

Open Source Software – Ein Weg aus der Abhängigkeitsfalle zurück zur unternehmerischen Freiheit

UWE KÜSTER

1 Einleitung

Am 16. März 2002 fasste der Ältestenrat des Deutschen Bundestages den Entschluss, Linux als zukünftiges Betriebssystem auf ca. 200 Servern einzusetzen. Er folgte damit den Empfehlungen seiner IuK-Kommission. Die von der SPD-Fraktion initiierte und von Bündnis90/Die Grünen mitgetragene Empfehlung wurde teilweise als halbherzig und als lauer politischer Kompromiss bezeichnet. In Wirklichkeit aber ist sie richtungweisend und ein deutliches Signal für öffentliche Verwaltung und Industrie, verstärkt Open-Source-Software (OSS) einzusetzen.

Der Erfolg von OSS liegt gerade in ihrer Offenheit: Funktionsprinzipien und fundamentale Designentscheidungen werden in Entwicklerteams öffentlich diskutiert. Die Implementation kann von jedem, der über das nötige Wissen verfügt, frei von Beschränkungen analysiert werden. Freie Betriebssysteme helfen aber nur zum Teil, die marktbeherrschende Stellung von Microsoft bei Office-Software aufzubrechen. Um hier nennenswerte Fortschritte zu erzielen, muss nicht nur quelloffene Software vorhanden sein, sondern die Idee offener Standards ist auch konsequent auf die Formate anzuwenden, in denen die Daten gespeichert werden.

Dieser Artikel will den Gang des Entscheidungsprozesses in der IuK-Kommission skizzieren. Ausgehend vom organisatorischen Aufbau des Bundestages in Abschnitt 2, werden in Abschnitt 3 die Migrationsvarianten und die Entscheidungskriterien dargelegt. Abschnitt 4 geht auf die politischen Aspekte und die strategischen Überlegungen ein. Abschnitt 5 wird einige der Folgen der Bundestagsentscheidung diskutieren. In Abschnitt 6 werden Projekte skizziert, die eng mit offenen Dokumentenstandards verknüpft sind.

2 Der Deutsche Bundestag

2.1 Organisatorischer Aufbau

Der Deutsche Bundestag ist kein homogen strukturiertes Gebilde. Derzeit gehören 603 Abgeordnete dem Parlament an. Die Abgeordneten einer Partei schließen sich zur besseren Koordinierung der Arbeit und zur Erzielung von Mehrheiten in Fraktionen zusammen. Jeder Abgeordnete hat in Berlin ein Büro, in dem er im Schnitt zwei Mitarbeiter beschäftigt. Diese Mitarbeiter sind dem Abgeordneten zugeordnet, nicht der jeweiligen Fraktion. Damit existieren im Abgeordnetenbereich in Berlin ca. 1800 Arbeitsplätze.

Im Wahlkreis hat jeder Abgeordnete mindestens ein weiteres Büro mit einem oder zwei Mitarbeitern. Diese rund 600 Arbeitsplätze sind über das ganze Land verteilt, und werden durch die Verwaltung des Bundestages betreut. Es ist hilfreich, sich die 603 Abgeordnetenbüros wie 603 unabhängige Firmen vorzustellen, die alle ihre eigenen Vorstellungen von Arbeitsorganisation haben – und auch umsetzen.

Die Fraktionen unterhalten zur Organisation und Unterstützung der politischen Facharbeit eigene Mitarbeiterstäbe, deren Größe sich an der Stärke der Fraktion orientiert. Derzeit beschäftigen alle Fraktionen zusammen knapp 800 Mitarbeiter.

Auch die Arbeit der Ausschüsse und des Plenums benötigt eine gute Vorbereitung. Das ist Aufgabe der Bundestagsverwaltung. In diesem Bereich sind knapp 2200 Menschen beschäftigt. In Summe finden sich im Bundestag etwa 5400 Arbeitsplätze, die mit PCs ausgestattet sind. Die eingesetzte Hard- und Software differiert auf Grund der unterschiedlichen Erfordernisse.

