

**Geschäftsmodelle mit Free und
Open Source Software**

-

Ein Überblick

Seminararbeit

Vorgelegt dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
der Universität Duisburg-Essen

von

Michael Kruse

Helgolandstr. 9

45665 Recklinghausen

Matrikelnummer 1345159

Erstgutachter: Prof. Dr. Heimo Adelsberger

Zweitgutachter: Dipl.-Kfm. Markus Stallkamp

I. Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Begriffe	2
2.1	Free Software	2
2.2	Open Source Software	3
2.3	Geschäftsmodelle	5
3	Open Source basierte Geschäftsmodelle	6
3.1	Grundlegende Modelle	6
3.1.1	OSS-Produktmodelle	7
3.1.1.1	Distributoren	7
3.1.1.2	Applikationsanbieter	9
3.1.1.3	Appliance-Hersteller	10
3.1.2	Dienstleistungsmodelle	11
3.1.3	Mediatormodelle	13
3.1.4	Gegenüberstellung	14
3.2	Mischmodelle	17
3.3	Weitere Modelle	18
4	Fazit und Ausblick	21

II. Abbildungsverzeichnis

III. Tabellenverzeichnis

IV. Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
FLOSS.....	Free Libre and Open Source Software
ggf.	gegebenenfalls
GNU.....	GNU is not Unix (rekursive Abkürzung)
GPL.....	GNU Public Licence
HP.....	Hewlett-Packard
Hrsg.....	Herausgeber
IBM	International Business Machines Corporation
IT.....	Informationstechnologie
MP3.....	MPEG Audio Layer 3
MPEG.....	Motion Picture Express Group
OSI	Open Source Initiative
OSS	Open Source Software
PC.....	Personal Computer
PDA.....	Personal Digital Assistant
RISC	reduced instruction set computer
u. a.	unter anderem
US.....	United States
vgl.	vergleichbar
z. B.....	zum Beispiel

1 Einleitung

Die folgende Ausarbeitung stellt verschiedene Geschäftsmodelle in den Feldern Free Software und Open Source Software dar. Sie soll Parallelen und Unterschiede zwischen den Modellen aufzeigen. Dazu empfiehlt es sich, zu Beginn eine Begriffsdefinition der im Titel genannten Begriffe zu wählen. Im Folgenden beschäftigt sich die Arbeit mit der Erläuterung grundlegender Geschäftsmodelle und einer Gegenüberstellung dieser. Zusätzlich werden weitere Modelle vorgestellt, u. a. hybride Modelle, die eine Mischform aus mehreren Modellen darstellen. Um einen möglichst breiten Überblick über die Möglichkeiten des wirtschaftlichen Erfolges darzustellen, erscheint dieser Aufbau am geeignetsten.

Thematisch orientiert sich die Arbeit ausschließlich an der Sicht der Anbieter von Free Software und Open Source Software, deren Geschäftsideen und ihren Bestrebungen auf unterschiedliche Arten Gewinne zu erwirtschaften. Dabei soll nicht der Aspekt der internen Wertschöpfung durch die Nutzung selbst entwickelter Software betrachtet werden, sondern ausschließlich die externe Sichtweise von Vermarktung und Vertrieb.

Für Außenstehende dürfte es nicht leicht nachzuvollziehen sein, dass die Möglichkeit besteht, mit einem kostenlosen Produkt auf dem Markt wettbewerbsfähig zu sein und Gewinne zu erwirtschaften. Dieser falschen Ansicht zu begegnen, ist Ziel dieser Ausarbeitung. In besonderem Maße hat die wachsende Bedeutung von Free Software und Open Source im Unternehmensbereich und die fortwährende Aktualität, sowohl auf Anbieter- als auch auf Nachfragerseite dazu beigetragen, sich mit diesem Thema zu beschäftigen. Die Nutzung der Angebote von Open Source und Free Software erreicht immer neue Dimensionen, die derzeit darin gipfeln, dass mehr und mehr öffentliche Einrichtungen auf Open Source umstellen, was die Absatzchancen für Anbieter erhöht.

Das methodische Vorgehen, das dieser Arbeit zugrunde liegt, basiert auf einer umfangreichen Fachliteraturrecherche, die Onlinequellen, Essays und Zeitschriftenartikel umfasst. Zum wissenschaftlichen Vorgehen gehört allerdings auch eine kritische Auseinandersetzung mit der jeweiligen Quelle. Ein in sich stimmiger und logischer Aufbau ist zwingend erforderlich. Letztendlich gehört

zum Abschluss der Ausarbeitung, den entstandenen Text zu edieren und redigieren, bevor er der Öffentlichkeit präsentiert werden kann [BÜNT95].

2Begriffe

Um eine Beschreibung von Geschäftsmodellen mit Free Software und Open Source Software vorzunehmen, empfiehlt es sich vorab die Kernbegriffe der Überschrift zu erläutern.

Zunächst allerdings ist eine Abgrenzung der freien von der proprietären Software geboten. Proprietäre Software gibt dem Anwender nicht die umfangreichen urheberrechtlichen Nutzungsrechte wie freie Software. Bei proprietärer Software werden die Rechte der Nutzer durch Lizenzbestimmungen auf ein Minimum beschränkt, bei Open Source dagegen gewähren die Lizenzen umfangreiche Nutzungsmöglichkeiten [BANG03].

Leiteritz [LEIT02] erläutert proprietäre Software in der Form, dass sie weder vervielfältigt, weiterverbreitet, noch modifiziert werden darf und das Eigentumsrecht der Software, trotz Erwerbs durch den Anwender, immer noch beim Hersteller des Produkts liegt. Dies ist Bestandteil des Urheberrechts, welches dem Produzenten die vollständige Kontrolle über die verkaufte Software gewährt.

2.1Free Software

Übersetzt man „Free“ ins Deutsche, so erhält man „Frei“. Aber was soll frei bedeuten? Frei kann im Deutschen vieles bedeuten. Die Philosophie des GNU-Projekts der Free Software Foundation definiert „Freie Software hat etwas mit Freiheit zu tun, nicht mit dem Preis. Um das Konzept zu verstehen, ist an „frei“ wie in „freier Rede“ und nicht wie in „Freibier“ zu denken. [GNU04]“

Damit wäre der Begriff „frei“ geklärt. Der Begriff Software sollte an dieser Stelle keine Definition benötigen.

Aber was genau ist denn nun Free Software? Sie gewährt ihrem Nutzer diverse grundsätzliche Rechte. Dazu gehört das Recht der Nutzung des jeweiligen Programms für alle Zwecke, das Recht das Programm zu kopieren, um Anderen zu helfen, sowie das Recht das Programm den individuellen Wünschen anzupassen oder für die Allgemeinheit zu verbessern. Voraussetzung für Letzteres ist allerdings der Einblick in den Quellcode. Erfüllt ein Programm diese Ansprüche, so handelt es sich um Free Software. Wird

mindestens ein Recht nicht gewährt, so ist die Software „unfrei“.

Insbesondere ist es wichtig zu verstehen, dass Freie Software kommerzielle Anwendung nicht ausschließt [FSF04]. Free Software kann gegebenenfalls auch gegen Entgelt weitergegeben werden. Einerseits in der Verbreitung von Kopien gegen Bezahlung, andererseits in der Form, dass ein Programmierer für einen des Programmierens Unfähigen Free Software anpasst und dafür eine Entschädigung für seine Dienste erhält.

2.2 Open Source Software

Hinter dem Begriff Open Source, der wörtlich mit „offene Quelle“ übersetzt, steckt mehr als die Offenlegung des Quellcodes, auch wenn die Open Source Gemeinde die Verbreitung und die Verbesserung dieses Quellcodes als Kernpunkt und als Pflicht aller Mitglieder ansieht [BROD04].

