

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Kostenlose Softwarezusammenstellung für Schüler | 2 |
| Die Situation | 2 |
| Unterrichtsziele | 2 |
| Die Rolle von Open Source-Software? | 2 |
| Musterprojekt „Software für Schülerinnen und Schüler“ | 3 |
| Die einzelnen Programme | 3 |
| Weiterentwicklung und Ausbau des Projekts | 4 |

Kostenlose Softwarezusammenstellung für Schüler

Schülerinnen und Schülern Software für die alltägliche Arbeit zuhause zu empfehlen ist nicht ganz unproblematisch. Während in der Vergangenheit fast mit jedem neuen PC ein Officepaket, meist Microsoft Office mit Word und Excel, mitgeliefert wurde, ist dies heute eher die Ausnahme und die legale Beschaffung der marktführenden Software für verschiedene Einsatzbereiche schlägt mit mehreren Hundert Euro zu Buche.

Die Situation

Unter Schülern weit verbreitet und vom Lehrpersonal oft nicht weiter hinterfragt ist die Beschaffung von nicht offiziell lizenzierter Software über verschiedene Kanäle. Schließlich arbeitet man ja in der Schule mit den so genannten „Marktführern“ unter den Softwareprodukten und will zuhause nicht nachstehen. Außerdem scheint es auch einen gewissen Reiz zu haben, den Kopierschutz zu knacken oder sich einen Freischaltungscode zu beschaffen. Dies sollten wir auf keinen Fall unterstützen und stattdessen mit gutem Beispiel vorangehen.

Unterrichtsziele

Zunächst müssen wir uns darüber klar werden, welche Fertigkeiten und Kenntnisse im EDV-Unterricht vermittelt werden sollen. Sind es (z.B. bei der Textverarbeitung) vor allem elementare Grundlagen der Textverarbeitung wie Typografie, Gliederung in Absätze, Zeilen und Spalten oder soll ein ganz bestimmtes Programm und dessen effektivste Bedienung geschult werden? Natürlich ist es vielen Betrieben zunächst ganz recht, wenn ihre Auszubildenden in der Schule genau auf die im Betrieb verwendete Software trainiert werden. Es ist aber fraglich, ob eine Beschränkung auf den Marktführer auch für unsere Schülerinnen und Schüler und deren Zukunft die optimale Lösung ist, oder ob nicht eher der Erwerb von Schlüsselqualifikationen wie Urteilsfähigkeit, Flexibilität und die Fähigkeit zur Einarbeitung in eine bisher unbekannte Materie mithilfe von Unterlagen im Vordergrund stehen sollte. Schließlich geht es um die Gestaltung der Zukunft und nicht nur um die Bewahrung dessen, was schon immer so war. Deshalb sollten Schlerinnen und Schüler auch die Fähigkeit erwerben, kritisch zwischen Alternativen auszuwählen und sich nicht zwanghaft immer für den jeweiligen Marktführer zu entscheiden.

Die Rolle von Open Source-Software?

Open Source-Software ist nicht zu verwechseln mit den oft kostenlosen Altversionen kommerzieller Software, die auf CD oder DVD den Computerzeitschriften beigelegt und lediglich für den Käufer der Zeitschrift lizenziert sind. Bei Open Source handelt es sich um Software mit offenem und frei zugänglichem Quellcode, der von einer großen Gemeinde, mitunter auch zusammen mit namhaften Firmen wie z.B. IBM, Sun oder Apple ständig weiterentwickelt und verbessert wird. Selbstverständlich kann diese Software z.B. im Informatikunterricht auch nach den eigenen Bedürfnissen angepasst und wieder neu kompiliert werden. Zu bemerken ist, dass zumindest zu den Standardprogrammen wie Office-Paketen, Internet- und grundlegenden Grafikprogrammen jeweils leistungsfähige verschiedene Open Source-Alternativen verfügbar sind. Ein zusätzlicher Vorteil dieser Programme besteht darin, dass sie meist für alle verbreiteten Betriebssysteme erhältlich sind und ebenfalls Betriebssystem übergreifende

und allen zugängliche offene Dateiformate wie z.B. Open Document-XML, HTML oder PDF schreiben.