Der Ältestenrat ist das Organ des Bundestages, das den notwendigen Abstimmungs- und Koordinierungsbedarf deckt. Der Ältestenrat dient als gemeinsames Beratungsorgan zur Steuerung der Arbeit des Parlaments. Ihm gehören neben dem Präsidenten und den Vizepräsidenten 23 weitere Abgeordnete an. Diese werden von den Fraktionen entsprechend ihrer Mitgliederzahl benannt. Unter ihnen befinden sich alle parlamentarischen Geschäftsführer der Fraktionen. Neben der Verständigung über den Arbeitsplan des Plenums, beschließt der Ältestenrat über alle inneren Angelegenheiten des Bundestages, soweit sie nicht dem Präsidenten oder dem Präsidium vorbehalten sind. Fachkommissionen, die mit Abgeordneten besetzt sind, bereiten die Beschlüsse des Ältestenrats vor.

In der 15. Wahlperiode (2002-2006) gibt es fünf Kommissionen, eine davon ist die Kommission des Ältestenrates für den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken und -medien, kurz IuK-Kommission¹.

Als Kollegialgremium sind die Mitglieder des Ältestenrats und seiner Kommissionen bemüht, Entscheidungen einvernehmlich zu finden. Trotzdem kann es bei Grundsatzentscheidungen nötig werden, entsprechende Mehrheiten herzustellen.

2.2 IT-Infrastruktur

Die Entscheidungen des Ältestenrats sind für die Abgeordneten und die Verwaltung des Deutschen Bundestages, nicht aber für die Fraktionen, bindend. Diese sind nach dem Fraktionsgesetz vom 11. März 1994 und der Geschäftsordnung des Bundestages rechtlich unabhängig. Sie verfügen über die Entscheidungshoheit für alle ihre Angelegenheiten. Insbesondere haben alle Fraktionen ihre IT-Landschaften unterschiedlich konzipiert. Für ein reibungsloses Funktionieren der elektronischen Kommunikation zwischen Abgeordnetenbüros, Fraktionen und Verwaltung existiert eine Arbeitsgruppe, die mit den IT-Experten aus den verschiedenen Bereichen besetzt ist. Hier werden die strategischen Vorgaben der IuK-Kommission und die IT-Entwicklungskonzepte der Fraktionen koordiniert.

Die Netzinfrastruktur im Bereich des Bundestages folgt den organisatorischen Gegebenheiten. Die äußere Hülle bildet das Intranet des Bundestages.

¹ Vgl. Schick und Schreiner (2003, 22 f.)

Es umfasst:

- das Intranet der Verwaltung des Deutschen Bundestages
- Hier stellen die Bundestagsausschüsse und die Verwaltung Informationen für die Abgeordneten bereit. Auf dieses Intranet haben die Abgeordnetenbüros, die Fraktionen und selbstverständlich die Verwaltung Zugriff.
- die Intranets der einzelnen Fraktion
- Auf dieses Netz haben die Abgeordnetenbüros der entsprechenden Fraktion und die Mitarbeiter der Fraktion Zugriff.
- die „Vertrauensinsel Abgeordnetenbüro“
- Das Abgeordnetenbüro und das zugehörige Wahlkreisbüro bilden eine eigene autonome Organisationseinheit. Die Daten dieser Organisationseinheit werden gegenüber allen Organisationseinheiten mit hohem technischen und organisatorischen Aufwand geschützt.

Im Zuständigkeitsbereich der Bundestagsverwaltung, d.h. auf den Arbeitsplatzrechnern in den Abgeordnetenbüros, der Verwaltung sowie auf den Datei- und Druckservern wird Microsoft Windows NT 4.0 eingesetzt. Im sonstigen Serverbereich der Verwaltung finden sich diverse Betriebssysteme, vereinzelt auch Linux.

Diese IT-Infrastruktur läuft insgesamt stabil. Allerdings hat Microsoft im Jahre 2000 erklärt, den Support für NT 4.0 auslaufen zu lassen. Damit entstand in der Verwaltung der Zwang zu einer Migration der Betriebssystemlandschaft, obwohl diese erst Mitte 1999 mit dem Umzug nach Berlin aufgebaut wurde.

3 Der Migrationsbeschluss des Deutschen Bundestages

Vor dem Hintergrund der Ankündigung Microsofts, den Support für NT 4.0 auslaufen zu lassen, fand sich die Verwaltung des Deutschen Bundestages in der Situation, eine Migration der IT-Infrastruktur durchführen zu müssen. Vor wenigen Jahren noch wäre das gerade aktuelle Betriebssystem von Microsoft auf Arbeitsplatzrechnern und Servern zum Einsatz gekommen. Dies wäre in der trügerischen Annahme geschehen, die bisher getätigten Investitionen im IT-Bereich wenigstens in Teilen zu retten.