Wie lässt sich Open Source von Free Software abgrenzen? In der Literatur und im täglichen Umgang mit beiden Begriffen wird Open Source häufig als Synonym für beides verwendet [BORG04]. Die Theorie der Modelle wird ähnlich verstanden [EXTR04]. In Studien, wie sie z. B. von Berlecon [BERL04] durchgeführt werden, wird von FLOSS gesprochen, was einer sprachlichen Zusammenfassung von Free und Open Source Software und dem Begriff Libre Software, wie er in Frankreich verwendet wird, entspricht.

Ein Open Source Programm wird unter Lizenzen genutzt, die aber nicht mit Lizenzgebühren zu verwechseln sind. Diese Lizenzen, wie z. B. GPL und BSD, beinhalten Rechte und Pflichten von Anwendern. Nach [OSI04] muß eine Lizenz zehn elementare Eigenschaften aufweisen. (1) Dazu gehören die freie Weiterverbreitung der Software durch keinerlei Einschränkungen oder durch in der Lizenz verlangte (Lizenz-)Gebühren. (2) Das Programm muß den Quellcode enthalten und die Verbreitung dessen in ungekürzter und komprimierter Form gestatten. Wird der Quellcode nicht mitgeliefert, so muss unbedingt die Möglichkeit aufgezeigt werden, wie er kostenlos beschafft werden kann. Quellcode darf auch nicht absichtlich kompliziert gehalten werden, da allen Gesellschaftsmitgliedern die Möglichkeit gegeben werden muss, sich schnell zurechtzufinden und mit ihm zu arbeiten. (3) Es muß gestattet sein, den Quellcode und auf diesem Programm basierende Produkte zu verändern und Derivate zu vertreiben. (4) Dabei muß die Unversehrtheit des Originalcodes

gewährleistet werden. Ausdrücklich muss erlaubt sein, dass Software aus geändertem Quellcode vertrieben werden darf. Es kann in diesem Falle allerdings verlangt werden, dass ein anderer Name oder eine neue Versionsnummer gewählt werden muss. (5) Es darf keine Diskriminierung von Personen oder Gruppen stattfinden. (6) Die Benutzung des Programms darf in keiner Form, z.B. durch den Einsatz in Unternehmen eingeschränkt werden. (7) Die in der Lizenz enthaltenen Rechte und Pflichten besitzen eine allgemeine Gültigkeit. (8) Die Lizenz besitzt ebenfalls Gültigkeit, falls ein Programm Teil eines Softwareprodukts ist und außerhalb des Kompletprogramms genutzt werden soll. (9) Die Lizenz darf andere Software nicht beeinflussen. (10) Es soll nicht möglich sein, innerhalb einer Lizenz eine gewisse Technologie oder Software vorzuschreiben und andere ausschließen.

Bei der Free Software Foundation [FSF04] findet sich eine Erklärung zur Einführung des Open Source Begriffes. Dieser ist 1998 entstanden, als von OSI die Idee entstand, eine Marketing-Kampagne für die Verbreitung und Nutzung von Free Software ins Leben zu rufen, um Free Software zu kommerzialisieren und die Akzeptanz bei Nutzern der Wirtschaft und potenziellen Kapitalgebern zu erhöhen. In dieser Kampagne sollte Abstand von Philosophien und Ethik des Free Software Gedankens genommen und sich auf die technischen Vorteile in vollem Maße konzentriert werden.

Der Unterschied zwischen Free Software und Open Source liegt im Wesentlichen darin, dass die Free Software Gemeinde Programme zum eigenen Nutzen entwickelt, die der Allgemeinheit zu Gute kommen sollen, ohne dabei kommerzielle Gedanken an Einsatz und Marktpositionen anzustreben [BROD04]. Dagegen berücksichtigt die Open Source Gemeinde durchaus wirtschaftliche Aspekte und kann in dieser Hinsicht mit Linux, Sendmail und Apache große Erfolge vorweisen [BROD04].

Linux, welches 1991 vom Finnen Linus Torvalds mit dem Ziel der Entwicklung eines alternativen Programms zu Unix auf IBM PCs geschaffen wurde, ist dabei wohl das allgemein bekannteste und verbreitetste Open Source Produkt der Welt. „Zum ersten Mal wurde es damit möglich, ein Betriebssystem zu nutzen, welches komplett aus Open Source Software bestand“ [LEIT02].

2.3 Geschäftsmodelle

Nachdem die technischen Begriffe erläutert wurden, soll nun eine Klärung dessen vorgenommen werden, was denn unter dem Begriff Geschäftsmodelle, wie er in der Überschrift dieser Ausarbeitung vorkommt, zu verstehen ist. Es findet der Übergang von der technischen Betrachtung hin zu betriebswirtschaftlichen Überlegungen statt.

Was aber ist denn ein Geschäftsmodell? Aus der naturwissenschaftlichen Lehre sind Modelle bekannt, aber lassen sie sich auch auf die Betriebswirtschaftslehre so ohne weiteres projizieren? Die Definition von Modellen besagt, dass Modelle vereinfachte Abbildungen eines realen Systems darstellen, die auf ein definiertes Betrachtungsziel ausgerichtet sind. Übertragen auf Geschäftsmodelle bedeutet dies, dass es sich bei einem Geschäftsmodell folglich um die Beschreibung einer Unternehmung und deren Geschäftsprozesse mit hohem Abstraktionsniveau der realen Einflussgrößen auf die Geschäftstätigkeit handelt [KRBA01].

Um ein Geschäftsmodell aufzustellen, ist zuvor eine klare strategische Vorstellung davon notwendig, was modelliert werden soll und welche Produkt-Markt-Kombination anzustreben ist, um möglichst großen Nutzen zu erlangen [KRBA01].

Leiteritz [LEIT02] zählt zu den strategischen Elementen die Marktpositionierung, das Gewinnmuster, der Ressourcenfokus, die strategische Absicherung gegenüber Konkurrenten und der Unternehmenskern, welcher aus Mitarbeitern, Unternehmenskultur und der Organisationsform des Unternehmens besteht. Die Marktpositionierung gibt die Beziehung eines Unternehmens zum Markt an. Das Gewinnmuster zeigt die Art auf, auf die das Unternehmen sein Geld verdient. Im Ressourcenfokus wird dargestellt, welche Teile das Unternehmen selbst produziert oder beschafft und welche Ressourcen dazu belegt werden. Die strategische Absicherung spiegelt die Wettbewerbsparameter der Überlegenheit gegenüber der Konkurrenz wieder.

Diese Fakten fokussieren eindeutig die strategische Ausrichtung von Unternehmen hin zum Gewinndenken.

3Open Source basierte Geschäftsmodelle

Die vorangegangene Klärung der Begrifflichkeiten ermöglicht nun den Blick auf die Geschäftsmodelle mit Free Software und Open Source Software zu richten. Wie im Kapitel 2.2 erläutert wird, ist Open Source Software aus der Free Software hervorgegangen. Trotz gewisser Unterschiede findet häufig eine sprachliche Zusammenlegung der beiden Terme statt. Erwähnung fand zuvor der Punkt, dass Open Source Software eindeutig kommerzielle Absichten verfolgt und Free Software diese nicht ausdrücklich verbietet. Von vielen Mitgliedern des Free Software Gedankens sind kommerzielle Bestrebungen nicht gewünscht. Da Geschäftsmodelle eindeutige finanzielle Interessen mit sich bringen wird in der folgenden Betrachtung der Geschäftsmodelle, falls nicht explizit differenziert, Open Source synonym für beide Begriffe verwendet.

Diese Arbeit untersucht verschiedene Ausrichtungen von Anbietern und ihrem Bestreben in Angebotsformen zu investieren, um mit diesen wettbewerbsfähig, überlebensfähig und gewinnorientiert zu sein.

