

Offene Software, offene Strukturen

Daniel Auener

2. Mai 2009

1 Einleitung

„Von der öffentlichen Verwaltung erwarten die Bürgerinnen und Bürger ebenso wie die Unternehmen heute zu Recht eine schnelle, einfache und serviceorientierte Erledigung ihrer Anliegen. [...] Deshalb wollen wir Deutschland hinsichtlich IKT-gestützter Verwaltung bis 2010 zu einem Spitzenplatz in Europa führen“ (Bundesministerium des Innern, 2009).

Der oben zitierte Abschnitt stammt aus dem aktuellen Umsetzungsplan 2009, des Programms „E-Government 2.0“ des Bundes. „E-Government 2.0“ baut auf der BundOnline-2005-Initiative auf, die gestartet wurde, nachdem Deutschland die Aufgaben, die das neue Informationszeitalter mit sich brachte, regelrecht verschlafen hatte.

In den Jahren 2005 und 2006 schaffte es Deutschland im europäischen E-Government-Ranking gerade einmal unter die besten 20 von 28 Staaten. Im Jahr 2007 gelang es knapp unter den besten Zehn zu sein.¹ Das Ziel der genannten Programme, alle internetfähigen Dienstleitungen der deutschen Verwaltungen „ans Netz“ zu bringen, war und ist allerdings eine gewaltige Aufgabe, die erhebliche technische Umstrukturierungen in den Verwaltungen mit sich bringt. Zusätzlich herrscht aber gerade dort ein strukturelles Finanzdefizit, so dass die IT-Systeme nicht nur allen technischen Anforderungen genügen müssen, sondern darüber hinaus auch noch so preiswert wie möglich sein sollten.

Viele Behörden beziehen daher auch Open-Source-Software in ihre Überlegungen mit ein, die wohl vor allem durch die nicht vorhandenen Lizenzkosten lockt. Darunter auch das Auswärtige Amt, das seit dem Jahr 2001 mit seinen ungefähr 220 Auslandsvertretungen eine der großen deutschen Institutionen ist, die umfassend Open-Source-Software einsetzt. Zunächst wurden dort mit Linux-Servern und einem VPN-Netzwerk alle Auslandsvertretungen mit den Zentralen in Berlin und Bonn vollvernetzt. In einem weiteren

¹Siehe die *Cap Gemini* Studien 2005 bis 2007 unter http://www.de.capgemini.com/studien_referenzen/studien/branchen/public_services.

Schritt entwickelte man einen Multi-Boot-Client, der es den Endanwendern ermöglichte sich auf den Desktop-Computern zwischen einem Linux- und einem Windows-System zu entscheiden. Die letzte Phase der Migration, die Ende 2008 kurz vor dem Abschluss stand, beinhaltete dann den kompletten Wechsel zu Linux auf allen Desktop-Computern des Auswärtigen Dienstes.²

Auch wenn die die Beweggründe für die Migration des Auswärtigen Amts eher praktische Zwänge waren³, als der Wille ein Pilotprojekt zu starten, bekommt eine solche Initiative natürlich einen gewissen Pilotcharakter. Wissen über Strategie, reale Kosten, Einsparungen, Hindernisse und Erfolge kann für Institutionen, die ebenso über den Einsatz offener Software nachdenken, großen Wert haben. Im Zuge seiner Diplomarbeit (Auener, 2008) konnte der Autor einzelne Aspekte der Migration eingehend betrachten und bewerten. Dabei stellte sich der Weg des Auswärtigen Amts nicht nur als äußerst erfolgreich heraus, sondern es gelang auch eine dem Erfolg zugrundeliegende „Strategie der Offenheit“ herauszuarbeiten. Nachahmer können diese sowohl als Leitfaden für die eigene Migration sehen, als auch als Mahnung, die Konsequenzen eines Umstieges nicht zu unterschätzen – denn offene Software erfolgreich einsetzen bedeutet wesentlich mehr als nur Betriebssysteme, Dokumentenformate und Anwendungssoftware auszutauschen.