Mittlerweile jedoch existiert mit Linux ein lizenzkostenfreies Betriebssystem, das sein Hacker- und Studentenimage schon lange hinter sich gelassen hat. Die SPD-Bundestagsfraktion hat seit 1995 positive praktische Erfahrungen mit Linux gemacht.

Die IuK-Kommission hat deshalb die folgenden Aspekte zur Basis ihrer Empfehlung gemacht:

- Tests mit Linux und Windows in typischen Szenarien
- eine Migrationsstudie
- Überlegungen für die langfristige Entwicklung der IT-Infrastruktur

In den Tests wurde versucht, die typischen Anforderungen an die IT abzubilden, wie sie im täglichen Einsatz im Abgeordnetenbüro existieren. Getestet wurden reine Microsoft-Umgebungen, Szenarien mit Linux-Servern und Windows-Clients und Anordnungen, bei denen sowohl die Server als auch Clients unter Linux betrieben wurden.

Die beiden ersten Modellsysteme waren problemlos zu realisieren. Bei den Linux-Clients zeigte sich, dass die Version 5.2 von StarOffice, deutlich hinter den von Microsoft erhältlichen Office-Programmen zurückblieb. Würde man die Tests mit StarOffice 6.0 bzw. OpenOffice 1.0 wiederholen, wäre diese Einschätzung *wahrscheinlich* nicht mehr haltbar.

Die Interoperabilität zwischen Microsoft Office und StarOffice ist mittlerweile zufriedenstellend. Manchmal setzen beide Systeme die Formatierungen in Dokumenten unterschiedlich um. Das ist in den Fällen, in denen es auch auf die layoutgetreue Wiedergabe ankommt, hinderlich. Ähnliche Probleme haben wir in der Vergangenheit auch verschiedentlich gehabt, wenn wir Dokumente zwischen den unterschiedlichen Word-Versionen austauschen mussten. Wirklich gravierende Probleme zeigen sich jedoch bisher nicht.

Eine Unternehmensberatung wurde mit der Erarbeitung der Migrationsstudie beauftragt. Ausgehend von einer präzisen Analyse des Status Quo wurden die folgenden Migrationsszenarien untersucht:

- Alle Server und Clients werden unter Windows 2000 bzw. XP betrieben. Der Verzeichnisdienst basiert auf ActiveDirectory.
- In der zweiten Variante sollten einige ausgewählte Server, wie zum Beispiel der Mailserver, unter Linux betrieben werden. Die restlichen Server sowie alle Clients laufen unter Windows 2000 oder XP. ActiveDirectory wird wieder als Verzeichnisdienst eingesetzt.
- In der dritten Variante kommt Linux auf den Servern und Windows XP auf den Clients zum Einsatz. Der Verzeichnisdienst wird mit OpenLDAP aufgebaut.
- In der vierten Variante werden sowohl Server als auch Clients vollständig mit Open-Source-Produkten ausgestattet. Auch hier wird OpenLDAP als Verzeichnisdienst verwendet.

Die eigenen Tests haben hauptsächlich die Machbarkeit untersucht. Die Studie hat darüber hinaus den Nutzwert und die Kosten der einzelnen Varianten bewertet. Das Ergebnis gab den beiden gemischten Szenarien den Vorzug. Die Kosten beider Varianten waren gleich hoch – zog man die Unsicherheit in Betracht, die den Kalkulationen anhaftete.

Nachdem aus technischer Sicht eine gemischte IT-Infrastruktur machbar war, hat die IuK-Kommission aus strategischen Überlegungen beschlossen, nur die Clients nach Windows XP zu migrieren. Alle Server hingegen sollten zukünftig mit Linux als Betriebssystem erhalten.

Erste Reaktionen in der Open-Source-Szene in Deutschland haben versucht, dieses Ergebnis in die Nähe eines faulen politischen Kompromisses zu stellen. Die IuK-Kommission ist aber überzeugt, die Basis für eine langfristige IT-Entwicklung im Deutschen Bundestag gelegt zu haben. An deren Ende könnte eine Infrastruktur stehen, die komplett auf OSS aufbaut.

