

Freie Software in die Lehrerausbildung - Willkommen beim Projekt "Seminarix"

Freie Software in die Lehrerausbildung?

Warum eigentlich?

Es gibt doch funktionierende!

Die Probleme

Es beginnt eigentlich bereits an der Universität. Auch diese haben den Auftrag, die Studenten in der kritischen Reflexion bei der Nutzung von digitalen Medien zu schulen, beim Nachdenken zu unterstützen und an ausgewählten Beispielen exemplarisch zu dokumentieren. Die Ergebnisse solchen Tuns sollen in NRW in einem so genannten „Medienportfolio“ festgehalten werden. Folgen des Nichterledigens gibt es keine, die Probleme der Universitäten im Umgang Forderung und Förderung sind hinlänglich bekannt.

Die Studienseminare in Nordrhein-Westfalen, mithin die zweite Phase der Lehrerausbildung haben neben vielem anderen seit Jahren den Auftrag zu einer medienkritischen Ausbildung. Sieht man sich die Situation vor Ort an, haben sich von sehr ambitionierten Umsetzungen bis hin wenig fundierten alle Spielarten entwickelt, zu mindestens gewinnt man diesen Eindruck, wenn man sich die Internetpräsenzen der ausbildenden Einrichtungen auf diesen Punkt hin ansieht. Dies hat sicherlich mehrere Gründe.

Problembereich 1 - die Hardware und Vernetzung – fehlende Systemadministratoren

Neben der Bedeutung, die gerade diesem Thema Medienbildung zugemessen wird ("es gibt ja so viel zu tun, nicht auch noch dieses!!") spielt die sächliche Ausstattung der Ausbildungseinrichtungen ebenso eine zentrale Rolle wie die Kenntnisse im Management solcher Vernetzung. Eine landesweite und professionell organisierte Unterstützungsstruktur für die Ausbildungsseite in gerade dieser Problematik fehlt in den meisten Bundesländern völlig, Lehrerausbilder sind nun mal in den seltensten Fällen professionell ausgebildete Netzwerker und Systemadministratoren.

Problembereich 2 - die Software – fehlendes Rechtsbewusstsein und fehlende Gelder

Ein weiteres und ebenso großes Problem besteht darin, dass es sich keine Einrichtung mehr leisten kann, alle erforderlichen Softwarelizenzen für die Ausbildung in den Fächern und im Allgemeinbereich und in der erforderlichen Anzahl zu beschaffen. Die nötigen Mittel für die proprietäre Software sind schlicht nicht vorhanden.

Das Positive daran: Diese Tatsache zwingt auch zu einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Thema "freie Software", "lizenzkostenfreie Software" und "proprietäre Software" .

Die Auseinandersetzung mit Software steht auch noch aus einem anderen Grunde auf der Tagesordnung. Ein großes Officepaket eines namhaften Herstellers ist noch nicht einmal in der Lage, in seinem voreingestellten Standardformat private Nutzerdaten von dem formulierten Inhalt zu trennen. Dazu kommt noch, dass sich alle europäischen Staaten in einer „Partnerschaft mit Microsoft“ befinden, die zum Beispiel in NRW alle offiziellen Einrichtungen ausnahmslos an die Arbeit mit dieser Produktfamilie binden. Von dieser „Partnerschaft“ gibt es einige wenige und hinlänglich bekannte Ausnahmen. Genau daraus resultiert aber ein nicht unerhebliches didaktisches Problem. Ein Lehrer, der keine Alternativen hat, **muss** sein Konzept durchbringen, koste es, was es wolle. Den daraus entstehenden jämmerlichen Unterricht kennen wir alle zur Genüge. Eine kritische mediendidaktische Ausbildung, die versucht, ohne Alternativen auszukommen, betreibt bestenfalls intelligente Anpassung.

Nicht nur hierin, auch in der Lizenzfrage befinden sich Schulen und Ausbildungseinrichtungen in einer ähnlichen Falle. Lizenz rechtlich korrekt handeln bedeutet zwingend, ein großes Finanzvolumen in Software und Updates investieren zu müssen. Dies sind erstaunliche Summen, die an anderen Stellen fehlen. Eine andere als eine lizenz rechtlich korrekte Form kann und darf es nicht geben und das weder auf der Ebene des verwendeten Betriebssystems noch auf der Ebene der Anwendungen.