2 Ziele und Herausforderungen des Open-Source-Einsatzes

Der Aufbau einer effizienten und sicheren IT-Infrastruktur für eine große Organisation ist sowohl mit proprietärer als auch mit offener Software eine gewaltige Aufgabe. Worin bestehen aber die speziellen Ziele des Open-Source-Einsatzes gegenüber dem Einsatz von proprietärer Software? Die in zahlreichen Studien und Migrationsberichten genannten Argumente lassen sich grob in folgende vier Kategorien einteilen (Auener, 2008, S. 19 ff.):

Einsparung direkter Kosten Beim Einsatz offener Software lassen sich vor allem Lizenzkosten sparen, da diese frei zugänglich ist.

Reduzierung indirekter Kosten Da offener Quellcode beliebig angepasst, geändert und erweitert werden kann, hat man beim Open-Source-Einsatz die Möglichkeit alle Software-gestützten Arbeitsprozesse zu optimieren. Zudem wird es besonders im sicherheitskritischen Umfeld als Notwendigkeit angesehen, die Quellen der eingesetzten Software einsehen und kontrollieren zu können.

Vermeidung juristischer Probleme Durch die Lizenzvereinbarungen proprietärer Softwarehersteller kann der Einsatz einer Software eingeschränkt werden, obwohl keine

²Für eine ausführliche Schilderung siehe Werner (2007); Auener (2008).

³Siehe hierzu die Ausführungen von Rolf Schuster in (Auener, 2008, S. 86 ff.)

technischen Zwänge bestehen. Offene Software lässt hier wesentlich mehr Freiheiten, ohne dass man juristische Schritte der Hersteller fürchten muss.

Förderung von Wirtschaft und Wettbewerb Offene Software öffnet den Markt und schwächt die Position von Monopolisten, ist das politische Argument für den Einsatz offener Software. Dies ist besonders für die öffentliche Verwaltung relevant, da diese mit der Entscheidung zu offener Software eine politische Gesamtstrategie unterstützen kann.

Die genannten vier Ziele, die man mit dem Einsatz offener Software, je nach Einsatzgebiet und Organisation in unterschiedlicher Gewichtung verfolgt, werden aber nicht zwangsläufig mit jeder Migration erreicht. Ein Beispiel hierfür ist die Servermigration im deutschen Bundestag. Nach Uwe Küster (2004), der als Mitglied der IuK-Kommission des Ältestenrates des Bundestags die Entscheidung hierfür mittrug, waren dort Einsparung indirekter Kosten, mehr Herstellerunabhängigkeit und Flexibilität ausschlaggebende Argumente für den Umstieg. Er beschreibt den Beschluss zum Wechsel zu offener Software als „richtungweisend und ein deutliches Signal für öffentliche Verwaltung und Industrie, verstärkt Open-Source-Software (OSS) einzusetzen“.

Dem steht das abschließende Urteil des Auftragnehmers, der die Entscheidung letztendlich technisch umsetzte entgegen, die wesentlich nüchterner klingt: „[E]in viel beachtetes Projekt [fand] nach diversen Problemen, die beinahe den vorzeitigen Abbruch des Projektes bedeutet hätten, sein erfolgreiches Ende“ (Jürgens, 2006, S. 83). Besonders sei der Aufwand für nötige Neuimplementierungen unterschätzt worden. Außerdem waren massive Anpassungen an der Open-Source-Software *Samba* nötig, um diese an die Anforderungen im Bundestag anzupassen.

Mittlerweile ist der damals so genannte „Richtungsentscheid“ zu Open-Source-Software wieder zurückgenommen worden: Die im Jahr 2007 beschlossene Lösung für die Adress- und Terminverwaltung des Bundestages baut mit *Microsoft Outlook* wieder auf proprietäre Software. Eine entsprechende Lösung mit offener Software sei „den Ansprüchen der Parlamentarier nicht gerecht geworden“.⁴