Wäre die Kommission hingegen der Empfehlung der Studie gefolgt, so wären im Serverumfeld wesentliche Anteile auf Basis von Windows 2000 realisiert worden. Insbesondere wäre der Verzeichnisdienst auf ActiveDirectory aufgebaut worden. Gerade letzteres hätte eine stärkere Gewichtung von OSS auf längere Zeit erheblich

erschwert. Eine Diskussion über Linux auf den Clients wäre nicht mehr führbar gewesen.

Diese Option hat sich die IuK-Kommission aber erhalten. Die Entscheidung selbst war nicht einfach, sie musste in einer strittigen Abstimmung herbeigeführt werden. Lediglich die Regierungsfractionen haben dieser Entscheidung zugestimmt. Die Mitglieder der Oppositionsfractionen haben sie abgelehnt oder sich enthalten.

Im unmittelbaren Vorfeld der Entscheidung hat die Opposition im Haushaltsausschuss versucht, mit einem Votum des Bundesrechnungshofes die Migration der Server nach Linux zu verhindern. Jedoch hat auch dessen Votum die Absicht der IuK-Kommission unterstützt, sich perspektivisch aus der Abhängigkeit von einem Softwarehersteller lösen zu wollen.

Damit erhält der Beschluss des Bundestages eine Signalwirkung – ganz bestimmt für den Bereich der Öffentlichen Verwaltung. Dort wird man sich zukünftig nicht mehr dafür rechtfertigen müssen, dass man OSS einsetzt. Ein Rechtfertigungszwang entsteht für diejenigen, die bei einer anstehenden Migration OSS nicht in die Prüfung einbeziehen.

4 Hintergründe der Entscheidung

Die IuK-Kommission sieht im Einsatz von OSS eine Neuausrichtung der IT-Strategie im Deutschen Bundestag.

Die Umsetzung der IT-Konzepte, die Mitte bis Ende der 90er Jahre durch Unternehmensberatungen erstellt wurden, haben eine Bindung an die Firma Microsoft zur Folge gehabt. Das bedeutete eine direkte Abhängigkeit von Release-Zyklen und Produktpolitik dieser Firma. Nur so konnte man die Gewähr haben, Support für die im Einsatz befindlichen Systeme zu bekommen. OSS bedeutet im Gegensatz dazu Handlungsfreiheit bei zukünftigen IT-Projekten.

Auf dem Softwaremarkt findet in weiten Teilen nur ein sehr eingeschränkter Wettbewerb statt. Mit OSS hat der Bundestag im Serverbereich auf eine Alternative zu den Produkten einer einzigen Firma zurückgegriffen. Dadurch entsteht etwas mehr Wettbewerb. Wir sind bei den Servern nicht mehr von einer Firma abhängig und können unsere Update-Zyklen zukünftig selbst bestimmen.

In etwa drei Jahren steht die Clientausstattung erneut zur Diskussion. Dann ist die Ausgangslage im Vergleich zum Jahre 2000 ungleich günstiger. Ein Grund hierfür ist, dass im Rahmen der Servermigration auch bereits vorhandene Verfahren migriert werden. Diese Anwendungen werden *zukünftig* web-basiert realisiert. Clientseitig wird nur ein Webbrowser benötigt und die Abhängigkeit von proprietärer Software entfällt.

Der Ältestenrat hat mit seiner Entscheidung für OSS auch das aufgegriffen, was der Entschließungsantrag „Deutschlands Wirtschaft in der Informationsgesellschaft“ fordert. Dieser wurde im Februar 2001 eingebracht und im November des selben Jahres mit den Stimmen der Koalition verabschiedet.

Der Antrag widmet von knapp neun Seiten immerhin eine dem Thema OSS. Zum einen regt er an, den Einsatz von OSS bei Neu- oder Ersatzbeschaffung unter Kostenaspekten zu prüfen. Zum anderen sieht er in OSS eine Chance, den Soft-

waremarkt wiederzubeleben. Gerade auf den Gebieten der Client-Betriebssysteme und der Office-Applikationen hat Microsoft mit einem Anteil von 90% des Marktes eine Vormachtsstellung. Effiziente Kommunikation mit anderen bedingt zunehmend den Einsatz der jeweils aktuellen Versionen dieser Programme. Auf Grund der zunehmenden Komplexität der Programme werden immer höhere Anforderungen an die Hardware gestellt. Wettbewerbsrechtlich ist dieser Zustand problematisch².

