

## **Open Source mit Vorsicht zu genießen**

**Seit Richard Stallman in den 80ern die Free Software Foundation ins Leben gerufen hat, geistert der Begriff der freien Software durch die Branche und wird allzu oft voreilig als lizenzfrei und/oder kostenfrei missverstanden. Das Gegenteil kann der Fall sein: Die Wahl für eine Open Source Plattform kann Herstellern ein Lizenzmodell aufoktroyieren, das mit den Unternehmenszielen nicht vereinbar ist. Zeit für eine Richtigstellung:**

Nach der "public domain software" und der bereits genannten "free software" kam im Siegeszug von Linux und mit der Veröffentlichung der Quellen des Netscape-Browsers im Mozilla-Projekt Anfang 1998 die "open source software" und mittlerweile aus dem Hause Microsoft auch noch den Begriff der "shared software" (man hat verstanden, dass derartige Campagnen durchaus Marketing-Charakter tragen). Die Free Software Foundation distanziert sich übrigens vom Begriff "open source Software"<sup>2</sup>. Allerdings steht gerade dieser Begriff für das kollektive Erstellen von Software-Projekten, aber weniger wegen eines speziellen philosophischen Ansatzes, sondern weil er zu einer Zeit geprägt wurde, in der die hohe Durchdringung der weltweiten Vernetzung die Kommunikation innerhalb der Entwicklergemeinschaft ermöglichte und weil Linux als augenscheinlicher Vertreter für Open-Source-Produkte den Kondensationskern für das Bewusstsein von kostenfreier Software darstellte.

Richard Stallman wollte "Freiheit für Software", er wollte aber nicht Software im Sinne von Freibier (so seine eigene Formulierung). Die Freiheit besteht im wesentlichen darin, dass der Hersteller sein geistiges Erzeugnis, die Sourcen verfügbar macht. Deren Nutzung ist allerdings durchaus im rechtlichen Rahmen der mitgelieferten Lizenzvereinbarung zu sehen. Es geht also weder darum, Software

ohne lizenzrechtliche Einschränkungen nutzen zu können, noch geht es darum, die Anwender mit lizenzfreier Software zu versorgen. Das primäre Ziel der freien Software ist, dem einsetzenden Unternehmen oder Privatmenschen die Möglichkeit zu geben, Anpassungen vorzunehmen bzw. durch Dritte vornehmen zu lassen. Diese Veränderungen sollen jedoch nicht dazu führen, dass der 'freie Code' in einer Weise vereinnahmt wird, dass derjenige zum Urheber wird, der die Änderungen vornimmt. Sie sollen vielmehr als Erweiterungen betrachtet werden, die der Allgemeinheit zur Verfügung stehen, ähnlich wie im wissenschaftlichen Bereich Erkenntnisse publiziert werden, damit der Erkenntnisstand der Gemeinschaft durch wechselseitige Beiträge und die Qualität durch ständiges Review berufener Fachleute wächst. In der Tat sind Open-Source-Produkte, die bereits seit einiger Zeit 'am Markt' sind, von erstaunlicher Qualität. Ebenso sind etliche Neuerscheinungen von zweifelhafter Qualität und Nutzen, aber das reguliert sich durch die öffentliche Diskussion im Netz innerhalb weniger Wochen oder Monate. Ebenso erstaunlich ist die Geschwindigkeit, mit der entdeckte Fehler vom Autor des Codes oder von der "Community" behoben werden: mitunter bekommt man die fehlerbereinigten neuen Quellen innerhalb von Stunden. Die Abhängigkeit vom Hersteller soll minimiert werden: Man muss nicht mehr auf die neue (fehlerbereinigte) Version warten, deren Erscheinen von den Kapazitäten des Herstellers und von Marktfragen bestimmt wird. Freie Software ist vor allem vor dem Hintergrund interessant, dass sich allzu oft ein Unternehmen für den Einsatz eines Produktes entscheidet und der Hersteller bald darauf vom Markt verschwindet. Tritt kein anderer Hersteller die Rechtsnachfolge an, so kann der Nutzer wegen des vorliegenden Quellcodes selbst für die Pflege der Software sorgen. Darüber ermöglicht die Verfügbarkeit der Quellen Nachweise, dass die Software-Produkte keine Routinen zum Ausspionieren des Anwenders enthalten (sog. Spyware). Im Security-Bereich ist es mittlerweile üblich, durch Offenlegen und einen Review von Programmquellen die Korrektheit und die Stärke einer

Verschlüsselung nachzuweisen und so das Vertrauen des Anwenders zu gewinnen.