Zudem gilt der grundlegende Anspruch an Investitionen: Das Geld, das investiert wird, muss auch wieder eingenommen werden, idealerweise mit Gewinn, was bei geringen Produktionskosten, wie sie bei Open Source Software anfallen, i. d. R. der Fall ist [MICE03].

Gerade in dieser Hinsicht scheint es schwer nachvollziehbar zu sein, warum in Produktion und Vertrieb kostenloser Artikel investiert werden soll, da es nicht unbedingt auf der Hand liegt, dass sich diese Investition rentieren wird.

3.1 Grundlegende Modelle

Die im Folgenden vorgestellten Modelle basieren auf dem allgemeinen Vorgehen abgebildet über die Wertschöpfungskette bei IT-Unternehmen.

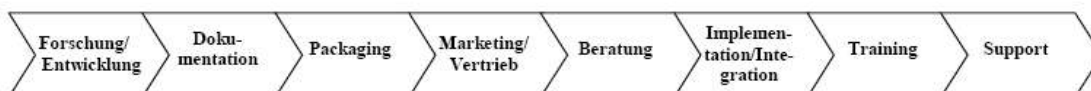


Abbildung 1: Allgemeine Software Value Chain [LEIT02]

Der Wertschöpfungsprozess von Leiteritz [LEIT02] (Abbildung 1) beginnt mit der Forschung und Entwicklung des Software Produkts [vgl. MICE03]. Die

Dokumentation enthält Informationen zur Software und deren Einsatz. Bei OSS ist es wichtig, den Quellcode zu dokumentieren, damit er von anderen schnell verstanden werden kann. Packaging ist die Zusammenführung von Software und Dokumentation zu einem Paket. Bei kommerzieller Software ist dies meist ein Regalprodukt. Bei OSS kann es auch ein im Internet bereitgestelltes Package sein. Marketing und Vertrieb umfassen Absatz- und Vermarktungsaktivitäten. Beratung dient dem Kunden vor der eigentlichen Implementierung der Software im Betrieb vor Ort. Hierbei werden Studien und Analysen durchgeführt und ggf. der Unternehmensprozess der Software angepasst. Im Training werden die Mitarbeiter des Kunden durch den Dienstleister geschult mit der neuen Software umzugehen. Das letzte Kettenglied ist der Support. Hier wird das neuinstallierte IT-System im laufenden Betrieb betreut.

In der Fachliteratur gibt es verschiedene Ansätze. Lerner und Tirole [LERN00] unterteilen in „reactive“ und „proactive“ Strategien. „Reactive“ Strategien stehen für die kostenlose Verbreitung von Produkten und Services, um neue Kunden zu gewinnen, mit denen über Support Geld verdient werden kann. „Proactive“ Strategien hingegen betrachten die Freigabe existierender proprietärer Software. In diesem Fall wird das Beispiel von HP genannt, die es Linux ermöglichen wollten eine Schnittstelle zu ihrer RISC-Architektur zu schaffen.

Raphael Leiteritz [LEIT02] unterteilt in seinen Publikationen die Geschäftsmodelle grundlegend in Produktmodelle, Dienstleistungsmodelle und Mittlermodelle, die er Mediatormodelle nennt. Diese Unterteilung ist nachvollziehbar und erläutert verschiedene Modelle, deren Absichten und Unterschiede. Daher findet sie im Folgenden Anwendung.

3.1.1OSS-Produktmodelle

3.1.1.1Distributoren

OSS-Distributoren sind Firmen, die fremde Software zusammenfassen und anschließend als Komplettprodukt für Endkunden nutzbar machen. Dieses Modell ist das reinste OSS-Modell, da es ohne Open Source nicht existieren würde. Die bekanntesten Distributoren am Markt sind SuSE, die Vorreiter auf

diesem Gebiet wurden, als sie in den 90er Jahren anfangen Linux zu distribuieren, und RedHat [LEIT02]. Nur wenige Komponenten der Software werden von den Distributoren selbst entwickelt. Der größte Teil wird aus frei verfügbaren OSS-Komponenten zusammengesetzt. Dies führt zu einer gewissen Problematik, denn es wird versucht mit Hilfe der nicht monetär ausgerichteten Open Source Gesellschaft ein Produkt mit Gewinn zu vertreiben. Um die OSS-Gemeinde nicht dauerhaft zu verärgern sponsern Distributoren Messen und Kongresse und unterstützen Entwickler [LEIT02].

RedHat ist, wie erwähnt einer der bekanntesten Distributoren. Das Angebot von RedHat Linux ist über die Homepage gebührenfrei als Download oder als Link zu anderen nicht profitorientierten Einrichtungen verfügbar. Diese Methode der Weitergabe führt bei zunehmender Größe der Programme und zunehmender Nachfrage zu längeren Downloadzeiten, die bei 10 Stunden und mehr liegen. RedHat Linux umfasst in der Version 8.0 Professional Edition bereits 5 CDs. In diesem Fall findet kein Umsatz mit dem Produkt statt, da das Beschaffen der Software für den Kunden, abgesehen von Onlinegebühren beim Provider, kostenlos ist [HACH03].

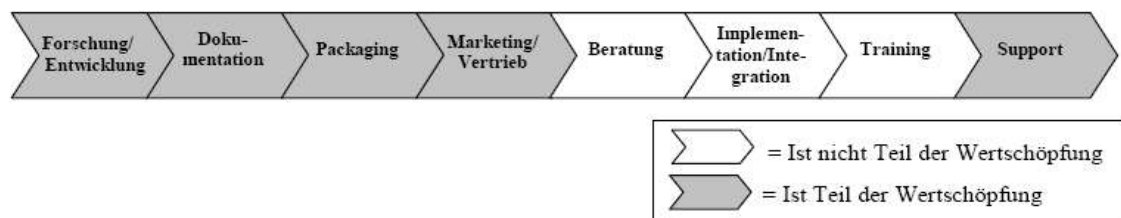


Abbildung 2: Wertschöpfungskette der Distributoren [LEIT02]

Nach Leiteritz [LEIT02] entwickeln die meisten Distributoren Betriebssysteme für Server, Clients und Embedded Systems, sowohl für Unternehmen, als auch für Privatkunden. Die Gewinne werden, abgesehen von der RedHat Variante, durch den Vertrieb der Software über Partner zu einem einmaligen Kaufpreis ohne Folgegebühren. Erwirtschaftet. Durch zusätzliche Verträge mit Unternehmen über Support und Wartung kann weiterer Profit gemacht werden. Die in diesem Modell zugrunde liegende Wertschöpfungskette (Abbildung 2) umfasst Forschung und Entwicklung, Dokumentation, Packaging, Marketing/Vertrieb und Support. OSS-Distributoren können ihre Software nicht rechtlich schützen, da die GPL, welcher die Software zugrunde liegt, freies

Kopieren gewährt. SuSE umgeht dieses, indem nicht alle Komponenten einer SuSE Linux CD unter der GPL stehen.

3.1.1.2 Applikationsanbieter

„Applikationsanbieter sind Unternehmen, die eigene Software erstellen und diese unter eine OSS-Lizenz stellen“ [LEIT02]. Im Regelfall stellen Applikationen Zusatzsoftware dar, die über das Internet vertrieben wird. Der Erfolg einer solchen Software hängt von der Einschätzung der OSS-Gemeinde und deren Bereitschaft das Produkt zu empfehlen ab.

Bei den Applikationsanbietern unterteilt Leiteritz [LEIT02] drei Ansätze der Entwicklung: Ein Ansatz ist, dass ein Unternehmen den Quellcode einer zuvor proprietär entwickelten Software ab einem bestimmten Zeitpunkt freigibt. Als Beispiel hierfür ist der Netscape Browser Mozilla anführen. Ein zweiter Ansatz ist eine grundsätzliche Entwicklung von Software unter einer OSS-Lizenz. Dies entspricht dem klassischen Entwicklungsprozess für OSS-Produkte, wie er z.B. bei RedHat und GNOME zu finden ist. Der dritte Ansatz ist eine Umkehrung des ersten Ansatzes, indem ein OSS-Projekt ab einem gewissen Zeitpunkt in seiner Zielsetzung geändert wird, um später kommerziell vertrieben zu werden.