Das wird noch schärfer, sieht man sich einen einzelnen Ausbildungsbezirks vor Ort an. Was Schule A hat, hat Schule B zum Teil, Schule C hat nichts davon. Bei bis zu hundert Ausbildungsschulen, die zu einem Seminar gehören, ist leicht vorstellbar, wo solches hinführt. Wollten die Einrichtungen nur das haben, was **alle** Ausbildungsschulen haben, bestünde die Schnittmenge bestenfalls aus einem Officepaket, das wiederum die obigen Probleme nach sich zieht. Dies ist ein echtes Hamster-rad.

Die Antwort auf die Softwareproblematik fällt leichter. Hier bieten sich Vereinbarungen an, grundsätzlich alle Software aus dem lizenzkostenfreien Bereich zu beziehen. Besser noch - und dies aus medienkritischen, damit aufklärerischen Gründen- wäre eine konsequente Suche nur noch im Bereich solcher Software, die neben der Anwendung grundsätzlich auch die Quellen offen legt (Open Source). Dieser Bereich hat in den letzten Jahren eine enorme Menge an hochqualifizierter Software zur Verfügung gestellt, die sich neben den proprietären Produkten nicht nur sehen lassen können, sie sind auch transparent in dem, was sie tun: Jeder Kundige kann sich im Quellcode vergewissern, dass die Software nicht mal eben "nach Hause telefoniert". Eine weltweit arbeitende Gemeinschaft von Entwicklern sorgen überdies für einen hohen Standard, der sich vor nichts und niemand zu verstecken braucht.

Im Studienseminar Neuss haben wir in der Vergangenheit nacheinander zwei Lösungen entwickelt.

Historische Lösung 1 ist die Seminar-CD, ein Kooperationsprojekt mit den Seminaren Mönchengladbach, Düsseldorf und Neuss. Wir haben unter dem proprietären Betriebssystem aus Redmond alles an Software für alle Bereiche in der Ausbildungsarbeit gesammelt, was frei verfügbar war. Dazu haben wir ein Informationssystem in HTML entwickelt und das Produkt als Seminar-CD den Auszubildenden für einen geringen Unkostenbeitrag zur Verfügung gestellt.

In der ersten Auflage überwogen die proprietären Programme, die ohne Kosten zur Verfügung standen.

In der Version 2 (aus 2006) hielten sich die Programme schon ziemlich die Waage.

In Version 3, die zum Sommer 07 erscheinen wird, wird ein deutliches Übergewicht von freier Software erkennbar sein.

Auf der CD sind überdies eine Reihe von Grundsatzartikeln zu genau dieser Thematik.

Der Schritt in die „Freie-Software-Szene“ provozierte natürlich auch die Überlegung, nicht nur die Anwendungen aus diesem Bereich zu favorisieren, sondern auch das Betriebssystem selbst.

Insofern war es ein konsequenter weiterer Schritt, auch das Betriebssystem selbst in den Blick zu nehmen. In einem Gespräch mit jemand aus der Führung von Intel erwähnte ich die Seminar-CD und eine alte Idee, eine Live-CD mit einem hohen Nutzfaktor für die Lehrerausbildung entwickeln zu lassen. Lediglich die finanzielle Seite sei noch ungeklärt. Nach längerem Hin und Her fanden sich mit HP und Intel zwei Sponsoren, die einsteigen wollten, die Stiftung Partner für Schule (in NRW) übernahm die Koordination, die Firma G-N-U aus Essen übernahm die programmiertechnische Seite, die Medienberatung NW wurde ins Boot genommen.

Zwischenbemerkung: Vielleicht muss man an dieser Stelle auch kritisch anmerken, dass eine ernsthafte Auseinandersetzung mit dem Thema Software und gar freie Software in der Schule nur wenig vorkommt. Wer hat denn wirklich ein ernsthaftes Interesse, bei einer funktionierenden Maschine

sich alles nochmal ganz anders anzusehen. Computer sind Hilfsmittel und nur in manchen Fällen das Objekt der Begierde. Die GUI-verwöhnten Anwender sind seit Jahren Objekte einer, wie man neidlos zugeben muss, sehr geschickten Vermarktungsstrategie: So gut wie kein Computer ohne ein grafisches System. Machen Sie die Probe aufs Exempel: Versuchen Sie mal, einen neuen Computer, einen Laptop OHNE Microsoft – und dann natürlich entsprechend billiger zu bekommen. In der LehrerAusbildung gibt es an dieser Stelle einen dezidiert erweiterten Auftrag, den einer medienkritischen Ausbildung.