**Weit verbreitete Irrtümer:**

- Falsch: Open Source Software ist kostenfrei.
- Richtig: Es gibt Open Source Software, die kostenfrei genutzt werden kann.
- Falsch: Software, die kein Geld kostet, ist Open Source
- Falsch: Software, die im Internet zum download angeboten wird ist damit kostenfrei nutzbar.

Die Gefahr in der Nutzung von Open Source Software liegt darin, dass wegen der in der Tat oft gegebenen kostenfreien Nutzung keine Mühen darauf verschwendet werden, die lizenzrechtlichen Bestimmungen zu lesen. Wie leicht findet man sich dann in einer Situation wieder, gegen die Lizenzbedingungen zu verstoßen. Zum Glück gibt es nicht für jedes Produkt eine eigene Lizenzbestimmung. Vielmehr halten sich viele Hersteller an vorhandene Lizenzmodelle, deren Grundgedanken sie teilen. Die wichtigsten sind

- die GNU Public License (GPL)
- die Lesser GNU Public License (LGPL)
- die BSD License
- die Artistic License.

**Infektiöse Lizenzbestimmungen**

Wer selber Software entwickelt, mag das aus Idealismus tun und sich in die Reihe der Open-Source-Software-Hersteller einreihen. Er mag es aber auch aus kommerziellem Interesse tun, sei es, dass er seine Werke vermarkten oder für sein Unternehmen einsetzen will, um sich einen Wettbewerbsvorteil in einer anderen Wertschöpfungskette zu bauen. Vorsicht ist geboten, wenn in diesem Fall auf Open Source Produkten aufgesetzt wird. Deren Bestimmungen beeinflussen allzu oft die erstellten Werke.

**Beispiel:**

Die Versicherung Pfefferminzia entwickelt ein Software-Produkt zur Schadensregulierung bei Kfz-Unfällen, das sie Maklerbüros zur Verfügung stellen möchte. Als Plattform wird Linux gewählt. Auch wenn keine GPL-Entwicklungsumgebung zum Einsatz kommt, wird das erstellte Programm durch den Zugriff auf Routinen in Laufzeitbibliotheken durch die GPL vergattert.

Der Wettbewerber hat diese Lizenzbestimmungen studiert und kann nun von der Pfefferminzia die Quellen der Schadensregulierung einfordern. Mit dem Wettbewerbsvorteil ist es vorbei und als finanziellen Ausgleich kann der Hersteller gerade mal die Kosten für die verschickte CD geltend machen.

Vor diesem Hintergrund sind die Microsoft-Campagnen zu sehen, die voller Eifer die Open Source Hersteller kritisieren, sie würden geistiges Eigentum unterminieren<sup>3</sup>. Es mag dem Hersteller überlassen sein, die Werthaltigkeit seines Produktes zu schützen um es zu vermarkten oder sein geistiges Werk von Eigentumsrechten frei zu stellen. Es geht nach Microsoft-Auffassung aber zu weit, den Vermarktungsverzicht auf andere zu übertragen. Hier wird die ganze Zunft geschwächt.

Im obigen Beispiel bleibt der Pfefferminzia ein kleiner Trost: Der Wettbewerber darf das Programm ebenso wenig kommerziell vermarkten. Er muss sogar einen von der Pfefferminzia an den Erweiterungen angebrachten Copyright-Vermerk übernehmen und bei weiteren Veränderungen dem Programm hinzufügen.

**Wo kommen Open Source Produkte zum Einsatz**

Open Source Software gibt es für alle Bereiche, von der Office-Anwendung über Entwicklungswerkzeuge, Betriebssysteme und Server-Produkte (Web-Server, Datenbanken, Mail-Systeme, PKI-Systeme).