Erstellte Applikationen finden sich meist im Bereich von Betriebssystemen, Hardwareplattformen und Anwendungszwecken wieder. Dabei ist der Produktumfang variabel zwischen kleiner Zusatzsoftware und kompletten Office Paketen. Eine Nutzung der OSS-Applikationen in Verbindung mit Microsoft Betriebssystemen ist durchaus denkbar.

Nach Ansicht von Leiteritz [LEIT02] gibt es verschiedene Gewinnmuster, denen Applikationsanbieter folgen können. Einige Applikationen werden verschenkt, da der Markt praktisch keine Erlöse verspricht, wie z.B. bei Mozilla. Eine Ursache hierfür ist die Dominanz des Marktführers Microsoft. Diese soll durch das kostenlose Angebot geschwächt werden, um durch Schaffung eines Markennamens den Markteintritt in ein anderes Marktsegment zu ermöglichen. Eine Möglichkeit mit Applikationen Geld zu verdienen, bieten gebührenpflichtige Lizenzen. Hierbei wird entweder die neueste Produktversion, die Nutzung von Software durch Unternehmen oder die Nutzung der Software in vollem Leistungsumfang gegen Gebühren angeboten. Ältere Versionen, die Nutzung durch Privatpersonen oder die Nutzung in reduzierten Versionen dagegen ist

kostenlos.

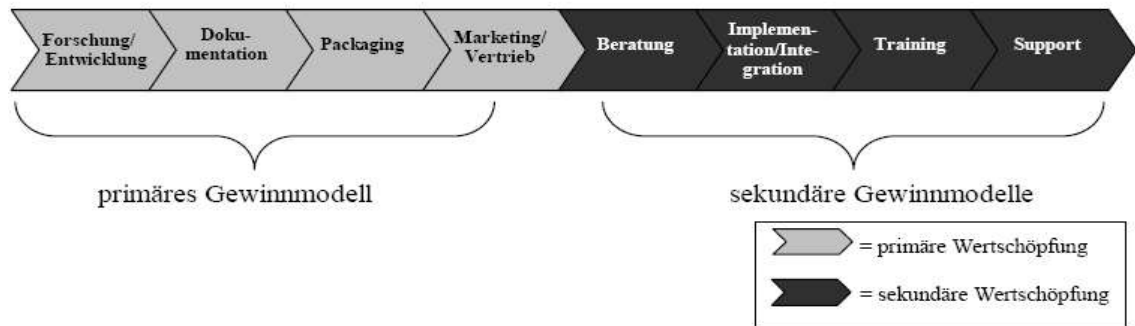


Abbildung 3: Wertschöpfungskette der OSS-Applikationsanbieter [LEIT02]

Die Wertschöpfungskette (Abbildung 3) zeigt eine Unterteilung in einen primären, nicht-kommerziellen und einen sekundären kommerziellen Abschnitt. Applikationsanbieter haben meist keine Partner, da die Software direkt über das Internet vertrieben wird. Eventuelle Partner würden im sekundären Gewinnmodell, welches größere Gewinne verspricht, eine Konkurrenz darstellen. Wieso sollte man sich somit selbst einen Konkurrenten schaffen [OSJB04]?

3.1.1.3 Appliance-Hersteller

Eine dritte Art von Produkten stellen Appliances dar. Diese sind aus Hardware, Software und Betriebssystem bestehende Geräte, die von den Herstellern, zusätzlich zum OSS-Betriebssystemkern, mit einer Schnittstelle zum Benutzer versehen werden, über die eine Administration und Updatemöglichkeit über eine Bedienoberfläche möglich ist [LEIT02].

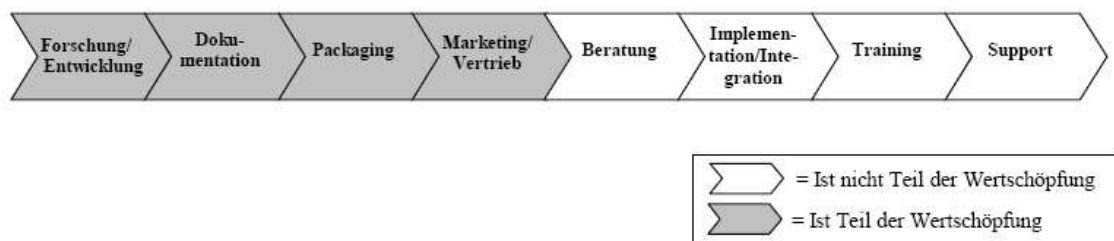


Abbildung 4: Wertschöpfungskette der Appliance-Hersteller [LEIT02]

Die Wertschöpfungskette der Appliance-Hersteller (Abbildung 4) endet beim Vertrieb. Den Support und alle weiteren Dienstleistungen übernehmen Partnerfirmen. Bekannteste Anbieter für Server Appliances sind Cobalt/Sun und

IBM Whistle, für Thin Clients sind es IBM Net Vista und Linware und für Set Top Boxen ist es Nokia [OSJB04]. Diese Anbieter haben eine ganze Bandbreite an Angeboten, die sich je nach Einsatzzweck und Zielgruppe gliedern.

Appliances konkurrieren mit individuell konfigurierten Softwarelösungen, bei denen neben den Materialkosten auch Arbeitsaufwand entsteht. Auf dem Massenmarkt sind Appliances die kostengünstigere Alternative mit ca. 500-2500 €. Spezialisierungen wie z. B. Firewall-Appliances fallen mit bis zu 5000 € deutlich teurer aus [LEIT02].

Ferner beschreibt Leiteritz [LEIT02], dass die Hersteller ihren Gewinn durch Vertrieb der Produkte über Partner an den Endkunden erwirtschaften. Zusätzliche Einnahmen der Hersteller kommen durch Wartungsverträge, die Partnern die Wartung von Systemen erlauben, und Supporthilfefanfragen der Partner zustande. Die Hersteller können auch selbst als Vertriebspartner agieren, wenn Softwarelieferanten Provisionen dafür zahlen, dass ihre Software in die den Kunden angebotenen Systeme integriert werden. Dabei ist zu beachten, dass der Markt sehr schnell und stark auf Preisunterschiede der Anbieter reagiert und ggf. ein Konkurrent den Zuschlag für die nächste Anschaffung von Appliances in Unternehmen bekommt. Einen entscheidenden Faktor für den Erfolg einer Unternehmung stellen Anzahl und Qualität der Vertriebskanäle dar.

3.1.2 Dienstleistungsmodelle

Wie bereits zuvor in der Vorstellung des Appliances-Geschäftsmodells erwähnt, bietet das Dienstleistungsangebot die Möglichkeit, direkt am Kunden, zu denen i. d. R. ausschließlich Unternehmen zählen, Geld zu verdienen. In diesem Kapitel soll aufgezeigt werden wie solche Dienstleistungen, die sich in nahezu jedem OSS-Geschäftsmodell wiederfinden lassen, zu den bestehenden OSS-Produkten konkret aussehen. Unterschiedlich ist hierbei die Angebotstiefe und Angebotsbreite. Diese reicht vom einfachen Emailsupport bis hin zur kompletten Dienstleistungsproduktpalette, wie Vorortservice und Schulung [OSJB04].

