

## **2.5 Linux diversitygerecht einführen!**

### **2.5.1 Softwemigration in Organisationen**

#### *Open-Source-Software und Linux gewinnen an Bedeutung*

Open-Source-Software und das Betriebssystem Linux haben sich in den vergangenen Jahren von eher belächelten Spielwiesen von Computerfreaks zu ernstzunehmenden Alternativen für Endbenutzer/innen aller Art gewandelt. Ihre Unabhängigkeit von Branchenriesen wie Microsoft, die niedrigen Anschaffungskosten, der verfügbare und damit anpassbare Quellcode und die geringe Verbreitung von Viren unter Linux machen Open Source auch für große Organisationen attraktiv. Server auf Linuxbasis werden dort vielfach bereits seit Längerem betrieben. Mit der Umstellung der Computerarbeitsplätze der Endnutzer/innen haben dagegen erst einige Organisationen in den letzten Jahren begonnen: Im öffentlichen Dienst nehmen derzeit die Städte München und Schwäbisch Hall Vorreiterpositionen ein (Schießl 2009, Braeuner 2009), bei den Unternehmen sorgte z.B. PSA Peugeot Citroën 2007 mit seiner Entscheidung für Linux für Schlagzeilen (golem.de 2007).

#### *Herausforderungen bei der Einführung von Linux in Organisationen*

Der Prozess der Systemumstellung ist bei einem Betriebssystemwechsel ungleich aufwendiger als wenn „nur“ eine einzelne Anwendung ausgetauscht werden soll. Technisch müssen alle Serververbindungen, alle internen und externen Netzwerkverbindungen, alle Zugänge zu Peripheriegeräten neu sichergestellt werden. Der Arbeitsplatz jedes Endbenutzers und jeder Endbenutzerin verändert sich: Fachanwender/innen müssen nach der Migration sowohl mit dem Betriebssystem, als auch – in den meisten Fällen – mit einer ganzen Reihe von anderen Softwareanwendungen arbeiten, die ihre gewohnten Arbeitsroutinen verändern. Dies führt häufig bereits im Vorfeld zu Verunsicherung aufseiten der Mitarbeiter/innen, die für sich selbst keine Vorteile in der Veränderung erkennen. Die Komplexität der Migration und die hohe Zahl an Endnutzer/innen, die von der Umstellung direkt betroffen sind und zukünftig ihre Aufgaben mit anderen Arbeitsmitteln verrichten sollen, verlangen, dass der innovativen Entscheidung für eine Betriebssystemumstellung eine sehr sorgsame Planung des Migrationsprozesses folgen muss – nicht nur in technischer Hinsicht. Während dieser Planung sollten die soziotechnischen Anforderungen (vgl. u.a. Mumford 2003) an das neue System so genau wie möglich erhoben werden, um sowohl seine Lauffähigkeit als auch seine Aufgabenangemessenheit bestmöglich zu gewährleisten. Gleichzeitig gilt es, alle Mitarbeiter/innen im Umstellungsprozess „mitzunehmen“ und bei der Gewöhnung an das neue System zu unterstützen. Dabei ist es wichtig, die beteiligten Personen in ihrer Heterogenität wahrzunehmen, um Anforderungen differenziert feststellen und bedienen zu können. Ein gezielter Fokus auf Diversität ermöglicht es, geeignete Strategien für eine reibungslose Migration zu erarbeiten, um die unterschiedlichen Mitarbeiter/innen bestmöglich durch diesen Innovationsprozess zu führen.

Nachdem sich Microsoft Windows als Standardbetriebssystem für die Informationstechnik in Organisationen aller Größen etabliert hat, wird heute zunehmend erwogen, auf Open-Source-Software umzusteigen. Primärer Auslöser für die Auseinandersetzung mit der Alternative „Linux-Desktop“ sind häufig die hohen Software-Lizenzkosten, die bei fast hundertprozentiger Ausstattung von Arbeitsplätzen mit PCs und sich gleichzeitig verschärfender Knappheit der finanziellen Ressourcen nicht mehr tragbar erscheinen. Zu den weiteren Vorteilen gehören eine höhere Sicherheit vor externen Angriffen, eine größere Zuverlässigkeit von Linux-Systemen, mehr Flexibilität bei der Wahl der Anwendungssoftware und weniger Aufwand für Administration und Support (vgl. u.a. Bruegge et al. 2004; Vile/Atherton 2009). Für das IT-Personal bedeutet der Umstieg auf Linux darüber hinaus eine fachliche Herausforderung und Gelegenheit zur beruflichen Weiterqualifikation. Auch im Rahmen unserer Studie wurden diese Gründe für die Entscheidung genannt.

