schnell charakterisieren und die Lösung ist für einen der Beteiligten offensichtlich. [RÜ97]

Beispiel für immens hohe Mannstundenzahl ist der Linux-Kernel.

Anstelle eines winzigen, abgeschotteten Entwicklungsteams, das seine Arbeit geheim hält, steht Ihnen ein Monster zur Seite. Potenziell tragen Millionen der hellsten Köpfe zu einem Projekt bei und werden dabei durch einen Überprüfungsprozess durch Gleichgesinnte unterstützt. [TD01, S.243]

## 4 Zusammenfassung

Diese Arbeit hat gezeigt, was Menschen dazu bewegt an OSS-Projekten mit zu arbeiten...

### Literatur

- [dIwn] Miguel de Icaza. The story of the gnome project. <http://primates.ximian.com/~miguel/gnome-history.html>, unknown. [Online; accessed 29-Mai-2007].
- [GO02] Boston Consulting Group and OSTG. Hacker survey. <http://www.ostg.com/bcg/bcg-0.73/BCGHackerSurveyv0-73.html>, 2002. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [GoIUoM02] Berlecon Research GmbH and International Institute of Infonomics University of Maastricht. Free/libre and open source software: Survey and study. [www.infonomics.nl/FLOSS/report](http://www.infonomics.nl/FLOSS/report), 2002. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [LBG07] Bernd Lutterbeck, Matthias Bärwolff, and Robert A. Gehring. *Open Source Jahrbuch 2007*. Lehmanns Media, <http://www.opensourcejahrbuch.de/download/jb2007>, 2007. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [Mic06] Michael F. Talking mono with miguel de icaza. [http://port25.technet.com/archive/2006/08/11/Let\\_2700\\_s-talk-Mono\\_3A00\\_--Sam-interviews-Miguel-de-Icaza.aspx](http://port25.technet.com/archive/2006/08/11/Let_2700_s-talk-Mono_3A00_--Sam-interviews-Miguel-de-Icaza.aspx), 2006. [Online; accessed 29-Mai-2007].
- [Mül06] Dietmar Müller. Sun: Je mehr java, desto besser. [http://www.zdnet.de/itmanager/print\\_this.htm?pid=39149858-11000015c](http://www.zdnet.de/itmanager/print_this.htm?pid=39149858-11000015c), 2006. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [Ray01] Eric S. Raymond. *The cathedral & the bazaar*. O'Reilly, 2001.
- [RSTW01] Gregorio Robles, Hendrik Scheider, Ingo Tretkowski, and Niels Weber. Who is doing it? a research on libre software developers. <http://widi.berlios.de/paper/study.html>, 2001. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [RÜ97] Eric S. Raymond and Lukas Müller (Übersetzung). *Die kathedrale und der basar*. <http://www.unifix.de/info/basar.shtml>, 1997. [Online; accessed 15-Mai-2007].

- [Sti06] Julius Stiebert. Freies java: Swing für apache harmony-intel will freie swing/awt-implementation beisteuern. <http://www.golem.de/0605/45458.html>, 2006. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [TD01] Linus Torvalds and David Diamond. *Just for Fun ? Wie ein Freak die Computerwelt revolutionierte*. Hanser Fachbuch, [http://www.linux.de/Linus Torvalds-just for fun.zip](http://www.linux.de/Linus_Torvalds-just_for_fun.zip), 2001. [Online; accessed 15-Mai-2007].
- [var07] various. *www.gnome.org - about - history*. <http://live.gnome.org/GnomeWeb/WgoAbout/History?highlight=%28history%29>, 2007. [Online; accessed 29-Mai-2007].
- [Wik07] Wikipedia. *Mono-projekt*. <http://de.wikipedia.org/wiki/Mono-Projekt>, 2007. [Online; accessed 29-Mai-2007].
- [Win06] Maria Winslow. *Open source java: Interview with an apache harmony project founder*. <http://www.linuxplanet.com/linuxplanet/interviews/6185/1/>, 2006. [Online; accessed 15-Mai-2007].