OSS ist eine besondere Chance für die europäische Softwareindustrie. Zum ersten Mal existiert hier ein Feld, auf dem die USA nicht führend ist. Das damalige Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat bereits 1999 die Fortentwicklung von Open-Source-Sicherheitskomponenten gefördert. Mittlerweile ist für das Programm kmail ein Plugin entstanden, das die Verwendung von GnuPrivacy-Guard für die Verschlüsselung von Mails gestattet.

Investitionen in OSS können helfen, den eigenen Wirtschaftsstandort zu fördern. So wandern beim Kauf von Microsoft-Produkten die anfallenden Lizenzgebühren zum großen Teil außer Landes. Microsoft beschäftigt in Deutschland nach eigenen Angaben 1500 Mitarbeiter, die hauptsächlich in den Sparten Consulting und Vertrieb arbeiten. Entwickelt werden die Produkte aber in den USA. Mit OSS hat man eine neue Option, Arbeitsplätze gezielt in Deutschland zu schaffen.

Diese Sichtweise auf OSS ist noch wichtiger für Entwicklungsländer. Die Lizenzkosten für Software orientieren sich nicht an dem landesüblichen Preisgefüge, sondern sind weltweit nahezu einheitlich. Finanzschwache Länder können daher nur mit Hilfe von OSS ihren Platz im Informationszeitalter einnehmen.

Bereits ein Jahr vor dem Entschließungsantrag des Bundestages hat der Europäische Rat am 19. und 20. Juli 2000 während einer Tagung in Feira den Aktionsplan „eEurope 2002, eine Informationsgesellschaft für alle“ verabschiedet.

Dieser Aktionsplan sieht OSS für die Bereiche:

- Sicheres Internet und intelligente Chipkarte sowie
 - Regierung am Netz – elektronischer Zugang zu öffentlichen Diensten
- als strategisches Mittel an. Die Mitgliedsstaaten werden aufgefordert, OSS zu fördern.

5 Folgen der Entscheidung

Die Situation in der Öffentlichen Verwaltung beim Einsatz von OSS vor der Entscheidung des Bundestages lässt sich am ehesten mit „Machen, aber nicht darüber reden“ beschreiben.

Auf der operativen Ebene existierten etliche Initiativen. Diese waren aber selten Teil einer strategischen Planung. OSS war bis dato für viele Entscheidungsträger im besten Falle eine Randerscheinung aus dem universitären Bereich. Die Behauptung, OSS gefährde den laufenden Betrieb, war nicht zuletzt durch gutes Marketing und Lobbying der Softwarehersteller weit verbreitet.

Das Vorgehen der IuK-Kommission im Vorfeld der Entscheidung hat jedoch gezeigt, dass diese Argumentation jeder Grundlage entbehrt. Die Entscheidung

² Vgl. Bundestag (2001).

selbst war ein deutliches Signal. Der Diskussionsprozess der in der Öffentlichen Verwaltung seit der Veröffentlichung des KBSt-Briefs im Frühjahr 2000³ in Gang kam, hat eine neue Richtung bekommen: Es wird jetzt nicht mehr überlegt, ob man OSS einsetzen kann, sondern wie schnell und in welchem Umfang.

Das Bundesministerium des Innern hat drei Monate nach dem Beschluss des Ältestenrates einen Rahmenvertrag mit IBM abgeschlossen, zu dessen Bestandteilen die Evaluierung von Pilotprojekten zur Migration nach OSS gehören.

Linux ist seit März 2002 in der Öffentlichen Verwaltung hoffähig geworden. Im Deutschen Bundestag entsteht eine der Referenzinstallationen im Serverbereich, die in Ministerien, Landes- und Kommunalverwaltungen eine ergebnisoffene Diskussion um IT-Strategien möglich macht oder bereits gemacht hat. Schwäbisch-Hall und München sind Beispiele dafür.