Aus dem Blickwinkel der Fachanwender/innen, an deren Arbeitsplätzen die neue Software schließlich zum Einsatz kommen soll, sieht es aber anders aus: Während IT und Organisationsleitung den technischen Innovationsprozess anstoßen, da sie sich auf lange Sicht Arbeitserleichterung, Kosteneinsparung und ein modernes Image versprechen, müssen Mitarbeiter/innen sich nach der Migration auf ein neues Arbeitsmittel einstellen, von dem sie nicht wissen, ob es sie ebenso gut unterstützen wird wie die bisher verwendete Software. An den heutigen computerdominierten Büroarbeitsplätzen ist dieser Eingriff nicht zu unterschätzen; er verändert Arbeitsabläufe und -strukturen, er kann Freiräume generieren oder auch einschränken. In jedem Fall bedeutet der Wechsel zu einer neuen Software, dass Fachanwender/innen vorübergehend Störungen und Produktivitätseinbußen hinnehmen müssen, dass sie umlernen müssen und dass ihre im Umgang mit den bekannten Anwendungen erworbenen Kompetenzen und Erfahrungen teilweise entwertet werden. Direkte Vorteile haben sie durch die Migration kaum zu erwarten.

Jeder Innovationsprozess führt zunächst zu einer Störung etablierter Abläufe. In der Softwaremigration sollte versucht werden, gerade den Bedarfen der von der Umstellung betroffenen Endnutzer/innen bestmöglich Rechnung zu tragen, sodass sich auch für sie Vorteile aus der Veränderung ihrer Arbeitsmittel ergeben. Die Planung und der Einsatz neuer Software wird in diesem Fall explizit als Reorganisation von Arbeit verstanden; ein soziotechnisch gut konzipierter Migrationsprozess bietet die Möglichkeit, auch tradierte Strukturen zu durchbrechen, Mängel der bisher eingesetzten Software zu beseitigen und neue Abläufe und Aufgabenverteilungen anzuregen. Denn bei der meist jahrelangen sukzessiven Einführung verschiedener Softwaresysteme in den Abteilungen bilden sich häufig an den Arbeitsplätzen Abläufe aus, die weder aus Sicht der Beschäftigten noch aus Sicht des Managements optimal sind. Dieser Ist-Zustand vor der Migration, seine Stärken und Mängel (auch in Bezug auf die bisher eingesetzte Software) sowie daraus folgende Veränderungswünsche sollten in enger Zusammenarbeit der Zuständigen für Organisation und IT mit den Beschäftigten erhoben werden. Neben der Analyse der Verträglichkeit der an einem Arbeitsplatz eingesetzten Software mit dem neuen Betriebssystem können auf diese Weise auch die Nutzungsgewohnheiten und noch nicht erfüllte Bedarfe eruiert und bei der anschließenden Neukonfiguration des Systems beachtet werden.

## 2.5.2 Forschungsdesign

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse einer empirischen Studie vorgestellt, die den Umstellungsprozess auf Linux-Arbeitsplätze in drei großen Organisationen in Deutschland untersuchte (Hecht et al. 2011)<sup>1</sup>. Das Erkenntnisinteresse galt dabei dem Umgang mit Fachanwender/innen und ihrem Einbezug in die Planung und Durchführung der Migration. Erforscht wurden insbesondere die Wahrnehmung und Berücksichtigung der im Betrieb vorhandenen Diversität bei der Konzeption geeigneter Maßnahmen zur Begleitung des Prozesses. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse kann ein differenzierter Umgang mit Diversität bei der Planung und Durchführung von Softwaremigrationen empfohlen werden, der die unterschiedlichen Bedarfe der Mitarbeiter/innen sichtbar macht und ihnen eine adäquate Unterstützung bietet. Ein solches Vorgehen hat ein starkes Potenzial, Innovationen in der Arbeits- und Organisationsgestaltung und -entwicklung anzustoßen. Der abschließende Forschungsbericht (ebd.) expliziert ein geeignetes Vorgehen und illustriert dieses anhand eines Katalogs von Good Practices.

Von August 2009 bis Januar 2010 führten wir im Rahmen des Projekts „Gender & Diversity in Innovationsprozessen“ in Kooperation mit der IBM Deutschland Research & Development GmbH und der EAF | Europäische Akademie für Frauen in Politik und Wirtschaft Berlin eine explorative, qualitative Studie durch. Sie beleuchtete die Frage, wie Endnutzer/innen bei Systemumstellungen derzeit in Softwaremigrationsprozesse einbezogen und welche Unterstützungsangebote ihnen unterbreitet werden: Wie gelingt es großen Organisationen, die Arbeitsplätze ihrer Mitarbeiter/innen erfolgreich auf Linux umzustellen? Welche organisatorischen Schritte sind erforderlich und wie schaffen sie es, dass alle Beteiligten „mitziehen“? Wie können die Interessen der Fachanwender/innen bestmöglich gewahrt werden? Kann die Berücksichtigung von Gender & Diversity zu Innovationen im Prozess von Softwaremigrationen führen und in welcher Form?