Bekanntere Vertreter sind Linux, Apache, OpenSSH und MySQL. Das letztere ist ein gutes Beispiel für ein Produkt, das eben nicht unter allen Umständen kostenfrei eingesetzt werden kann (normalerweise steht das Datenbanksystem unter der General Public License, aber wer es in eigene Software implementieren möchte, kann das gleiche

Produkt unter einer kommerziellen Lizenz bekommen und braucht dann seinen Code nicht offen legen). Dagegen ist das StarOffice-Derivat OpenOffice<sup>4</sup> ein Produkt, das kostenfrei eingesetzt werden kann aber eben nicht Open Source ist. Die bekannten Quellen im Internet (Sourceforge<sup>5</sup>, freshmeat<sup>6</sup>, s.u.) führen zigtausende Produkte. Da ein beträchtlicher Teil in der Tat kostenfrei eingesetzt werden kann, ist es schon verwunderlich, dass die Verbreitung sich im wesentlichen auf den Hochschulbereich beschränkt, wo die Publikations-Kultur aus dem wissenschaftlichen Bereich vorbehaltlos auf die Software-Erstellung übernommen wird. Allerdings ist ja Software nicht nur "Forschung", sie ist auch Implementierung und daher vergleichbar mit der industriellen Umsetzung von Forschungsergebnissen in der Produktion, die selten ohne die Verfolgung kommerzieller Ziele abläuft). Zwei Gründe sind für die geringe Verbreitung außerhalb der Hochschulen anzuführen:

Unternehmen profitieren von der Vertrautheit der Anwender mit den Systemen und hier hat Microsoft mit Windows und Office den überwältigenden Marktanteil.

Privatanwender erhalten beim PC-Kauf das Betriebssystem und oft einige Anwendungen im Bundle, aber – und dafür sorgt Microsoft mit Vehemenz – eben keine Open Source Produkte. Des weiteren werden auf vielen privaten PCs Microsoft-Produkte schwarz betrieben.

Gerade für den Zweit-PC bietet sich aber ein kostenfrei nutzbares Produkt an: Oft wird er als FileServer oder Internet-Access-Router betrieben und es ist eben nicht nötig, eine vertraute Oberfläche vorzufinden, weil das Gerät seine Aufgaben still in der Ecke erledigt. Allerdings ist der private PC-Besitzer ja außer Anwender auch Administrator und darauf angewiesen, in seinem Umfeld Unterstützung zu finden. Und die gibt es eben im Open Source Bereich in aller Regel auch nicht kostenfrei.

Die mittlerweile größte Unix-Distribution ist übrigens Mac OS X, das auf einem Mach-Kernel aufbaut, ein BSD 4.4-Unix enthält und unter dem Namen Darwin auch als Open Source-Variante erhältlich ist. Das

Sahnehäubchen: Microsoft bietet seine Office-Produkte für diese Plattform an.

### Die wichtigsten Freeware-Lizenzen

#### **Public Domain:**

Die Software liegt in der Regel im Source vor und enthält keine rechtlich bindenden Copyright-Hinweise (lizenzfrei). Sie kann deshalb auf jede Art modifiziert, erweitert und kommerziell verwendet werden.

#### **GPL (GNU General Public License):**

Die Software liegt im Source vor und ist frei kopier- und modifizierbar. Software, die GPL-Software verwendet, unterliegt gleichfalls der GPL<sup>7</sup>. Beispiele: Linux, gcc.

Die GPL erlaubt explizit, dass man die Software verändert, kopiert und weiterverbreitet – vorausgesetzt man hat die GPL zur Kenntnis genommen und ihr zugestimmt. Deren Lektüre ist also durchaus notwendig. Die zuvor erwähnten Rechte verliert automatisch, wer die GPL ganz oder in Teilen nicht befolgt.

*Wörtliche Auszüge aus der GPL:*

*You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work, provided that you also cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.*

*You may copy and distribute the Program provided that you also accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed*

### **LGPL**

Die GNU Lesser General Public License (LGPL<sup>8</sup>) als Nachfolger der GNU **Library** General Public License wurde von der GPL abgeleitet, um kommerziellen Software-Herstellern die Möglichkeit zu geben, auf GNU-Bibliotheken aufzusetzen. Im Gegensatz zur GPL ist sie nicht 'virulent', macht also nicht automatisch jedes Produkt, das ein unter LGPL stehendes Modul verwendet, zu freier Software. Die LGPL gilt für Bibliotheken und verlangt vom Hersteller einer nutzenden Anwendung, dem Anwender technisch die Möglichkeit zu geben, die Anwendung mit einer abgeänderten Fassung der LGPL-Bibliothek zu binden.