Das bedeutet nicht, dass die dort getroffenen Entscheidungen für Linux nur auf Grund der Bundestagsentscheidung gefallen sind. Die Diskussion um OSS im Ältestenrat hat vielmehr katalytisch gewirkt!

Das Engagement der Öffentlichen Verwaltung für OSS ist kein Selbstzweck. Linux darf nicht blind überall dort etabliert werden, wo heute fast ausschließlich Microsoft-Systeme im Einsatz sind. Das hieße eine Monokultur durch eine andere zu ersetzen. Das würde zu ähnlichen Problemen in IT-Sicherheit führen, wie wir sie heute auch schon haben. OSS ist vielmehr ein Weg, sich gegen einzelne Hersteller zu schützen, die ihre Produkt- und Lizenzpolitik mit dem Wissen um die Marktdurchdringung ihrer Produkte betreiben.

6 Open-Source-Software und Offene Standards

Die Ursache des Erfolgs von OSS liegt in ihrer Transparenz. Alle Funktionsprinzipien sind öffentlich dokumentiert. Jeder, der es möchte und der über das nötige Wissen verfügt, kann den Quellcode eines Programms einsehen und verändern.

Aber nicht nur die Programme selbst, auch die Kommunikation zwischen Rechnern beruht auf offenen Standards. Konsequenterweise darf die Verwendung offener Standards nicht nur auf den Bereich von System- und Anwendungsprogrammen beschränkt bleiben. Alle Dateiformate, auch die für Dokumente, müssen auf offenen Standards beruhen.

Ähnlich wie bei proprietären Betriebssystemen, bewirken herstellereigenspezifische Dokumentenformate Abhängigkeiten. Nachdem die Bundesverwaltung sich beispielsweise vor einigen Jahren auf PDF als Datenaustauschformat geeinigt hatte, hatte der Hersteller eines Programms zur Erzeugung von PDF-Dateien den Preis für die neue Version seiner Software um ein Mehrfaches angehoben. Proteste gegen diese Firmenpolitik können im Einzelfall kleinere Korrekturen bewirken. Auf Grund der Abhängigkeit von einzelnen Herstellern, müssen die neuen Bedingungen in der Regel akzeptiert werden. Ein weiterer Fall war die Änderung der Lizenzpolitik von Microsoft. Gerade hier ist nicht nur der öffentlichen Verwaltung die bereits existierende Abhängigkeit vermittelt worden.

³ Vgl. KBSt (2000).

Die Ursache für die Bindung an Microsoft wird nicht allein durch das Betriebssystem bedingt, sondern ebenso durch die Office-Programme mit ihrem proprietären Dokumentenformaten. Problematisch ist auch, dass sich Dokumentenformate von Version zu Version ändern können, was fast zwangsläufig zu Neubeschaffungen der Programme führt.

E-Legislation

Ende der letzten Legislaturperiode hat der Ältestenrat beschlossen, dass zukünftig Bundestagsdrucksachen bereits in vorläufiger Fassung in Intranet und in Internet eingestellt werden sollen.

Hintergrund für diese Entscheidung war der Wunsch, der Öffentlichkeit Informationen schneller zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig wurden damit Verfahrensabläufe gestrafft und somit Kosten reduziert. Hier konnte auf Erfahrungen des Schweizer Parlaments zurückgegriffen werden, das bereits vor einigen Jahren vom Papierdokument zum elektronischen Dokument gewechselt ist. Dies hat zu einer deutlichen Reduzierung der Druckkosten geführt.

Die Einstellung von vorläufigen Fassungen in das Internet führte dazu, dass mit der Arbeit an einem Konzept für einen elektronischen Workflow für das Gesetzgebungsverfahren begonnen wurde. Dieses Projekt „E-Legislation“ soll bis zum Wechsel zur 16. Legislaturperiode so weit fortgeschritten sein, dass das elektronische Dokument maßgeblich ist. Die Papierform kann dann bei Bedarf abgeleitet werden. Dieses Ziel ist sehr ehrgeizig. Es erfordert eine enge Abstimmung mit allen am Gesetzgebungsverfahren beteiligten, also Bundestag, Bundesregierung, Bundesrat, Bundespräsidialamt und Bundesverfassungsgericht.