### *Grundverständnis von Diversität*

Unserer Studie lag die Hypothese zugrunde, dass insbesondere die ausgeprägte Heterogenität der Mitarbeiter/innen großer Organisationen zu sehr unterschiedlichen Bedarfen in Bezug auf die Unterstützung und die Einbeziehung bei Migrationsprozessen führt. Die Vielfalt dieser Bedarfe kann zu weiteren innovativen Anstößen für betriebliche Entscheidungen in der Arbeitsorganisation und -gestaltung führen, indem über die Softwaremigration hinaus die Arbeitsprozesse selbst beleuchtet und verbessert werden. Es ist notwendig, sich der Diversität der Mitarbeiter/innen bewusst zu werden und herauszufinden, *in welcher Weise* diese Vielfalt bei einer umfassenden ablösenden Softwaremigration berücksichtigt werden kann und sollte.

Das betriebliche „Diversity Management“ beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Diversität der Mitarbeiter/innen im Betrieb, um einerseits ungleichen Chancen und Benachteiligungen entgegenzuwirken

---

<sup>1</sup> Der hier vorliegende Beitrag ist eine Kurzfassung des Forschungsberichts.

und andererseits die Vielfalt der Beschäftigten und ihrer Kompetenzen für den Unternehmenserfolg fruchtbar zu machen. Dabei treffen zwei Perspektiven aufeinander: Das Verständnis von Diversity Management aus der „Equity-Perspektive“ folgt den Forderungen und Erkenntnissen der US-amerikanischen Bürgerrechtsbewegung, die „Werte wie Fairness, Toleranz, Respekt“ betont (Vedder 2006: 6). Deren Arbeit hat sich in der Folge auch in Deutschland in gesetzlichen Grundlagen gegen Diskriminierung und für „Gerechtigkeit am Arbeitsplatz“ (u.a. Allgemeines Gleichstellungsgesetz 2006, vgl. Merx/Vassilopoulou 2007) niedergeschlagen, die heute die Basis für betriebliches Diversity Management darstellen. Aus der „Business-Perspektive“ steht die Erfüllung gesetzlicher und ethisch-moralischer Verpflichtungen weniger stark im Vordergrund. In diesem Konzept wird Diversity Management stattdessen als strategisches Ziel der Unternehmensführung angesehen, das einen ökonomischen Wettbewerbsfaktor ausmacht (Vedder 2006: 13).

Theoretisch und praktisch lassen sich verschiedene Ebenen von Diversity unterscheiden. In ihrem bekannten Modell beschreiben Gardenswartz und Rowe (1998) vier Ebenen:

- *Ebene der individuellen Persönlichkeit:* Sie umfasst persönliche Eigenschaften eines Menschen, wie z.B. Offenheit oder emotionale Stabilität.
- *Innere Diversity-Dimensionen:* Als innere Diversity-Dimensionen werden Geschlecht, Alter, körperliche Verfassung, Ethnizität, „Rasse“ und sexuelle Orientierung einer Person bezeichnet. Vedder (2006: 11) führt dazu aus, dies seien Dimensionen, „die teils biologisch begründet sind und/oder aus eigener Kraft kaum verändert werden können“. Aufgrund bestimmter Ausprägungen innerer Diversity-Dimensionen erfahren Menschen häufig Diskriminierung und soziale Benachteiligung, die sich besonders auf ihre Chancen im Bildungsbereich und auf dem Arbeitsmarkt bzw. am Arbeitsplatz auswirken. Dieser Zusammenhang wird unter anderem im Rahmen der Gender Studies untersucht.
- *Äußere Diversity-Dimensionen:* Äußere Diversity-Dimensionen beschreiben veränderliche Zustände im menschlichen Leben, wie Wohnort, Einkommen oder Ausbildung. Diese Dimensionen sind an und für sich unabhängig von den inneren Dimensionen, korrelieren aber in vielen Fällen mit ihnen. Religion bzw. Weltanschauung wird in dieser Definition dem Übergang zwischen den inneren und den äußeren Dimensionen zugeordnet.
- *Organisationale Dimensionen:* Diese Dimensionen charakterisieren die Einbindung einer Person am Arbeitsplatz und unterscheiden zum Beispiel nach Arbeitsverhältnis, fachlichen Arbeitsinhalten, Hierarchiestufen und Seniorität. Sie sind für einen Umgang mit Diversity in Unternehmen und Organisationen von besonderer Bedeutung, da an ihnen Benachteiligungen am Arbeitsplatz sichtbar werden – und der Zusammenhang dieser Benachteiligungen mit anderen Ebenen der Diversität festgestellt werden kann.