Dieses Modell ist unumstritten, da es, wenn Open Source ausgeklammert wird, auch eigenständig auf dem Markt zu finden ist [LEIT02]. Es gibt in der Wirtschaft einen ganzen Dienstleistungssektor. Teil dieses Sektors sind

Softwaredienstleistungen. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um Anbieter proprietärer Software, wie Accenture oder IBM Global Services, oder Anbieter von Open Source Software handelt, da die Modelle ähnlich sind und es keinen Unterschied darstellt, ob Beratung für Standardsoftware oder OSS-Firewalls angeboten wird [LEIT02].

Nach einer Studie von IDA/Unisys [IDAU01] werden die Dienstleister im Open Source Software Bereich in 4 Kategorien unterteilt: (1) Distributoren, (2) große Hardwarehersteller, (3) Globale Systemintegratoren und (4) spezialisierte OSS-Dienstleister.

Distributoren sind Firmen mit dem primären Geschäftsmodell des Vertriebs von OSS-Softwareprodukten. Als sekundäres Geschäftsmodell bieten sie Support für ihre Software an [LEIT02]. Zu diesen Firmen gehört auch RedHat. RedHat schließt einjährige Wartungsverträge mit Unternehmen ab, in denen Art und Umfang des Supports festgeschrieben wird [BERL04]. Große Hardwarehersteller verkaufen ihre Kompletthardwaresysteme mit vorinstallierter OSS-Distribution (Linux) und bieten für diese Produktkombination Hilfe in Form von Dienstleistungen für mittlere und große Unternehmen an. Diesem Muster folgen IBM, Compaq und HP. Globale Systemintegratoren, wie z. B. Unisys, Accenture und Cap Gemini, bieten weltweit Dienstleistungen im IT Bereich an. Diese waren ursprünglich rein auf proprietäre Software ausgelegt und haben nach und nach zunehmend mehr OSS-Inhalte. Spezialisierte OSS-Dienstleister, wie Mind und Alcove, konzentrieren sich hingegen voll und ganz auf Dienstleistungen von Open Source Software Komponenten [LEIT02].

Neben den Dienstleistern können auch die Arten der Dienstleistungen unterteilt werden. IDA/Unisys [IDAU01] nimmt eine Unterteilung in 4 Supporttypen vor: (1) Installationssupport, bei dem Distributoren beim Kauf von Software für einen gewissen Zeitraum eine Unterstützung beim Aufspielen der Software kostenlos anbieten. Eine zweite Möglichkeit für Distributoren sind (2) Supportpakete. Diese beinhalten eine bestimmte Anzahl von Problemfällen oder Anrufen des Kunden. (3) In Wartungsverträgen garantiert der Anbieter für einen Zeitraum von drei, sechs, neun oder zwölf Monaten bestimmte Leistungen, die der Kunde anfragen kann. Als letzter Typ werden (4) Integrationsleistungen gesehen, die über die einfache Hilfestellung hinaus gehen und eine komplexere Unterstützung, z. B. in Form von strategischer Beratung, für Open Source

Software darstellen. Einnahmen für die Anbieter der Dienstleistungen werden durch den Verkauf von Personensätzen gemacht. Diese Personensätze werden nach Stunden, Tagen oder Monaten abgerechnet. Dabei fallen fixe Kosten in Form von Personalkosten an, deren Deckung über eine ausreichende Auslastung gesichert werden muss [OSJB04].

Wie aus Abbildung 5 zu entnehmen ist, umfassen Dienstleistungen Beratungsleistungen, Implementationshilfen, Training und Support. Marketing ist eine entscheidende Einflussgröße, da die Anzahl der Konkurrenten sehr groß ist. Bei Dienstleistungen stehen Kompetenz des Anbieters und Vertrauen des Kunden im Vordergrund. Dieses müssen sich Unternehmen erarbeiten. Eine Möglichkeit hierzu bieten „Messen, Konferenzen, Fachartikel und einfache Mund-zu-Mund-Propaganda“ [LEIT02]. Es geht darum, Vertrauen beim Kunden aufzubauen und einmal aufgebautes Vertrauen zu erhalten.

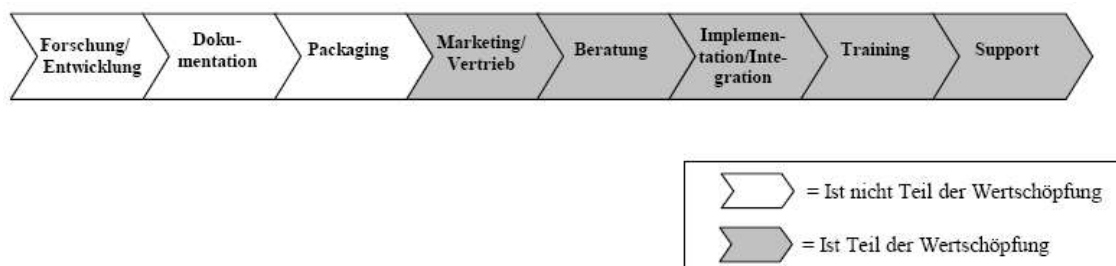


Abbildung 5: Wertschöpfungskette der OSS-Dienstleister [LEIT02]

Kunden haben im Dienstleistungsbereich eine hohe Macht. Sie entscheiden sich für den Dienstleister und nicht umgekehrt. Dienstleister treten dabei in Vorleistung und bekommen anders als beim Produktgeschäft nicht Geld gegen Ware, sondern eine zeitlich verzögerte Vergütung für die geleisteten Dienste. Dies birgt das Risiko, dass der Kunde in der Zwischenzeit Insolvenz anmeldet und die Begleichung der Rechnung unwahrscheinlich wird.

3.1.3 Mediatormodelle

Die Firmen Sourceforge.net und BerliOS sind Anbieter eines besonderen Service im Internet. Sie stellen den Kontakt zwischen den verschiedenen Interessensgruppen, wie Entwickler, Nutzer, Dienstleister und Werbetreibende, über das Medium Internet her [BEHP04]. Damit heben sie sich vom Dienstleistungsmodell in sofern ab, als dass sich ihre Dienstleistung nicht auf die Betreuung von Systemen oder Produkten bezieht. Ihr Service ist allerdings auch kein Produktmodell, da keine Ware gehandelt wird. Leiteritz [LEIT02]

nennt Unternehmen, die diese Form des Angebots führen Mediatoren.

Sourceforge.net kann 91.783 Projekte und 966.158 registrierte Benutzer vorweisen (angezeigt auf der Homepage am 04.12.2004). Das Unternehmen bezeichnet sich auf seiner Homepage im Internet als die weltgrößte Open Source Software Entwicklungsseite. Ziel des Unternehmens ist es, eine Plattform für Entwickler von Open Source Software zu schaffen, welche die Möglichkeit bietet, Softwareentwicklung zu koordinieren [SFHP04].

Die Finanzierung eines solchen Portals ist schwierig. Ein Provisionsmodell ist nicht möglich, da zwischen Entwicklern und Abnehmern kein Geldfluss stattfindet. Daher sind eher Modelle in Form von Verkauf von Werbebannern, Büchern und Datenträgern denkbar [LEIT02]. Sourceforge.net bietet auf seiner Homepage die Möglichkeit, sich über eine Spende in beliebiger Höhe in die Sponsorenliste einzutragen [SFHP04].

Die ursprüngliche Idee einer werbefinanzierten Plattform, die kostenlos für die Nutzer sein soll, hat sich nicht durchgesetzt. Die Deckungsbeiträge fielen deutlich zu niedrig aus, um sie wirtschaftlich zu nennen. Sourceforge.net, als Tochter von Appliance-Hersteller VA Software, musste dadurch sein primäres Konzept überdenken und überarbeiten. Sie bieten nun als sekundäres Modell hinter dem Portal liegende Software kommerziell und proprietär an, damit Unternehmen mit ihr die Softwareentwicklungsprojekte managen können [LEIT02]. Sourceforge.net bietet dem Nutzer die Möglichkeit, sich für 39,00 US-Dollar pro Jahr zu registrieren [SFHP04]. Dies allerdings führt zu Unmutsbekundungen der OSS-Gemeinde, die ggf. in Boykottaufrufen enden können. Deren Auswirkungen wären allerdings nicht absehbar [LEIT02].