Es liegt auf der Hand, dass mit der Umsetzung dieses Konzeptes Arbeitsabläufe sowohl innerhalb des Parlaments aber auch in der Zusammenarbeit von Parlament und Regierung verändert werden müssen. Diverse Probleme müssen gelöst werden:

- Sicherung der Dokumente gegen unberechtigte Manipulation;
- Führen einer lückenlosen Änderungshistorie;
- Einführung der qualifizierten digitalen Signatur, als Ersatz für die persönliche Unterschrift;
- Beachtung der Vorgaben des Grundgesetzes;
- Änderung von Geschäftsordnungen, die ausdrücklich die Papierform erwähnen.

Schließlich wird man auch unter Abgeordneten auf Vorbehalte treffen, die in E-Legislation einen Umbruch in der Parlamentskultur sehen.

Diese Vorhaben steht in einem direkten Zusammenhang zu OSS und Offenen Standards. Es ist heute immer noch möglich eine Gutenbergbibel aus dem Jahre 1456 zu lesen und, soweit vorhanden, mit den Schulkenntnissen in Latein auch zu verstehen. Unwahrscheinlich dagegen ist es im Jahre 2010 Dokumente zu lesen, die 1990 in einem proprietären Dokumentenformat abgespeichert wurden.

Proprietäre Formate sind in der Regel niemals öffentlich dokumentiert worden. Sinn solcher Formate ist es ja geradezu, über mangelnde Transparenz eine Kundenbindung zu erzeugen! Deshalb sind immer ganz spezielle Programme notwendig, um solche Dokumente zu lesen und die darin enthaltenen Informationen wieder

verfügbar zu machen. Releasewechsel der Programme führen nicht selten zu Veränderungen in den Dokumentenformaten. Verschwindet der Hersteller eines Textverarbeitungsprogramms vom Markt, gibt es keine Anpassungen des Programms für neue Betriebssysteme.

Soll vermieden werden, riesige Bestände an Dokumenten regelmäßig in die neueste Version eines proprietären Formats zu wandeln, müssen zusätzlich zu den Programmen die passenden Betriebssysteme vorgehalten werden. Und konsequenterweise müssen auch die alten Computer vorgehalten werden, für die diese Betriebssysteme vor zehn oder zwanzig Jahren entwickelt worden sind. (Das Betriebssystem VMS von der Digital Equipment Corporation ist eben nicht auf einer Pentium-4 Architektur lauffähig.) Diese Aufgabe ist nicht lösbar!

Anders sieht es mit offenen Dokumentenformaten aus. Die Information, die in öffentlich dokumentierten Formaten gespeichert wurde, kann jederzeit wiedergewonnen werden. Auch dann, wenn das Programm nicht mehr verfügbar ist, das ursprünglich zur Erstellung des Dokuments verwendet wurde.

Ein allgemein akzeptiertes, offenes Dokumentenformat wird Auswirkungen auf den Markt der Office-Programme haben. Das Dokumentenformat kann dann nicht mehr dazu genutzt werden, um die Nutzer an einem Wechsel zu einem anderen proprietären oder OSS Produkten zu hindern. Die verschiedenen Anbieter haben vergleichbare Startbedingungen bei der Entwicklung von Software. Es würde zu einer Wiederbelebung des Wettbewerbs kommen. Die Folge wären bessere Produkte, niedrigere Preise und faire Bedingungen für die Nutzer. Vor diesem Hintergrund ist OSS nur das erste Teil in einem Puzzle.

E-Government

Ein weiteres Projekt ist ohne OSS und Offene Standards ebenfalls nicht realisierbar. Aktuell wird viel über E-Government gesprochen. Die Bundesverwaltung hat knapp 400 Dienstleistungen identifiziert, die im Rahmen des Projektes „DeutschlandOnline 2005“ im Internet zur Verfügung gestellt werden sollen.

Die IT-Ausstattung, die in den Haushalten existiert, ist aber unbekannt. Zwei Optionen stehen jetzt zur Wahl:

1. Alle Programme, die zur Nutzung der E-Government-Angebote notwendig sind, werden für die Software des Marktführers optimiert. Dies hat drei Konsequenzen:
 - Ein Teil der Bürger wird von der Nutzung dieser Anwendungen ausgeschlossen oder gezwungen sich diese Software zu kaufen.
 - Bereits bestehende monopolartige Strukturen würden sich weiter verfestigen.
 - Releasewechsel auf der Clientseite machen unter Umständen Änderungen an den Anwendungen in den Behörden notwendig.
2. Die Anwendungen werden so konzipiert, dass keine Einschränkungen für die Clients resultieren. Annahmen über bestimmte Versionen von Betriebssystemen, Office-Programmen oder Browsern werden bei der Entwicklung nicht gemacht.