Natürlich dürfen auch die Nachteile verschiedener Open Source Programme nicht verschwiegen werden:

Bei einigen weniger verbreiteten Programmen existiert noch keine umfangreiche deutsche Dokumentation bzw. mangelt es an gedruckter Literatur oder an Unterrichtsmaterialien, die den Unterricht erleichtern. Gelegentlich ist auch die Installation nicht ganz unproblematisch, da zusätzliche Bibliotheken oder Hilfsprogramme vor oder nach der eigentlichen Installation beschafft und aufgespielt werden müssen. Darüberhinaus entsprechen auch nicht alle Open Source-Programme hinsichtlich Komfort und Bedienungserleichterungen dem neuesten Standard der jeweiligen Marktführer. Zudem gibt es oft keinen offiziellen Support bzw. keine Gewährleistung auf frei erhältliche Programme.

Wer mit diesen Einschränkungen leben kann, ist zumindest in Teilbereichen mit dem Einsatz freier Programme gut bedient.

Musterprojekt „Software für Schülerinnen und Schüler“

Um für alle Beteiligten auch zuhause ohne Lizenzprobleme und finanziellen Aufwand eine sinnvolle Arbeit am PC zu ermöglichen, hat eine Arbeitsgruppe an der Wilhelm-Maybach-Schule in Heilbronn im Rahmen eines QM-Projekts damit begonnen, eine Sammlung von Open Source-Software nebst freier Dokumentation zusammen zu stellen. Diese Sammlung soll zunächst die wichtigsten Werkzeuge für den schulischen Alltag enthalten wie z.B. ein Office-Paket, Grafikprogramme für Vektor- und Pixelgrafik, ein Seitenlayoutprogramm, ein einfaches CAD-Programm sowie einen Web-Editor, einen Virensch scanner und PDF-Werkzeuge. Diese Sammlung soll dann auf Datenträger bzw. im Netz den Schülerinnen und Schülern der Schule (und auch der Allgemeinheit) zur Verfügung gestellt werden, um ohne zusätzliche Kosten zumindest die wichtigsten Aufgaben erledigen zu können.

Darüber hinaus kann auch der betriebssystem- und programmübergreifende Datenaustausch und der Umgang mit allgemein zugänglichen Dateiformaten wie z.B. PDF, Open Document Format oder offenen Grafikformaten geübt werden. Selbstverständlich sollten auch die Probleme bei der Datenkonvertierung zwischen proprietären¹ und freien Formaten nicht unter den Teppich gekehrt, sondern gezielt angesprochen werden.

Die einzelnen Programme

Die Programmauswahl entspricht im Wesentlichen der Zusammenstellung des bereits vorgestellten Pakets *OpenOffice Portable Plus* und enthält unter anderem:

- OpenOffice.org 2.1 (Office-Paket mit Text, Kalkulation, Präsentation ...)
- Scribus (Seitenlayout/DTP)
- Gimp (Bildbearbeitung)
- Inkscape (Vektorgrafik)
- QCAD 1.5.1 (für technische Zeichnungen)

¹geschützt, geheim, privat

- Blender 3D (anspruchsvolle 3D-Modellierung)
- NVU (Web-Editor)
- 7-Zip (zum einfachen Packen und Entpacken)
- plus PDF-Werkzeuge zum Erzeugen und Lesen von PDF-Dateien sowie weitere nützliche Hilfsprogramme.

Im Dokumentationsteil sollen sowohl Installationsanleitungen und Einführungen in die einzelnen Programme als auch passende Übungs- und Projektaufgaben zu finden sein. Damit die Programme laufend aktualisiert und weitere Dokumentationen eingesehen oder herunter geladen werden können, soll noch eine Linksammlung zu den Bezugsadressen bzw. interessanten Informationen mit aufgenommen werden. Diese Linksammlung wird ebenfalls in einer der nächsten ZPG-Mitteilungen veröffentlicht.

Weiterentwicklung und Ausbau des Projekts

Es ist geplant, in näherer Zukunft die Sammlung fachrichtungsbezogen auszubauen. Zum Beispiel sollen für IT-Klassen diverse Entwicklungswerkzeuge und Programmiersprachen oder für kaufmännische Anwendungen verschiedene freie Datenbanksysteme mit aufgenommen werden. Zusätzlich könnten im Rahmen von Schülerprojekten weitere Dokumentationen, Übersetzungen fremdsprachiger Tutorials, Zusatzprogramme oder Programmvarianten unter Zuhilfenahme der anfangs enthaltenen Werkzeuge entstehen. Wichtig dabei ist allerdings eine enge, auch fächer- und fachrichtungsübergreifende Zusammenarbeit der beteiligten Kolleginnen und Kollegen bzw. der Schülerinnen und Schüler.

Walter Schlenker

□