Hier zeigt sich, dass gerade bei der „Minimierung indirekter Kosten“ beinahe unüberwindbare Hürden entstehen können: Wie erfolgreich die eingesetzte Software an die eigenen Arbeitsabläufe angepasst werden kann und in welchem Grad man wirkliche Herstellerunabhängigkeit erreicht, lässt sich im Voraus tatsächlich kaum planen. Passt man offene Software an die eigenen Bedürfnisse an, muss man zum Beispiel sicherstellen, dass die Anpassungen auch noch mit der nächsten Version der von der Community freigegebenen Software laufen. Außerdem sollte man mit dem Open-Source-Umfeld und dessen Kommunikationsstrukturen und Arbeitsabläufen vertraut sein, um bei technischen Problemen und Fragen die richtigen Ansprechpartner zu finden. Lässt man die Anpassungen

⁴Siehe zum „Roll-Back“ im Bundestag <http://www.heise.de/newsticker/meldung/91524>.

dagegen von einem externen Dienstleister mit entsprechenden Kompetenzen durchführen, muss man sicherstellen, dass man sich nicht in ähnliche Abhängigkeiten wie mit einer proprietären Lösung begibt.⁵

Entscheidend für den Erfolg bei der Minimierung indirekter Kosten, und damit auch für den Gesamterfolg einer Migration, ist es also, dass das Konzept, das man für den Umgang mit der offenen Software entworfen hat, oder haben sollte, wirklich greift. Vollständigen Zugriff auf den Quellcode einer Software zu haben birgt tatsächlich das Potenzial, diese beliebig nach den eigenen Vorstellungen und Anforderungen zu formen, nur muss man dieses Potenzial auch in der Realität wirklich nutzen können. Wie ein erfolgreiches Konzept aussehen kann und welche Bedingungen es erfüllen muss um zu funktionieren, zeigt die Migrationspraxis im Auswärtigen Amt.

3 Die Integration einer Open-Source-Entwicklungseinheit

Wie der Autor in seiner Diplomarbeit zeigen konnte, hat das Auswärtige Amt mit seiner Migration in allen vier oben genannten Kategorien seine Ziele erreicht (Siehe Auener, 2008, S. 37 ff.). Vor allem ist man dort überzeugt einen besonders guten Weg gefunden zu haben, mit offener Software indirekte Kosten einzusparen.⁶

Dabei besteht die Strategie des Auswärtigen Amts darin, einen Großteil der IT-Dienstleistungen von der internen IT-Abteilung selbst durchführen oder zumindest planen und überwachen zu lassen. Insbesondere die Anpassung des offenen Quellcodes an die eigenen Anforderungen wird von einer Art internen Einheit, die sich bei Bedarf aus dem IT-Mitarbeiterstab zusammensetzt, geplant, kontrolliert und meist selbst implementiert. Nach dem Umfang der internen Arbeit gefragt, antwortet Torsten Werner (Siehe Interview mit Torsten Werner in Auener, 2008, S. 89 ff.): „Wir wollen auf jeden Fall die Kernaufgaben selber erledigen. Wenn man an der Bedeutung für die Arbeit im Auswärtiges Amt misst, ist es tatsächlich sehr viel, was wir intern machen.“

Obwohl es sich letztendlich um den Aufbau einer IT-Infrastruktur handelt, ist die Strategie des Auswärtigen Amts also keine vorrangig informatische. Die grundlegende Strategie hat zunächst nichts mit einer bestimmten Software oder einem besonderen System zu tun. Es handelt sich vielmehr um eine bewusste Übernahme bestimmter Aufgaben, die ein Amt üblicherweise eher externen Dienstleistern überlassen würde. Eine sol-

⁵Nach Torsten Werner (2007, S. 243) kann dieses Problem z.B. beim Einsatz kommerzieller Linux-Distributionen auftreten: „Die konkurrierenden kommerziellen Distributionen sind weder frei noch preiswert. Zwar handelt es sich auch dabei um Open Source, aber Änderungen sind nicht erlaubt, ohne den gekauften Support einzubüßen. Damit verliert man einen der größten Vorteile von Open Source und damit einen der Gründe, weswegen Open Source zunächst eingeführt wurde.“

⁶Siehe Interview mit Torsten Werner in (Auener, 2008, S. 89 ff.)

che nicht-informatische Strategie entzieht sich natürlich den üblichen wissenschaftlichen Werkzeugen der Informatik. Daher ist es nötig in anderen Disziplinen nach passenden Bewertungskriterien zu suchen.