### **BSD (University of California at Berkeley/San Diego License):**

Die Software liegt im Source vor. Sie darf frei (auch kommerziell) verwendet werden, lediglich der Copyright-Hinweis muss in Dokumentation oder Source erhalten bleiben.

Beispiele: FreeBSD, Apache

### **Artistic License:**

Die Software liegt im Source vor, Modifikationen müssen publiziert werden und unterliegen der AL oder dürfen nur innerhalb des modifizierenden Unternehmens verwendet werden. Eigene Erweiterungen und Input-Scripte unterliegen normalem Copyright.

Beispiel: Perl.

### **N/MPL (Netscape/Mozilla Public License):**

Die Software liegt im Source vor und ist frei kopier- und modifizierbar. Software, die N/MPL-Sourcen lediglich modifiziert, unterliegt gleichfalls der M/NPL. Eigene Erweiterungen zu N/MPL-Software unterliegen normalem Copyright. Netscape behält sich jedoch das Recht auf kommerzielle Verwendung von Modifikationen vor, die unter die NPL fallen (zum Beispiel der Communicator-Code).

Open Source: Dieser von Eric Raymond vorgeschlagene Begriff soll alle oben vorgestellten Lizenzmodelle mit Ausnahme der NPL umfassen.

### **Shared Source**

Microsofts Shared Source Initiative (SSI<sup>9</sup>) zielt darauf ab, Großkunden, Partnern, unabhängigen Software-Entwicklern und Forschern Zugang zu einigen Quellen aus dem Hause Microsoft zu ermöglichen, zur Zeit:

- Microsoft Windows® 2000
- Windows XP
- Windows .NET Server
- Windows CE 3.0
- Windows CE.NET
- Die .NET C#/CLI Implementierung

Die Parteien schließen hierüber zunächst einen beidseitigen Vertrag ab. Der Zugang zu den Quellen erfolgt ausschließlich über eine gesicherte Internet-Verbindung (SSL unter Verwendung einer smart-card), die am Client-Ende die browser-gestützte Anwendung "MSDN Code Center" oder den Debugger der Microsoft-Entwicklungsumgebung Visual Studio nutzt. Das Durchsuchen und der Download von Code-Teilen sind möglich.

Der Quellcode darf eingesehen, aber unter keinen Umständen verändert werden!

---

So beschreibt die FSF die "Freiheit" in ihrer Philosophie<sup>10</sup>:

Free software is a matter of the users' freedom to run, copy, distribute, study, change and improve the software. More precisely, it refers to four kinds of freedom, for the users of the software:

- The freedom to run the program, for any purpose



- The freedom to study how the program works, and adapt it to your needs. Access to the source code is a precondition for this.
- The freedom to redistribute copies so you can help your neighbour.
- The freedom to improve the program, and release your improvements to the public, so that the whole community benefits. Access to the source code is a precondition for this.

---

Sourceforge führt fast 50000 Produkte (Stand August 2002) zu verschiedenen Themenbereichen:

<b>Themenbereich</b>	<b>Anzahl</b>
Communications	5607
Database	2196
Desktop Environment	1326
Education	1035
Games/Entertainment	5363
Internet	8702
Multimedia	4261
Office/Business	1640
Other/Nonlisted Topic	928
Printing	154
Religion	96
Scientific/Engineering	2781
Security	994
Sociology	106
Software Development	5943
System	7046
Terminals	223
Text Editors	961

---

<sup>1</sup> <http://www.active-bit.de>

<sup>2</sup> <http://www.fsf.org/philosophy/free-software-for-freedom.html>

<sup>3</sup> <http://www.microsoft.com/presspass/exec/craig/05-03sharedsource.asp>

<sup>4</sup> <http://www.openoffice.org/>

<sup>5</sup> <http://sourceforge.net/>

<sup>6</sup> <http://freshmeet.net/>

<sup>7</sup> <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

<sup>8</sup> <http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>

<sup>9</sup> <http://www.microsoft.com/Business/Licensing/SharedSource>

<sup>10</sup> <http://www.fsf.org/philosophy/free-software-for-freedom.html>