Die inneren Diversitäts-Dimensionen, gerade auch die Dimension Geschlecht, werden für den Softwaremigrationsprozess bedeutsam, da sie in vielen Fällen mit Diversitäts-Dimensionen anderer Ebenen korrelieren. Insbesondere zwischen den inneren und den organisationalen Dimensionen lässt sich überproportional häufig ein Zusammenhang erkennen: So üben beispielsweise Frauen in vielen Fällen

anders geartete Tätigkeiten als Männer aus, haben häufig einen untergeordneten Status in der Hierarchie von Organisationen und sind eher in Teilzeit beschäftigt. Geschlecht als „sozialer Platzanweiser“ (Bereswill 2008: 102) wirkt sich auf diese Weise auf die Verortung von Frauen in der Organisation aus und teilt ihnen bestimmte Plätze zu, die sich mithilfe der organisationalen Diversitäts-Dimensionen charakterisieren lassen. Untersuchungen der Sozialwissenschaften und der Frauen- und Geschlechterforschung belegen generell strukturelle Zusammenhänge von Geschlecht, Alter, Behinderung oder Ethnizität mit ökonomischer Benachteiligung und persönlicher Diskriminierung für Angehörige dominierter Gruppen wie Frauen, Transsexuelle, alte oder junge Menschen, Menschen mit Behinderungen, mit nicht weißer Hautfarbe oder nicht deutscher Nationalität.

Unter der Prämisse, dass sich innere Diversitäts-Dimensionen sozialstrukturell auf die weiteren Ebenen auswirken, ist eine erste Orientierung an diesen Dimensionen ein Ansatzpunkt, von dem aus relevante organisationale Diversity-Dimensionen und damit eine Vielfalt von Bedarfen Beachtung finden können. Sie bieten einen Einstieg, um sich der Unterschiedlichkeit der Beschäftigten im konkreten Fall zu nähern. Genderforscherinnen sprechen deshalb von „Geschlecht als Augenöffner“ (Schraudner/Lukoschat 2006: 7). Ergebnisse der Geschlechterforschung weisen auch darauf hin, dass beim Blick auf Arbeitstätigkeiten häufig Aspekte von Tätigkeiten „unsichtbar“ bleiben. Sie werden nicht wahrgenommen oder vom Standpunkt der Beobachterin oder des Beobachters als unwichtig eingeschätzt. Bei Arbeitsanalysen bleiben zuweilen ganze Berufsgruppen ausgeblendet, wenn ihre Arbeit als wenig anspruchsvoll oder als eher automatisierbar denn unterstützenswert gilt. Typische Beispiele für unsichtbare Arbeit sind Sekretariatsfunktionen oder auch die Aufgaben von Reinigungsfachkräften. Viele dieser Tätigkeiten fallen erst dann auf, wenn sie *nicht* geleistet werden, im Normalbetrieb bleiben sie dagegen unsichtbar. Dies äußert sich auch in der verbreiteten Unkenntnis über diese Tätigkeiten und der für sie benötigten Fertigkeiten und Fähigkeiten, in der geringen Entlohnung dieser Berufsgruppen oder in der Geringschätzung ihrer Aufgabenkomplexität. Die Unsichtbarkeit der Arbeit, die oft auch mit einer Quasi-Unsichtbarkeit der mit ihr beschäftigten Personen einhergeht (Star/Strauss 1999), betrifft häufig die Arbeit von Frauen, Migrant/innen, älteren oder gering qualifizierten Arbeitnehmer/innen. So bleiben auch ihre Anforderungen in Bezug auf die Auswahl und die Gestaltung von Software womöglich unbeachtet (Kumbruck 2001, Maass/Rommes 2007). Für die umfassende Ermittlung von Anforderungen im Rahmen einer Softwaremigration ist es deshalb wichtig, diesen Effekt zu umgehen und den Blick bewusst auch auf Personen und Bereiche zu lenken, die von der Vorstellung eines „durchschnittlichen Mitarbeiters“ an einem „Standardarbeitsplatz“ abweichen.

In unserer Studie haben wir daher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschiedener Abteilungen und Hierarchieebenen befragt, um unterschiedliche Perspektiven wahrzunehmen und Arbeitsbereiche nicht vorschnell nach vermeintlicher Bedeutsamkeit für die untersuchte Organisation auszuwählen. Bei der Auswahl der Gesprächspartner/innen waren die inneren Diversitäts-Dimensionen ein Ausgangspunkt, um weitere Diversitäts-Dimensionen zu ermitteln, die im Kontext der betroffenen Organisation relevant sind. Uns interessierte in der Untersuchung, inwiefern diese unterschiedlichen Dimensionen von Diversity die Anforderungen an den Migrationsprozess von Linux beeinflussen.