Fündig wird man in der Wirtschaftswissenschaft, die die Strategie des Auswärtigen Amts eine vertikale Integration nennen würde: Entscheidet sich ein „Unternehmen, seine ökonomischen Ziele durch interne oder administrative statt durch Markttransaktionen zu verfolgen,“ verfolgt es nach Porter (1987, S. 375 f.) dieses Prinzip. Porter (1987) nennt weiter mehrere Vorteile für eine vertikal integrierende Organisation. Im Auswärtigen Amt ist man sicher diese Vorteile realisiert zu haben:

Interne Kontrolle und Koordination „Die räumliche Nähe der integrierten Einheiten erleichtert Koordination und Kontrolle“ (Porter, 1987, S. 383). Auf den Migrationskontext übertragen bedeutet dies, dass die IT-Leitung, der die integrierte Einheit direkt untersteht, wesentlich mehr Einfluss auf deren Arbeitsprozesse und Ergebnisse hat, als bei einem externen Dienstleister. Rolf Schuster, im Jahr 2007 IT-Leiter im Auswärtigen Amt bestätigt diesen Effekt im Interview.⁷

Anschluss an Technologien „Unter bestimmten Bedingungen führt die Integration zu einer engen Vertrautheit mit der Technologie der vor- oder nachgelagerten Geschäftseinheiten“ (Porter, 1987, S. 385). Auch dies ließ sich im Auswärtigen Amt beobachten: „Mit dem Anziehen des Open-Source-Know-hows bei uns ist es mittlerweile aber so, dass wir auch gute Berater vom Wissen her locker ausstechen können oder mindestens gleichgezogen sind“ (Siehe Interview mit Torsten Werner in Auener, 2008, S. 89 ff.).

Ausgleich von Verhandlungsstärke „Wenn ein Unternehmen mit Lieferanten [...] zu tun hat, die über beträchtliche Verhandlungsstärke verfügen und Erträge auf ihre Investitionen erzielen, die über den Opportunitätskosten des Kapitals liegen, dann lohnt sich die Integration für das Unternehmen, selbst wenn keine weiteren Einsparungen zu erwarten sind“ (Porter, 1987, S. 387). Hier gelang dem Auswärtigen Amt durch den Ausbau einer interner Entwicklungseinheit sowohl die Loslösung vom „Monopolisten“ *Microsoft* als auch die Vermeidung starker Abhängigkeiten von anderen Dienstleistern, wie Torsten Werner bestätigt: „Mir fällt keine unserer Kernaufgaben ein, bei deren Erledigung wir auf die Zusammenarbeit mit einer einzelnen Firma angewiesen sind“ (Siehe Interview mit Torsten Werner in Auener, 2008, S. 89 ff.).

Insgesamt scheint es so, dass die vertikale Integration einer eigenen Entwicklungseinheit hervorragend geeignet ist um indirekte Kosten zu sparen. Die wirtschaftswissenschaftliche Theorie stützt also die These, durch den Einsatz offener Software sowohl

⁷Siehe Interview mit Rolf Schuster in (Auener, 2008, S. 86 ff.)

Herstellerabhängigkeiten zu reduzieren, als auch einen wesentlichen Zuwachs an Gestaltungsfreiheit über die eigene IT-Umgebung zu erlangen. Die Migrationspraxis im Auswärtigen Amt zeigt darüber hinaus, dass die Theorie auch in die Praxis umgesetzt werden kann.

Die Theorie der vertikalen Integration ist aber noch wesentlich mehr als nur Stütze der Argumente für den Open-Source-Einsatz in großen Organisationen. Sie weist auch auf mögliche Risiken und Herausforderungen einer solchen Strategie hin, ein Punkt, der in der üblichen Open-Source-Diskussion oft zu kurz kommt. Unter mehreren allgemeinen Risiken, die in der Literatur genannt werden, sind im Migrationskontext besonders der versperrte Zugang zu Know-how und die steigenden Anforderungen an die IT-Leitung relevant (Porter, 1987, S. 393 f.).