Ein solcher Marktplatz kann sich als erfolgreich bezeichnen, wenn er über eine hohe Anzahl an Teilnehmern verfügt. Durch wachsende Mitgliederzahlen, kann eine Attraktivität für potentielle neue Mitglieder geschaffen und die Bereitschaft zu einem Wechsel zur Konkurrenz reduziert werden [OSJB04].

3.1.4Gegenüberstellung

In den vorherigen Kapiteln wurden die fünf unterschiedlichen Modelle, Distributoren, Applikationsanbietern, Appliance-Hersteller, Dienstleistungen und Mediatoren, vorgestellt. Nun sollen die Ergebnisse verglichen und die Modelle gegenübergestellt werden. Als Kriterien der Gegenüberstellung dienen die fünf

Kategorien: Marktposition, Gewinnmuster, Ressourcenfokus, strategische Absicherung, sowie Organisation, Mitarbeiter und Kultur, wie sie von Leiteritz [LEIT02] verwendet werden. Der Vergleich der Modelle wird in tabellarischer Form vorgenommen (siehe Tabelle 1), basierend auf den Erkenntnissen, die bisher aus

	Marktposition	Gewinnmuster	Ressourcenfokus	Strat. Absicherung	Organisation, Mitarbeiter, Kultur
OSS-Distributoren	<ul style="list-style-type: none"> - Produkt: Betriebssysteme für Server und Clients; - Zielgruppe: Unternehmen und Privatpersonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkauf von Distributionen an Endkunden gegen einmaligen Preis - Zusatz: Support und Wartungsverträge 	<ul style="list-style-type: none"> - Wertschöpfungskette: Forschung und Entwicklung, Dokumentation, Packaging Marketing & Vertrieb - Support - Distributionspartner: Zulieferer, Vertrieb, Dienstleistungspart. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Schutz der Produkte über Lizenzen - Etablierung eines Markennamens mit hoher Absatzzahl wg. Niedrigen Preisen - Bindung der Kunden durch hohe Kosten bei der Umstellung - Bedrohung: alternative Bezugswege vorinstallierte Systeme 	<ul style="list-style-type: none"> - Vor-Ort-Präsenz international - Unterteilung in Softwareentwicklung (qualifiziertes Personal) und Dienstleistungen (Berater, Hotline, Administratoren)
Applikations-Anbieter	<ul style="list-style-type: none"> - Produkt: Betriebssysteme, Hardwareplattformen, Anwendungssoftware - Zielgruppe: OSS-Gemeinde, Unternehmen, Privatpersonen 	<ul style="list-style-type: none"> - kostenlose Abgabe - Lizenzierung nach Zeit, Zielgruppe und Leistungsumfang 	<ul style="list-style-type: none"> - Vertrieb über Internet - i. d. R. keine Partner - primäres und sekundäres Gewinnmodell unterteilen die Wertschöpfungskette 	<ul style="list-style-type: none"> - kostenlose Abgabe kann nicht unterboten werden - Ausschluss anderer Konkurrenten durch Standardsetzung. - Sekundäres über primäres Modell absichern - Bedrohung: OSS-Konkurrenz, proprietäre Produkte 	<ul style="list-style-type: none"> - zentraler Aspekt: Softwareentwicklung - Ansätze wie bei anderen Softwareanbietern - überregionale Struktur nicht notwendig.
Appliance-Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> - Portfolio nach Zielgruppen gegliedert - Zielgruppe: Unternehmen und Privatpersonen - Konkurrenz mit individuellen Softwarelösungen - Vertrieb über Partner 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkauf der End-Produkte über Partner - Wartungsverträge - Supporthilfen - Vertriebsprovision 	<ul style="list-style-type: none"> - Wertschöpfung über Forschung und Entwicklung, Dokumentation, Packaging, Marketing und Vertrieb - Entwicklungspartner (Zulieferer) - Vertriebspartner - Dienstleistungspartner 	<ul style="list-style-type: none"> - Angebot auf Massenmarkt, preissensitiv - große installierte Basis erforderlich - Qualität der Vertriebskanäle - Bedrohungen: proprietäre Appliances, individuelle Software, Dienstleistungsangebote von Systemhäusern 	<ul style="list-style-type: none"> - zentraler Aspekt: Softwareentwicklung - überregionale Struktur nicht notwendig. - Vor-Ort-Service durch Partner
Dienstleister	<ul style="list-style-type: none"> - Dienstleistergruppen Distributoren, große Hardwarehersteller, Systemintegratoren, spezialisierte Anbieter - Support-Produkte: Installationssupport, Supportpakete, Wartungsverträge, Integrationslösungen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkauf von Dienstleistungen über Personensätze - Auslastungsgrad entscheidend 	<ul style="list-style-type: none"> - Wertschöpfung über Marketing und Vertrieb, Beratung, Implementation, Training und Support - Partner bei Entwicklung, Dienstleistungen und Vertrieb 	<ul style="list-style-type: none"> - Kunde-Anbieter Verhältnis über Kompetenz und Vertrauen. - große Kundenmacht - Bedrohung: leistungsfähigere Systeme, die weniger Support benötigen oder Appliances 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgelegt auf Dienstleistungsprozesse für Kunden - Prozesse müssen straff organisiert sein - Projektmanagement für Kalkulation und Abrechnung

Mediatoren	<ul style="list-style-type: none"> - Zwei Märkte: werbefinanzierte Software im Internet und IT Dienstleistungen und Applikationen - Zielgruppe: Entwickler, Nutzer, Dienstleister und Werbetreibende 	<ul style="list-style-type: none"> - Erlöse über einen Marktplatz erwirtschaften - Einnahmen über Bannerverkauf, Commerce-Produkte und durch OSS-Dienstleister - Kein Geldfluss von Entwickler zu Nutzer 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcenschwerpunkt liegt in Auswahl, Anpassung, Installation, Betrieb und Wartung des Marktplatzes - Bei sekundären Modellen kommen Dienstleistungen und Softwareentwicklung hinzu 	<ul style="list-style-type: none"> - Attraktivität durch hohe Anzahl an Teilnehmern, dadurch sinkende Wechselbereitschaft - Bedrohung durch Boykottierung der OSS-Gemeinde oder durch den Aufbau neuer Homepages von Projekten und Entwicklern 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausrichtung auf Marktplatzbetrieb, bzw. Softwareentwicklung - weder globale, noch vor-Ort Organisation notwendig.
-------------------	--	---	--	--	--

Tabelle 1: Überblick über die grundlegenden Geschäftsmodelle

Kapitel 3 erkennbar geworden sind, sowie dem Open Source Jahrbuch 2004 [OSJB04].

Es ist festzuhalten, dass bei einer Betrachtung der Marktposition, die Zielgruppe sowohl einzelne Privatpersonen, Unternehmen, als auch die Open Source Gemeinde umfasst. Auch die Vertriebsformen sind äußerst unterschiedlich. Die Produkte können direkt, über Partner oder über den Handel vertrieben werden. Bei dieser Betrachtung hebt sich das Mediatormodell ab, da es Leistungen nicht direkt vertreibt, sondern selbst als Marktplatz für die verschiedenen Interessensgruppen operiert.

Bei den Gewinnmustern ist festzustellen, dass in allen Geschäftsmodellen Supporthilfen angeboten werden, um über Dienstleistungen – im Falle von Produkthanbietern zusätzlich zum herkömmlichen Geschäftsbetrieb – weitere Einnahmen zu erwirtschaften. Bei den Applikationsanbietern findet dies allerdings erst im sekundären Gewinnmodell Anwendung.