Es wurden 27 Mitarbeiter/innen interviewt, die in drei Projekten den Umstellungsprozess in unterschiedlichen Positionen miterlebt hatten oder die sich noch in einer Testphase für die Umstellung auf Linux am Arbeitsplatz befanden. Zwei dieser Projekte fanden in der öffentlichen Verwaltung, ein drittes bei einem Versicherungsunternehmen in Deutschland statt. Zunächst wurden jeweils ein bis zwei Vertreter/innen der zentralen IT-Abteilung jeder Organisation in einem Expert/inneninterview (Meuser/Nagel 2005) befragt. Bei diesen Gesprächen standen allgemeine Informationen zum Umstellungsprozess und die Frage nach dem geplanten oder durchgeführten Einbezug von Fachanwender/innen im Mittelpunkt. Anschließend wurden bei den drei Kooperationspartnern jeweils zwei bis sechs Endnutzer/innen im Rahmen von „Interviews im Kontext“ (Beyer/Holtzblatt 1998) befragt. Bei diesen Beobachtungsinterviews werden die Arbeitenden zu ihren regulären Arbeitsaufgaben interviewt, während sie diese ausführen. Diese Form des Gesprächs erlaubte es, Unterschiede in den Arbeitsweisen zwischen Windows und Linux zu thematisieren und anhand der durchgeführten Tätigkeiten ggf. an Erinnerungen an den Umstellungsprozess – der bei einigen Befragten schon länger zurücklag – anzuknüpfen. Die Endnutzer/innen wurden aus unterschiedlichen Abteilungen und Aufgabenbereichen ausgewählt, um eine Vielfalt an Perspektiven zu erheben. In zwei Organisationen schloss sich eine Befragung von Fachvorgesetzten und Mitarbeiter/innen des IT-Supports in Form einer Fokusgruppe (Krueger/Casey 2009) mit jeweils fünf Personen an. Ziel dieser Gespräche war es herauszufinden, wie diese Personen in ihrer Mittlerposition zwischen IT und Fachanwender/innen die Migration wahrgenommen hatten. Der Charakter der Gruppendiskussion in einer Fokusgruppe ermöglichte einen regen Austausch der beteiligten Mitarbeiter/innen und half so dabei, unterschiedliche Erfahrungen miteinander zu vergleichen.

### **2.5.3 Forschungsergebnisse**

Das Personal großer Organisationen ist in einer Vielzahl von Bereichen mit unterschiedlichen Aufgaben beschäftigt. Es verfügt über unterschiedliche Qualifikationen und Erfahrungen und begegnet im Arbeitsalltag jeweils besonderen Anforderungen. Weiterhin unterscheiden sich Beschäftigte nach inneren Diversity-Dimensionen wie Alter und Geschlecht sowie in individuellen Eigenschaften und Dispositionen – und das in vielfältiger Kombination. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass die Beschäftigten auch sehr unterschiedlich auf eine Einführung von Linux reagieren und im Umstellungsprozess auf verschiedene Art und Weise unterstützt werden müssen. Diese Annahme wird durch unsere Studie bestätigt: Wir haben Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen eines Bauamtes, einer Druckerei, einer Abteilung für Unternehmenskommunikation und eines Call-Centers angetroffen, die inzwischen mit dem neuen Betriebssystem Linux zufrieden waren oder es immer noch ablehnten. Sie waren alt oder jung, teilzeit- oder vollzeitbeschäftigt und hatten unterschiedlich lange für ihre Einarbeitung gebraucht. Bei unseren Interviews wurde deutlich, dass von den inneren Diversity-Dimensionen wie Geschlecht, Alter oder Ethnizität nicht unmittelbar Schlussfolgerungen auf die Anforderungen an die Betriebssystemumstellung gezogen werden können. Vielmehr ist dafür eher eine Kombination aus aufgabenbedingten Anforderungen und individueller Disposition sowie Erfahrung ausschlaggebend. Eine Veränderung der Arbeitsmittel, in diesem Fall der

Software, betrifft Mitarbeiter/innen in unterschiedlicher Weise, und es lässt sich voraussehen oder nachvollziehen, warum sie unterschiedliche Bedarfe im Prozess der Softwaremigration haben.