Folgerichtig baut man durch die Integration einer Entwicklungseinheit nicht nur eigene Kompetenzen auf, sondern löst sich mit externen Dienstleistern auch von deren technischem Wissen, ist also auf sich alleine gestellt. Zusätzlich können sich „Geschäftseinheiten [auch wenn diese] vertikal integriert sind, [...] im Hinblick auf Struktur, Technologie, und Management unterscheiden“ (Porter, 1987, S. 394).

Auch im Auswärtigen Amt ist man diese Risiken der Integration eingegangen und musste den richtigen Umgang damit finden, wollte man das Potenzial des Open-Source-Einsatzes voll ausnutzen. Bemerkenswerter Weise ergab sich so eine für ein Amt eher untypische⁸ Öffnung der Organisationsstrukturen der IT-Abteilung.

4 Offene Organisationsstrukturen als Basis für offene Software

Die Antwort auf die oben genannten Risiken bildete sich beim Auswärtigen Amt erst nach und nach heraus. Rolf Schuster (Siehe Auener, 2008, S. 86 ff.) beschreibt im Interview den Beginn der Open-Source-Einführung:

„Die Entscheidung zum Open-Source-Einsatz im Auswärtigen Amt sei zunächst eine Entscheidung aus der finanziellen Not heraus gewesen. Bald sei aber klar geworden, dass wesentliche Fachkenntnisse fehlten. Speziell die Auswahl von Open-Source-Software für bestimmte Aufgaben aus einer Menge von Alternativen, die Beurteilung der Qualität des vorhandenen Quelltextes und die Abschätzung des Aufwandes für die Anpassung der Software an die Anforderungen im Auswärtigen Amt konnte von den hauseigenen Fachkräften nicht bewältigt werden.“

Aufgrund des offensichtlich fehlenden Open-Source-Wissens entschloss sich die IT-Leitung, das fehlende Know-how „anzuwerben“. Man nahm dazu direkt Kontakt zur De-

⁸Nach Torsten Werner in Auener (2008, S. 89 ff.).

bian-Entwickler-Gemeinde auf und stellte letztendlich zwei Open-Source-Entwickler im Auswärtigen Dienst an.⁹ So knüpfte man gewissermaßen eine Verbindung zu den „Herstellern“ offener Software, der Open-Source-Community, und schuf gleichzeitig nötiges internes Wissen. Beides war notwendig um die offene Software effizient anzupassen: Für Änderungen am Quellcode, die man nun mit keinem kommerziellen Hersteller mehr absprechen musste, brauchte man Entwickler, die sich mit der Materie auskennen. Da man aber weder Betriebssysteme noch Anwendungssoftware im Regelfall vollständig alleine warten konnte, brauchte es auch eine funktionierende Entwicklergemeinde für die entsprechenden Programme, die die Software im ganzen voranbringt. Die Zusammenarbeit zwischen Community und Entwicklungseinheit des Auswärtigen Amts beschreibt Torsten Werner (Siehe Auener, 2008, S. 89 ff.) im Interview:

„Wenn wir etwas ändern, versuchen wir das so zu machen, dass die Haupt-Entwickler das annehmen können und am besten in spätere Versionen direkt einfließen lassen, damit man diese dann unverändert einsetzen kann. In der Version 2.4 von OpenOffice.org sind zum Beispiel auch ein paar unserer Wünsche eingeflossen.“

Natürlich müssen die zusätzlichen geschaffenen internen Kompetenzen auch an Entscheidungsprozessen beteiligt werden. Sowohl der Entscheidung für eine neue offene Software als auch der Planung und Aufwandserhebung von Softwareanpassungen müssen eben diese Open-Source-Kompetenzen zugrundegelegt werden. Außerdem will man mit Anpassungen an offene Software sowohl die Effizienz der IT-Abteilung als auch des übrigen Personals steigern. Dies verlangt auch eine Einbeziehung dieser Organisationsteile in viele Entscheidungsprozesse. Hier zeigt sich deutlich, worin bei einer Open-Source-Migration die veränderten Anforderungen an die Organisationsleitung bestehen können: Alle wichtigen Kompetenzen und Meinungen in Entscheidungen einfließen zu lassen, kann eine wirkliche Herausforderung für das Management bedeuten. Besonders müssen geeignete Strukturen geschaffen werden, um einen effizienten Austausch zu realisieren, und die Entscheidungsprozesse müssen angepasst werden. Im Ergebnis sieht das im Auswärtigen Amt wie folgt aus:

„Nach der Art der Entscheidungsfindung beim Einsatz von Open-Source-Software gefragt, erläutert Herr Schuster, dass er als IT-Leiter von einem IT-Strategie-Stab unterstützt werde und bei Entscheidungen zusätzlich Mitglieder der „Basisservergruppe“ einbeziehe, die sich als Open-Source-Experten zur technischen Koordination selbst referatsübergreifend gegründet hatte. Bei anstehenden Entscheidungen für eine bestimmte Open-Source-Software komme es dann zur offenen Diskussion, die oft ein einvernehmliches Ergebnis habe“ (Siehe Interview mit Rolf Schuster Auener, 2008, S. 86 ff.).

⁹Siehe Interview mit Rolf Schuster in Auener (2008, S. 86 ff.).

Insgesamt lässt sich also sagen, dass die IT-Abteilung des Auswärtigen Amts ihre eigenen Organisationsstrukturen erheblich geöffnet hat. Gemeint ist damit zum einen die Förderung einer offenen Kommunikationskultur als auch die Abflachung von Hierarchien bei der Entscheidungsfindung. Wie ungewöhnlich das gerade für ein Amt ist, zeigt wiederum ein Zitat Torsten Werners (In Auener, 2008, S. 89 ff.):

„Bei Entscheidungen lässt man dann ganz automatisch die Leute nicht außen vor, die eigenes Know-how haben, sondern fragt die vielleicht als erstes. So gut es geht haben wir also eine offene Kommunikationskultur in der IT. Wir haben auch viel referatsübergreifende Zusammenarbeit, auch das ist nicht selbstverständlich. Sonst ist es in Behörden schon so, dass jede Arbeitseinheit für sich alleine arbeitet, während sie bei uns relativ durchlässig für Informationen sind und teilweise wirklich kreuz und quer miteinander kommuniziert wird.“

5 Ausblick: Offene Strukturen und Open Source

Das Auswärtige Amt ist überzeugt von seiner Open-Source-Strategie und hält auch nach acht Jahren Linux daran fest. Ist jedoch der Weg des Auswärtigen Amts der Weg eines Einzelgängers oder ist er auch anwendbar für andere Organisationen? Betrachtet man die Erfolge des Auswärtigen Amts (Siehe Auener, 2008, S. 37 ff.), ist das eine durchaus relevante Frage. Alleine in der ersten Migrationsstufe, der Servermigration in den Auslandsvertretungen, konnte man Lizenzkosten in Höhe von über viereinhalb Millionen Euro einsparen. Die Schätzung einer im Vorfeld der Migration durchgeführten Studie zur Erneuerung der IT-Umgebung mit proprietärer Software wurde weit unterschritten. Anstatt der geschätzten 50 Millionen Euro (bzw. 100 Millionen D-Mark) ließ sich die Migration mit offener Software mit ungefähr einem Drittel der Kosten bewerkstelligen. Und ein Vergleich der IT-Kosten der Bundesämter zeigt, dass das Auswärtige Amt in den Jahren 2005 bis 2007 das kostengünstigste bzw. unter den kostengünstigsten Behörden ist.¹⁰

Es könnte also auch für andere Organisationen interessant sein, einen ähnlichen Weg zu gehen. Wie jedoch das Beispiel Auswärtiges Amt zeigt, ist die Entscheidung für offene Software nur ein erster Schritt. Möchte man die Möglichkeiten zur Anpassung der Anwendungen und zur wirklichen Herstellerunabhängigkeit voll ausnutzen, sollte man auch in Erwägung ziehen, wie das Auswärtige Amt eine integrierte Einheit zu schaffen, die den Umstieg und spätere Wartung plant, kontrolliert und gegebenenfalls selbst durchführt. Wie oben gezeigt, baut diese Einheit im Auswärtigen Amt auf den folgenden Grundpfeilern auf:

¹⁰Für eine ausführliche Erfolgsbetrachtung siehe (Auener, 2008, S. 37 ff.)