Der Ressourcenfokus betrachtet mit Ausnahme der Mediatoren die Wertschöpfungskette der einzelnen Geschäftsmodelle. Dabei schöpfen Produkthersteller ihre Gewinne aus der ersten Hälfte der Kette und Dienstleister aus der zweiten Hälfte. Die größeren Anbieter arbeiten mit Partnern zusammen, lediglich die Applikationsanbieter verzichten auf Partner, da sie die Software kostenlos über das Netz vertreiben und Support selbst anbieten.

Die strategische Absicherung zeigt für jedes Geschäftsmodell Bedrohungen auf. Für Produkthanbieter stellen die größte Gefahr proprietäre Anbieter dar. Dienstleister sind für ihre Marktrisiken eigentlich selbst verantwortlich, da die Zufriedenheit der Kunden sich an der Leistung der Anbieter widerspiegelt, die sie beim Kunden direkt erbringen. Die strategische Absicherung erklärt ferner für jedes einzelne Modell, wie sich Anbieter gegen Konkurrenten durchsetzen und die Bedrohung so gering wie möglich halten wollen.

Bei den Organisationsformen, Mitarbeitern und Kultur der Unternehmen fällt auf, was eigentlich auf der Hand liegt. Anbieter von reinen Internetleistungen benötigen keinen Vor-Ort-Service. Eventuelle Services werden über Partner abgewickelt. Dies gilt nicht mehr, sobald ein sekundäres Modell mit Elementen aus Support und anderen Dienstleistungen aufgegriffen wird.

3.2 Mischmodelle

Es gibt verschiedene Verständnisse von gemischten, bzw. hybriden Modellen. Einerseits die Modelle, die sich aus dem Angebot einer Mischung von proprietären Produkten und Open Source Software zusammensetzen. Andererseits die Modelle, die sich als Mischform aus den im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Modellen zusammensetzen.

Ein Beispiel für die letztgenannten Modelle ist IBM. IBM agiert auf Software, Hardware und Dienstleistungsebene mit Weiterbildungsmaßnahmen [BERL04]. Nach Berlecons Report [BERL04] hat IBM früh in Linux-Entwicklungen investiert und Partnerschaften mit Linux-Distributoren geschlossen. Dadurch kann IBM branchenführende, auf Linux abgestimmte Einzel- und Komplettprodukte anbieten, mit der OSS-Gemeinde an der Weiterentwicklung von Linux-Produkten arbeiten. Eine Möglichkeit Firmen bei der Umstellung auf Linux zu unterstützen und die Mitarbeiter zu schulen ist somit ebenfalls gegeben.

Frank Hecker [HECK00] stellt hybride Modelle als eine Mischung aus Open Source und Closed Source vor. Gemäß Open Source Definition müssen alle Bedingungen einer Lizenz erfüllt sein, um sich Open Source Software nennen zu dürfen. Wird also eine Bedingung nicht erfüllt, so handelt es sich um Closed Source, die seiner Ansicht nach proprietäre Software darstellt. Er behauptet man könne in der Lizenz das gewährte kostenlose Nutzerrecht theoretisch aufspalten um so Lizenzgebühren einzuführen, die niedrig für den Besitz einer Kopie und höher für die Weitergabe des Quellcodes ausfallen. Dies widerspricht der Philosophie der nichtkommerziellen Softwareentwickler, aber erscheint akzeptabel und im Interesse der kommerziellen Anbieter.

Als reales Beispiel für eine modifizierte Lizenz nennt Hecker Troll Tech und deren Qt_GUI_Toolkit, das seinen Quellcode mitliefert und dessen Lizenz die

Weitergabe, Nutzung und Veränderung ausdrücklich erlaubt, aber die Verbreitung von verändertem Quellcode untersagt. Denkbare andere Ansätze sind für ihn die unterschiedliche Behandlung von verschiedenen Nutzern und Nutzungsformen.

3.3 Weitere Modelle

An dieser Stelle werden im Folgenden weitere Modelle vorgestellt, die entweder am Rande etwas mit Open Source Software zu tun haben, oder echte Kombinationen aus den zuvor erläuterten Modellen darstellen. Einige Modelle werden von Rafael Leiteritz [LEIT02] in seiner Publikation angeführt.

Embedded OSS:

Embedded Open Source Software Systeme stellen Kombinationen aus Dienstleistungen und Distributionen dar. Distributionen werden speziell für die Nutzung auf kleinen Hardwareumgebungen ausgerichtet und meistens unter OSS-Lizenzen vertrieben. Für den Embedded-Bereich, den eingebetteten Bereich, werden zusätzlich Dienste angeboten, die Anpassung der Distribution auf bestimmte Zielsysteme und Wartung von Systemen beinhalten. Der große Unterschied zu den beiden Modellen, auf denen Embedded OSS basiert, ist, dass die Kundengruppe i. d. R. keine Endanwender sind, sondern Hardwarezulieferer der Mobilfunk-, Elektronik oder Automatisierungstechnikbranche [LEIT02].

Embedded Appliances:

Die meisten PDAs und MP3-Player funktionieren mit einem Linuxbetriebssystem. Open Source Software ist allerdings nur am Rande Bestandteil dieses Modells, da aus Kundensicht die wichtigsten Kriterien für den Kauf von Endgeräten diesen Typs Preis, Aussehen und Funktionen sind, nicht aber die Betriebssoftware mit der beispielsweise ein PDA funktioniert. Aus Herstellersicht kann durch die Nutzung von kostengünstiger, bzw. kostenloser Software eine enorme Kostenersparnis verzeichnet und somit der Endpreis für den Kunden möglicherweise unter dem der Konkurrenz gehalten werden

[LEIT02]. Dadurch wird ein Hersteller attraktiv und der zufriedene Kunde dankt es beim Kauf des nächsten Produkts.

Vorinstallierte HW:

Hersteller von kompletten Hardwaresystemen wie Dell, IBM und Compaq sind dazu übergegangen ihre Produkte mit Linux vorzuinstallieren. Das Angebot umfasst dann ein PC-System und handelsübliche Distributionen. Dadurch entsteht kein monetärer Nutzen im Open Source Software Bereich [LEIT 02].

Große integrierte IT Anbieter

Anbieter der IT-Industrie, zu denen IBM, Compaq, HP und Sun zählen, verfolgen integrierte OSS-Strategien, indem sie Dienstleistungen wie Schulungen, Support und Beratung, Applikationen und vorinstallierte Hardware anbieten. Ihr Ziel ist es, Linux nach vorn zu bringen und Microsoft-Kunden zu gewinnen. Dafür investieren sie mehrere hundert Millionen US-Dollar jährlich. Auffällig dabei ist allerdings, dass es keine Produkte wie IBM-Linux gibt. Die Anbieter verzichten auf die Entwicklung eigener Distributionen und übernehmen auch keinen Hersteller von Distributionen, was durchaus im Bereich des Möglichen liegen würde. Die Frage nach dem Grund dafür ist wohl nicht eindeutig zu beantworten, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass die OSS-Gemeinde dieses Vordringen nicht gut heißen und ggf. die Produkte boykottieren würde [LEIT02].

Linuxhotel:

Reinhard Wiesemann hatte die Idee in seinem Hotel Linux-Seminare für zehn Teilnehmer distributionsübergreifend durchzuführen. Diese werden sowohl für Privatpersonen, als auch für Unternehmen angeboten. Das Motto ist simpel und doch prägnant: „Linux im Linuxhotel zu lernen, ist wie Englisch in England.“ Eine Zufriedenheit des Kunden wird auf der Homepage mit empirischen 96,4% quasi garantiert. Auf www.linuxhotel.de gibt es die Möglichkeit, sich über dieses Projekt zu informieren.