Zurück zur Live-CD

Das Projekt Seminarix:

Ein Mangel, der im Bereich offener Betriebssysteme schnell offenkundig wurde, bestand darin, dass (nicht nur) Software, die für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern von Bedeutung war, in den verschiedenen Distributionen nur zum Teil und dann über den ganzen Verzeichnisbaum verstreut vorhanden waren, zum Teil mussten sie erst mühselig nachinstalliert werden. Und dies, das muss an dieser Stelle auch ehrlich zugegeben werden, war bei manchen Distributionen bis vor einiger Zeit kein Unterfangen, das Neulinge "mal eben so" unternehmen konnten (noch sollten). Erklären Sie mal einem Computerlaien, der ausschließlich mit Maus zu arbeiten gewohnt ist, wie das mit Compilieren geht. Oder was fängt einer mit einem RPM-Paket an? Wie werden unaufgelöste Abhängigkeiten behoben?

Der Arroganz des unangefochtenen Marktführers von der anderen Seite mitunter ein trotziges „jetzt organisiere ich alles selber“ entgegen zu stellen, wird für eine höhere Akzeptanz bei weitem nicht ausreichen. Derlei wird bisher lediglich als eine Auseinandersetzung unter „Technik- und Programmierfreaks“ wahrgenommen. Solange sie auch nur dieses ist, wird sich wenig ändern.

Bei auftretenden Problemen steht wohl eine sehr hilfsbereite Community zur Seite. Das setzt allerdings voraus, dass Grundkenntnisse vorhanden sind, die HINTER eine grafische Oberfläche reichen. Um einem Problem unter jedwelchem Betriebssystem auf die Spur zu kommen, muss der Anwender entweder sachkompetente Hypothesen entwickeln können und das entsprechende Know How haben oder er muss sich den entsprechenden Support kaufen.

Unter dem Gesichtspunkt der Ausbildung und vor allem einer Ausbildung auch in medienkritischem Denken sieht das anders aus. Hier geht kein Weg an einer kritischen Bestandsaufnahme mit auch den didaktischen Möglichkeiten dieser wirklich nicht mehr „neuen“ Medien vorbei. Und hier ist es vermutlich nicht mehr möglich, an der Auseinandersetzung mit Dateiformaten, mit quell offener Software, mit transparenten Betriebssystemen vorbei zu kommen.

Und hier setzte die Idee an. Weshalb nicht zur Demonstration der Möglichkeiten eines quell offenen Systems eine Live-CD erstellen, auf der so viel Software für den Ausbildungsbereich enthalten sein sollte wie nur irgend möglich. Die Basis sollte die Distribution Debian sein, weil sie zum einen sehr problemlos aktuell gehalten werden kann und weil sie nach meinem Dafürhalten eine sehr intelligente Routine für die Installation neuer und Deinstallation nicht mehr gebrauchter Software enthält. In der Feinabstimmung fiel die Wahl dann auf sehr aufgeräumt und übersichtlich wirkende Kubuntu, auch wegen der vorzüglichen Hardwareerkennung. Die Probe auf meinen eigenen Laptop war da sehr überzeugend. Nie zuvor hatte er (fast: WLAN ging nicht) alle seine Möglichkeiten unter Linux zeigen können.

Parallel dazu sollte das Informationssystem auf der CD auch im Internet (unter www.seminarix.org) abrufbar sein. Da musste natürlich auf die auf der CD vorhandene Möglichkeit, Anwendungen direkt aus dem Infosystem heraus aufzurufen, verzichtet werden. Dabei ist offensichtlich, dass der direkte Aufruf eines Programms über den Konqueror bei Linux absolut unüblich ist. Im Infosystem

der Live-CD ging es aber genau darum: Eine transparente und nachvollziehbare Handhabung so einfach zu machen wie nur möglich. Die Auszubildenden sind nicht im Umgang mit dem Computer zu schulen, sondern im kritischen Umgang mit Anwendungen, Dateiformaten und politischen Randbedingungen von Software und den dazu gehörigen Produktionsbedingungen.

Das Infosystem im Internet kann dazu genutzt werden, bei Standardproblemen Hinweise geben zu können, beispielhafte Ausarbeitungen mit Anwendungen der Live-CD können dort abrufbar gemacht werden, der Umgang mit Seminarix kann bei Bedarf erläutert werden.

Seit April ist nun die Live-CD öffentlich. Dank der Partnerschaft mit dem Projekt Skolelinux kann das ISO-File auch von dort heruntergeladen werden, um daraus eine startbare CD herstellen zu können.