Open-Source-Kompetenzen Da im Auswärtigen Amt offene Software angepasst und weiterentwickelt wird, war es für die IT-Abteilung notwendig sowohl Wissen über das bestehende Angebot an offener Software als auch über die Art der Entwicklung und Kommunikation in Open-Source-Projekten zu erlangen. Hierzu wurden direkt Open-Source-Entwickler aus der Community angestellt.

Offene Kommunikationsstrukturen Die Art des Open-Source-Einsatzes im Auswärtigen Amt setzt voraus, dass sowohl das Wissen über interne Arbeitsprozesse, sowie Open-Source-Kenntnisse und die Erfahrung der IT-Abteilung in den Aufbau und die Weiterentwicklung der IT-Umgebung mit einfließt. Dieses Wissen muss also ausgetauscht werden, was durch eine offene Kommunikationskultur ermöglicht wird.

Nicht hierarchische Entscheidungen wo möglich Entscheidungen dürfen nicht losgelöst von den neu geschaffenen Strukturen stattfinden, wenn diese sich positiv auswirken sollen. Die vorherigen zwei Maßnahmen sind also nur sinnvoll, wenn sich zentrale Entscheidungsprozesse auch von ihnen beeinflussen lassen. Dies verlangt abgeflachte Hierarchien bei der Entscheidungsfindung oder nach Schuster (in Aulner, 2008, S. 86 ff.) Entscheidungsfindung durch „offene Diskussion“.

Einführung von offener Software nach dem sehr erfolgreichen System des Auswärtigen Amtes kann also insgesamt eine erhebliche Öffnung der Strukturen in der betreffenden Organisation verlangen. Die viel besprochene externe Wirkung des Open-Source-Einsatzes, unter bestimmten Bedingungen den Markt zu öffnen und Monopole zu schwächen, kann man so vielleicht durch eine interne Wirkung ergänzen: Der Einsatz offener Software kann Offenheit in Kommunikation und Entscheidungsfindung von der einsetzenden Organisation selbst verlangen. Diese Erkenntnis sollte in entsprechenden Migrationsplänen unbedingt berücksichtigt werden, denn eine solche „Öffnung nach innen“ muss weder leicht, noch überhaupt gewollt sein.

Literatur

- Auener, D. (2008), Vertikale Integration von IT-Dienstleistungen durch den Einsatz offener Software – Am Fallbeispiel des Auswärtigen Amts, Diplomarbeit, Technische Universität Berlin.
- Bundesministerium des Innern (2009), ‘E-Government 2.0 – Das Programm des Bundes. Umsetzungsplan 2009.’, http://www.cio.bund.de/cae/servlet/contentblob/325318/publicationFile/16655/egov2_umsetzungsplan_2009_download.pdf.
- Jürgens, C. (2006), MigOS – Migration mit Hindernissen, in B. Lutterbeck, M. Bärwolff und R. A. Gehring (Hrsg.), ‘Open Source Jahrbuch 2006 – Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell’, Lehmanns Media, Berlin, S. 83–88. <http://www.opensourcejahrbuch.de/portal/scripts/download?article=osjb2006-02-05-juergens.pdf>.
- Küster, U. (2004), Open Source Software – Ein Weg aus der Abhängigkeitsfalle zurück zur unternehmerischen Freiheit, in B. Lutterbeck und R. A. Gehring (Hrsg.), ‘Open Source Jahrbuch 2004 – Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell’, Lehmanns Media, Berlin. <http://www.opensourcejahrbuch.de/portal/scripts/download?article=IV-4-Kuester.pdf>.
- Porter, M. E. (1987), *Wettbewerbsstrategie (Competitive strategy)*, 4 Aufl., Campus Verlag, Frankfurt/Main; New York.
- Werner, T. (2007), World Domination: Die Erfolgsgeschichte der Linux- und Open-Source-Einführung im Auswärtigen Amt, in B. Lutterbeck, M. Bärwolff und R. A. Gehring (Hrsg.), ‘Open Source Jahrbuch 2007 – Zwischen Freier Software und Gesellschaftsmodell’, Lehmanns Media, Berlin, S. 239–248. <http://www.opensourcejahrbuch.de/portal/scripts/download?article=osjb2007-03-06-werner.pdf>.