Bücher

O'Reilly ist der im Zusammenhang mit Open Source Software erschienenen Publikationen zu nennende Fachverlag. Eine Reihe von renommierten Autoren

hat qualitativ hochwertige Bücher zu allen Teilgebieten des Open Source veröffentlicht. Tim O'Reilly selbst ist Mitglied der OSS-Gemeinde [LEIT02].

Gimmicks

Als bekanntester Gimmick hat sich wohl der Linux-Pinguin herausgestellt. Dieser ziert die Mousepads und Kaffeetassen an vielen Arbeitsplätzen [LEIT02]. Allerdings ist er nur die Spitze eines Eisbergs, denn mit Merchandisingartikeln wie T-Shirts, Kugelschreibern und Aufklebern ist ebenfalls Geld zu verdienen. Dabei muß man nicht einmal wissen, wofür die Abkürzung OSS steht.

4Fazit und Ausblick

Im Rahmen dieser Arbeit wurden verschiedene Geschäftsmodelle vorgestellt. Eine generelle Aussage, welches Modell den größten Erfolg verspricht, ist nicht möglich, da diese Ziele von vielen Einflussgrößen abhängig sind. Ein entscheidender Faktor ist, ob es Unternehmen gelingt, sich in ihrem Angebotsbereich von proprietären Anbietern abzuheben und einen Marktanteil zu erlangen, der den Eintritt in die Gewinnzone ermöglicht. Dabei sind langjährige und erfolgreiche partnerschaftliche Bindungen zwischen Anbietern und Abnehmern [BERL04] ein Mittel, um sich dauerhaft auf dem Markt zu etablieren und durch geschicktes Marketing eine Marktmacht aufzubauen. Ein Kernpunkt ist dabei auch die Größe des anbietenden Unternehmens. Als größter Konkurrent für jegliche Form der Unternehmung ist auf jeden Fall Microsoft zu nennen.

Bei allem Gewinnstreben ist zu berücksichtigen, dass hinter dem Open Source Gedanken eine große Gemeinschaft mit Zielen und Grundsätzen steht. Eine rücksichtslose Kommerzialisierung birgt das Risiko die OSS-Gemeinde zu verärgern und durch deren Boykott Absatzeinbrüche hinnehmen zu müssen.

Aussagen über die zukünftigen Entwicklungen sind vage. Fest steht, dass viele Anbieter rote Zahlen schreiben, wie z.B. SuSE oder werbefinanzierte Mediatoren. Sie müssen sich etwas überlegen, um die Kehrtwende zu schaffen. Um dieses Ziel zu erreichen, erfordert es Flexibilität, wie es Mediatoren und Anbieter von Applikationen in ihrem sekundären Geschäftsmodell vormachen. Als gutes Beispiel für Reaktionsfähigkeit dient die redCOR AG [REDC04], die ihre Angebotsstruktur von Hardware, Software und Support auf Haustechnikmodule verändert und damit den Weg zurück in die Erfolgsspur gefunden hat.

Tatsache ist, dass die Open Source Gemeinde weltweit wächst. Einerseits aus Verärgerung über Microsoft und deren Produkte, andererseits aus der Faszination, die OSS mit sich bringt. Dadurch steigert sich das Absatzpotential, welches es auszunutzen gilt. Gelingt es für die Nachfrager interessant zu sein, so sind steigende Absätze und dauerhafter Erfolg auf dem Open Source Markt, der in seiner Angebotsstruktur recht vielseitig ist, realistisch.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- [BANG03] *Bange, Jörg; Gering, Sibylle*: Open Source Software: Zwischen Freiheit und Kommerz. http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_298_open_source_software.html, 2003, Abruf am 2004-11-04.
- [BEHP04] BerliOS Homepage, www.berlios.de, Abruf am 2004-11-17.
- [BERL04] Berlecon Research: Basisreport: Linux- und Open-Source-Strategien für CIO's. www.berlecon.de/floss, 2004, Abruf am 2004-11-09.
- [BORG04] *Bonaccorsi, Andrea; Rossi, Cristina; Giannangeli, Silvia*: Adaptive Entry Strategies under Dominant Standards – Hybrid Business Models in the Open Source Software Industry. [http://ssrn.com / abstract=519842](http://ssrn.com/abstract=519842), 2004-03-15, Abruf am 2004-11-11.
- [BROD04] Brodeur Communications: Open Source. [http://www.brodeur.de / de/magazin/index_295.htm](http://www.brodeur.de/de/magazin/index_295.htm), Abruf am 2004-11-08.
- [BÜNT95] Bünting, Karl-Dieter; Bitterlich, Axel; Pospiech, Ulrike: Schreiben im Studium – Ein Trainingsprogramm. Cornelsen Verlag, 1995.
- [EXTR04] Extropia.com – The Open Web Technology Company: A case study in open source software. [http://www.extropia.com/ _open_source_case_study.html](http://www.extropia.com/_open_source_case_study.html), Abruf am 2004-11-21.
- [FSF04] The Free Software Foundation: Was ist Freie Software. <http://www.fsfeurope.org/documents/freesoftware.de.html>, Abruf am 2004-11-01
- [GNU04] The GNU-Projekt – Free Software Organisation. www.gnu.org, Abruf am 2004-11-01
- [HACH03] *Hak, Benjamin; Chiao, Fung*: An economic theory of free and open source software: A tour from lighthouse to Chinese-style socialism. <http://opensource.mit.edu/papers/chiao.pdf>, 2003-12-15, Abruf am 2004-11-06.
- [HECK00] *Hecker, Frank*: The Setting Up Shop: The Business of Open Source Software. http://www.hecker.org/writings/setting-up-shop._Html, 2000-06-20, Abruf am 2004-11-13.
- [IDAU01] IDA/Unisys: Study into the use of OSS in the public sector. Part 1-3, 2001.
- [KRBA01] *Krüger, W.; Bach, N.*: Geschäftsmodelle und Wettbewerb im e-Business. In: Buchholz W.; Werner, H. (Hrsg.) Supply Chain Solutions – Best Practices in E-Business, Stuttgart 2001, S.29-51.

- [LEIT02] *Leiteritz, Raphael*: Der kommerzielle Einsatz von Open Source Software und kommerzielle Open Source Geschäftsmodelle. <http://www.ig.cs.tu-berlin.de/oldstatic/ap/rl/2002-05/Leiteritz-DA-OSS-Geschaeftsmodelle-052002.pdf>, 2002, Abruf am 2004-11-17.
- [LERN00] *Lerner, Josh; Tirole, Jean*: The Simple Economics of Open Source. www.nber.org/papers/w7600, 2000, Abruf am 2004-11-11.
- [MICE03] *Kooths, Stefan; Langenfurth, Markus; Kalwey Nadine*: MICE Economic Research Studies Vol. 4: Open Source Software – An Economic Assessment. http://mice.uni-muenster.de/mers/mers4-Open-Source-Abstract_de.pdf, 2003, Abruf am 2004-11-10.
- [OSI04] The Open Source Initiative: Open Source Definition. <http://www.opensource.org>, Abruf am 2004-11-02
- [OSJB04] *Gehring, Robert A.; Lutterbeck, Bernd*: Open Source Jahrbuch 2004. Lehmann's Media (Hrsg.), Berlin 2004.
- [RALE03] *Leiteritz, Raphael*: OSS-Geschäftsmodelle. http://www.ig.cs.tu-berlin.de/ma/ehemalige/rl/ap/2003-02/oss_geschaeftsmodelle.pdf, 2003, Abruf am 2004-11-24
- [REDC04] Rottermann, Robert: Vortrag: Software verschenken? Geschäftsmodelle mit Open Source Software. http://www.fhso.ch/wb/informatik/opensource/skript_rottermann.pdf, 2004, Abruf am 2004-11-07.
- [SFHP04] Sourceforge.net Homepage. <http://sourceforge.net>, Abruf am 2004-11-25