Die Erfahrungen mit ersten Rückmeldungen nach den Pressemitteilungen waren bemerkenswert. Einen (erfreulich großen) Diskussionsstrang hätte man mit „Na endlich gibt es etwas Überschaubares und Sortiertes für die Lehrerausbildung“ betiteln können. Eine andere Gruppe (vermutlich ausschließlich von Linux-Anwendern) fokussierte das vorliegende Ergebnis mit: „Was ist da neu? So ein System hätten wir uns doch selber einrichten können“ stehen können. Mag ja sein, aber wer hat sie eigentlich in der Vergangenheit daran gehindert?

Mitunter komme ich mir als Wanderer zwischen den Welten vor. In manchen Kreisen in NRW habe ich einen Ruf als Linuxuser – der ich so gar nicht bin. Freie Software wird immer noch fest mit Linux (oder auch BSD) assoziiert. Inzwischen wissen wohl manche, dass es freie Software auch für das unfreie Windows gibt.

Zweite Zwischenbemerkung: Wenn mir dann allerdings bei der Arbeit mit Scribus unter Linux passiert, dass sich die Schriftgröße nicht ändern lässt, dies aber mit Scribus unter Windows sehr wohl, dann ist das mit das Blödeste, was mir passieren kann.

Vielleicht muss das auch die Strategie sein: Freie Software so breit einsetzen wie nur möglich, dann stellt sich in Folge die wichtige Frage nach der „Freiheit“ des Betriebssystems auch.

Ausblick

Soll freie Software in der Lehrerausbildung eine wahrnehmbare Chance haben, sind aus meiner Sicht zwei Problemkreise abzuarbeiten:

Die „Partnerschaft mit Microsoft“ führt zu einer Verengung einer medienkritischen Ausbildung, weil – vielleicht aus gewohnter Bequemlichkeit – Alternativen nicht ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Dabei ließe sich durchaus auch innerhalb dieser „Partnerschaft“ eine medienkritische Kompetenz entwickeln, sie ist mangels Alternativen nur schwerer zu haben.

Zweitens: Die Selbstverständlichkeit, mit der neue Rechner mit einem Betriebssystem von „Microsoft“ ausgeliefert werden, liefert die User, soweit sie nicht Spezialisten sind, genau an dieses Betriebssystem und zugehörige Programme aus. Freie Software, die unter eben diesem Betriebssystem laufen, sind deshalb ernsthaft in die Ausbildung einzubeziehen.

Erste Schritte, neue Rechner wie selbstverständlich mit vorinstalliertem Linux auszuliefern, sind da ein weiterer und äußerst wichtiger Schritt.

Finale

Damit steht dieses Projekt auch in Verbindung mit anderen Projekten wie Edubuntu u.a..m, die sich

dem Ziel verschrieben haben, eine funktionsfähige Alternative in die Schulen zu tragen.

Beispielhaft seien nur folgende Projekte erwähnt:

"Skolelinux", bei dem es darum geht, eine debian-basierte fertige Linuxlösung in die Schulen zu bringen, die mit wenig Administrationsaufwand gut funktionierende Linuxrechner in den Schulen für die tägliche Arbeit zur Verfügung stellen kann. An ihr (wie an allen Linuxprojekten) arbeitet eine große Entwickler"familie" ehrenamtlich (Mitarbeitende ausdrücklich erwünscht und herzlich willkommen) zum Nutzen von Schülern und Lehrern.

Ein weiteres Projekt, das es hier ausdrücklich zu erwähnen gilt, ist das Projekt "KDE-EDU", das sich, wie der Name bereits vermuten lässt, darum bemüht, Software zum Bereich Erziehung (EDU) unter dem Desktop KDE (dem hier in Deutschland am weitesten verbreiteten Linux-Desktop) zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Projekt gibt es bereits zahlreiche Anwendungen, die sich für Schule und Ausbildung eignen. Sie erkennen diese Projekte auf der Live-CD in der Regel am vorangestellten K. Viele von ihnen finden Sie auch auf Seminarix.

Die griechische Philosophie setzt das „sich wundern“ an den Anbeginn jeglichen Nachdenkens. Ich wundere mich über die fehlende breite Diskussion um den Alltagsnutzen und den Gebrauchswert von freier Software und damit auch von Linux und hoffe, mit Seminarix einen Anstoß auch in dieser Hinsicht geben zu können. Nur wer Alternativen **kennt**, kann sich entscheiden.