Wir benennen im Folgenden individuelle, äußere und organisationale Dimensionen und ihre Wirkungen. Sie werden hier beispielhaft formuliert, müssen aber jeweils im Kontext einer bestimmten Organisation herausgearbeitet werden. Dabei wird deutlich, dass es vor allem die organisationalen Dimensionen sind, die erhoben werden sollten und denen im Rahmen des Softwaremigrationsprozesses Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Die inneren Dimensionen werden hier nicht gesondert betrachtet, da wir, wie bereits erwähnt, der Auffassung sind, dass sie sich nicht per se auf die Bereitschaft von Mitarbeiter/innen auswirken, sich auf den Migrationsprozess einzulassen. Die hier formulierten Dimensionen bieten eine nähere Beschreibung von Persönlichkeitsmerkmalen und Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz. Sie basieren auf der im Rahmen dieses Projekts durchgeführten empirischen Studie und differenzieren die im Modell von Gardenswartz und Rowe (1998) genannten Dimensionen weiter aus.

### *Individuelle Persönlichkeit*

- *Aufgeschlossenheit:* Auf der Ebene der individuellen Persönlichkeit fällt die unterschiedliche Aufgeschlossenheit der Mitarbeiter/innen besonders ins Auge. Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem und ein Interesse an Informationstechnik wirken sich eher positiv auf die Einstellung gegenüber einem Betriebssystemwechsel aus. Personen, die dagegen ein hohes Sicherheitsbedürfnis oder Unsicherheit in Bezug auf die eigenen technischen Kompetenzen verspüren, empfinden geplante Umstellungen eher als Bedrohung. Sie gewöhnen sich häufig nur langsam an neue Situationen und brauchen viel Übung, um sich bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten zuzutrauen. Bei ihnen kann eine Softwareumstellung leicht die Sorge auslösen, dass ihnen vertraute Arbeitsmittel entzogen werden und sie nun nicht mehr fähig sind, ihre Aufgaben zu bewältigen. Es ist wichtig, diese Bedenken im Migrationsprozess wahrzunehmen und zu begleiten.
- *Selbstdefinition über die Arbeitstätigkeit:* Je stärker die Selbstdefinition über die Arbeitstätigkeit erfolgt, desto verletzlicher ist eine Person in jenem Moment, in dem ihr gewohnte Anwendungen und Routinen entzogen werden. Eine so motivierte Angst vor Veränderungen trägt zu einer ablehnenden Haltung gegenüber Umstellungsprozessen bei. Menschen, die für ihr Wohlbefinden starke Anerkennung von anderen benötigen und diese im Regelfall am Arbeitsplatz auch erfahren, erleben den Entzug gewohnter Arbeitsmittel als Produktivitätseinbuße, die zusätzliche Auswirkungen auf ihr Selbstwertgefühl mit sich bringt.

### *Äußere Diversitäts-Dimensionen*

- *Langjährige Berufserfahrung:* Wer über langjährige Berufserfahrung verfügt, schon sehr lange in einem Unternehmen oder mit einer Software gearbeitet hat, tut sich mit einem Umstieg auf Linux eher schwer. Denn eine Veränderung der Arbeitsmittel entwertet die Expertise, die eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter im Laufe der Nutzung aufgebaut hat. Langjährige Erfahrungen können aber auch positiv wirken, denn sie zeigen, dass solche Neuerungen in der Vergangenheit meist bald wieder zur Routine geworden sind. Beide Ausprägungen zeigten sich in den von uns geführten Interviews.

### *Organisationale Diversitäts-Dimensionen*

- *Kooperationsnotwendigkeiten am Arbeitsplatz:* Müssen häufig Dokumente ausgetauscht oder gemeinsam erstellt werden, so kann die Nutzung unterschiedlicher Betriebs- und Textverarbeitungssysteme zu erheblichen Konvertierungsproblemen führen. Für Mitarbeiter/innen, die intern oder extern eng in Kooperationsbeziehungen eingebunden sind, ergeben sich andere Schwierigkeiten bei der Migration auf Linux-Desktop als für jene, die in der Systemverwendung zur Bearbeitung von Material unabhängig sind.
- *Kundenkontakt:* Ob eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter mit oder ohne direkten Kundenkontakt arbeitet, kann eine starke Auswirkung auf ihre Wünsche bei der Softwaremigration haben. Die Notwendigkeit einer Computerbedienung während der Kommunikation mit der Kundschaft bedeutet, dass die Mitarbeiter/innen sich die Nutzung neuer Anwendungen oder Features nicht erst während der Ausübung ihrer Tätigkeit nach und nach aneignen können. Sie müssen sich also vorher einarbeiten können. Müssen z.B. Schriftstücke bearbeitet werden, die dann zur Post gehen, besteht immer ein größerer zeitlicher Spielraum als wenn sofort eine Auskunft am Telefon oder von Angesicht zu Angesicht gegeben werden muss.
- *Zentrale oder dezentrale Arbeitsplätze:* In unserer Untersuchung ergaben sich für die Außendienstmitarbeiter/innen einer Versicherung andere Bedarfe im Migrationsprozess als für die Angestellten des Innendienstes. Letztere profitieren vom unmittelbaren Austausch mit Kolleg/innen im selben Büro oder dem im selben Haus ansässigen IT-Service. Im Außendienst arbeitet oft ein Vertreter oder eine Vertreterin auf sich allein gestellt und muss gegebenenfalls ihre Probleme mithilfe von Material oder zusätzlichen Kommunikationskanälen lösen.
- *Voll- oder Teilzeittätigkeit:* Teilzeitarbeit bewirkt meist eine zeitliche Verdichtung von Arbeitsanforderungen und reduziert die zeitlichen Spielräume, die eigentlich nötig sind, um sich die Benutzung eines neuen Systems anzueignen oder auch Schulungen zu besuchen. Für die Planung von unterstützenden Maßnahmen muss zuvor erforscht werden, welche Randbedingungen Teilzeitarbeit setzt.