Variante 1 scheidet schon im Vorfeld aus. Aus Gründen der Akzeptanz von DeutschlandOnline dürfen den Bürgern keine Beschaffungs- oder Lizenzkosten entstehen, wenn sie die Online-Angebote der Verwaltung nutzen.

Die zweite Variante hingegen lässt sich ideal mit OSS realisieren. Die Verwaltung kann diesen E-Government-Client als bootfähige CD-ROM an alle Haushalte in Deutschland verteilen. Niemand wird gezwungen, ein bestimmtes Produkt zu kaufen. Die Schnittstellen und Protokolle auf denen der OSS-E-Government-Client beruht, sind öffentlich dokumentiert und herstellerunabhängig. Damit steht es auch den Entwicklern proprietärer Software frei, ebenfalls Lösungen anzubieten.

7 OSS das Zukunftsmodell?

Der Beschluss des Ältestenrats, Linux als Betriebssystem auf knapp 200 Servern einzusetzen, ist im März 2002 getroffen worden. Ende 2003 werden die ersten Linux-Systeme in den Probebetrieb gehen. Im Herbst 2004 wird die Migration abgeschlossen sein. Es ist abzusehen, dass bald danach die Diskussion um die Ablösung von Windows XP auf den Clients beginnen wird. Es ist reine Spekulation, vorhersagen zu wollen, welches Betriebssystem und welche Anwendungssoftware auf den zukünftigen Clients eingesetzt wird. Ob OSS und eine freie Office-Software auf dem Client machbar sind, müssen die Erfahrungen zeigen, die gegenwärtig in Schwäbisch-Hall oder in München gesammelt werden.

Zwei Vorfälle zeigen aber, dass es bei OSS rechtliche Unklarheiten gibt. SCO hat in den USA u.a. IBM auf Schadensersatz verklagt. IBM wird vorgeworfen, bei Teilen des Linux-Kernels Urheberrechte von SCO verletzt zu haben. In Deutschland hat der Verband der Software-Industrie (VSI) mit einem Gutachten zu OSS überrascht. Es kommt zu dem Schluss, dass der Einsatz von OSS auf Grund der Lizenztypen wie der GPL rechtlich unsicher sei. Es ist möglich, dass sowohl SCO als auch der VSI dem Druck des Marktes erlegen sind. Trotzdem müssen diese Fragen geklärt werden, um das rechtliche Fundament von OSS zu festigen.

Die Ankündigung von Microsoft, den Support für Windows NT 4.0 einzustellen, hat eine Diskussion ausgelöst, die weit über den eigentlichen technischen Aspekt eines Betriebssystemwechsels hinausgeht. Sie hat gezeigt, dass in dem strategisch wichtigen Marktsegment für Betriebssysteme und Office-Programme der Wettbewerb schleichend außer Kraft gesetzt wurde.

Mit OSS existiert aber mittlerweile eine Basis, auf der sich eine herstellerunabhängige IT-Strategie entwickeln lässt. Das heißt nicht, dass sich proprietäre Software überlebt hat oder *a priori* OSS unterlegen wäre. Das Ziel ist vielmehr, eine Infrastruktur zu schaffen, die ein Nebeneinander von proprietärer und quelloffener Software gestattet. Die Offenlegung von Schnittstellen und Dokumentenformaten ist ein erster Schritt auf diesem Weg. Der nächste wäre die Einigung von Herstellern und Entwicklern auf offene Standards. Die konsequente Einhaltung offener Standards sollte daher zu einem Qualitätsmerkmal für Software werden.

Literatur

- Bundestag (2001): *Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft*, Bundestagsdrucksache 14/5246
- KBSSt (2000): *Open Source Software für die Bundesverwaltung*,
online <http://www.kbst.bund.de/Themen-und-Projekte/Software-74/OSS.htm>
- Schick, R., H.J. Schreiner (2003): *So arbeitet der Deutsche Bundestag*, Rheinbreitbach