Mit diesen Kategorien verbinden sich Fragen nach Zeitdruck, Flexibilität und Freiräumen in der Aufgabengestaltung, nach Abhängigkeiten sowie nach verfügbaren Hilfen und Austauschpartner/innen. Je höher der Druck und die Abhängigkeit sind und je mühsamer der Zugriff auf Unterstützung ist, desto belastender kann eine Softwaremigration für Mitarbeiter/innen sein und desto gezielter muss auf ihre Anforderungen eingegangen werden.

Auch die *Organisationsgröße*, die Stärke der *betrieblichen Hierarchien* sowie die *Organisationskultur* wirken sich als organisationale Dimensionen aus. Sie sind in dem Modell von Gardenswartz und Rowe (1998) nicht genannt, da sich dieses in erster Linie auf Merkmale von Personen und ihrer sozialen Verortung bezieht. Die drei letztgenannten Kategorien beschreiben stattdessen die Organisation. Wir ergänzen auf diese Weise das Modell um einen Blick auf die organisationalen Rahmenbedingungen: In großen Organisationen besteht im Vergleich zu kleinen Unternehmen eine größere Gefahr, dass die Bedarfe an individuellen Arbeitsplätzen



oder von kleineren Gruppen von Arbeitnehmer/innen untergehen. In starken Hierarchien kann ein Entschluss für die Migration in manchen Fällen leichter durchgesetzt werden – es kann sich aber auch gegenteilig ein größerer Widerstand formieren, der sich in Blockadehaltungen äußert. Eine Organisationskultur, die durch besondere Kollegialität oder Wertschätzung geprägt ist, erleichtert einerseits die Ermittlung der Bedarfe und andererseits den Veränderungsprozess selbst.

### *Zwischenfazit: Organisationale Diversität als wichtigste Dimension*

Die hier genannten Beispiele für relevante Diversitätsaspekte bei der Planung und Durchführung von Softwaremigrationen zeigen, dass vielfältige Dimensionen zusammenwirken. Diese beeinflussen, welche Bedarfe eine Person hat und ob sie der Einführung eines neuen Betriebssystems eher offen oder eher ablehnend gegenübersteht. Die Diversitäts-Dimensionen der organisationalen Ebene liefern dabei die wichtigsten Differenzierungsmerkmale. Äußere Dimensionen sowie Persönlichkeitsmerkmale sind in unserer Studie nur selten als relevant aufgeschienen. Insbesondere konnten wir feststellen, dass es nicht ausreicht oder sogar nachteilig wirkt, die Maßnahmen bei der Umstellung auf Linuxarbeitsplätze an inneren Diversity-Dimensionen auszurichten.

Bei unserer Studie gingen wir davon aus, dass sich innere Diversitäts-Dimensionen von Mitarbeiter/innen zumindest in vermittelter Weise auch auf ihre Bedarfe bei der Softwaremigration auswirken. Daher ist es notwendig, innere Ausprägungen von Diversity wahrzunehmen, um Diskriminierungen im Umstellungsprozess durch entsprechende Maßnahmen entgegenzuwirken. Allerdings können die unterschiedlichen Bedarfe von Mitarbeiter/innen nicht direkt aus der Charakterisierung nach inneren Diversitäts-Dimensionen abgeleitet werden. Eine solche unmittelbare Koppelung könnte dazu führen, z.B. allen älteren Mitarbeiter/innen oder allen Frauen eines Unternehmens aufgrund ihres Alters oder ihres Geschlechts pauschal dieselben Maßnahmen im Zuge einer Softwaremigration zu „verordnen“. Neben der Tatsache, dass diese Strategie an den tatsächlichen Bedarfen der Einzelnen vorbeiginge, beinhaltet sie auch die stereotype Festlegung einzelner Gruppen (wie z.B. Frauen) auf bestimmte Eigenschaften und vermeintliche Fertigkeiten bzw. den Mangel an Fertigkeiten. Denn mit dichotomen Kategorien wie „jung/alt“ oder „Frau/Mann“ werden häufig stereotype Fähigkeiten und Neigungen der Personen assoziiert, von denen dann angenommen wird, dass sie sich auf die Einstellung zur Softwaremigration auswirken. Die Diversität innerhalb der jeweiligen Gruppen gerät dabei aus dem Blick. Auch wird unter einer bloßen Einordnung nach inneren Diversity-Dimensionen den arbeitsplatzabhängigen Anforderungen der Beschäftigten keine Aufmerksamkeit gezollt und Arbeitsvorgänge werden womöglich aus diesem Grunde später behindert. Stattdessen sollten die Konstellationen an den Arbeitsplätzen differenziert betrachtet und damit die im jeweiligen Kontext relevanten Diversity-Dimensionen identifiziert werden.

Zudem begründen organisationale Dimensionen die spezifischen Bedarfe der einzelnen Mitarbeiter/innen bei einer Softwaremigration besser als die bloße Charakterisierung der Personen durch innere Diversitäts-Dimensionen. Auch dies lässt sich am Beispiel Geschlecht verdeutlichen: Ein Mann und eine Frau, die im Call-Center eines Unternehmens arbeiten, haben aufgrund ihrer Arbeitsaufgaben und der Rahmenbedingungen ihrer Tätigkeit ähnliche Anforderungen an die Software, die sie benutzen. Eine Frau,

die im Call-Center arbeitet und eine andere Frau, die im gleichen Unternehmen als Abteilungsleiterin tätig ist, werden dagegen unterschiedliche Bedarfe für eine adäquate Softwareunterstützung formulieren. Aus diesem Grund ist es wichtig, bei der Erhebung von Bedarfen und möglichen Begleitmaßnahmen einer Betriebssystemmigration Mitarbeiter/innen aus unterschiedlichen Abteilungen und verschiedenen Statusgruppen zu berücksichtigen.

Die in diesem Kapitel benannten Dimensionen sind das Ergebnis von Analysen in drei großen Organisationen. In anderen Organisationen werden sich weitere relevante Dimensionen ergeben, die die bereits genannten ergänzen. Wird die spezifische Situation des einzelnen Unternehmens berücksichtigt, so kann besser überlegt werden, wie Beschäftigte mit verschiedenen Informationsbedarfen oder Gruppen mit unterschiedlichen Arbeitsaufgaben unter ihren jeweiligen Bedingungen gut durch einen Migrationsprozess geleitet werden können.

Doch unabhängig von den identifizierten Kategorien ist es bei einer diversitysensiblen Migration problematisch, die Mitarbeiter/innen strikt in Gruppen einzuteilen und für diese unterschiedliche Maßnahmen bei der Softwareumstellung zu bestimmen. Die Ermittlung der relevanten Diversity-Dimensionen im Rahmen der Planung einer Softwaremigration soll den Verantwortlichen zunächst einmal ermöglichen, die unterschiedlichen Bedarfe zu sehen und differenzierte Maßnahmen zu konzipieren. Bei der Umsetzung dieser Maßnahmen erscheint es nach unseren Ergebnissen sinnvoll, die Mitarbeiter/innen zumindest zum Teil selbst bestimmen zu lassen, welche Maßnahmen ihnen entgegenkommen. So wird auch vermieden, die Mitarbeiter/innen in einer affirmativen Weise, die nur vordergründig emanzipativ erscheint, auf Aspekte ihrer Identität wie ihr Geschlecht, ihr Alter, ihren Status in der Hierarchie oder ihre ethnische Herkunft festzulegen. Werden unterschiedliche Maßnahmen mit ähnlichem Ziel angeboten, so bleibt den Mitarbeiter/innen immerhin Spielraum zur Selbstbestimmung in der Annäherung an die neue Technologie und im Umgang mit ihr.

Während in einem gängigen Modell des Change Management (Vahs 2007) die Beschäftigten gemäß ihren Reaktionen auf Veränderungsprozesse typisiert werden (Emigranten, Untergrundkämpfer, Abwartende, Opportunisten und weitere mehr), halten wir es für wichtig, ihre Beweggründe und Handlungsbedingungen genauer zu kennen: Warum verweigern sie? Was könnte ihnen die Veränderung erleichtern? Problematisch ist auch die mit jeder Typisierung verbundene Annahme, dass sich alle Menschen eindeutig einer Kategorie zuordnen lassen – was in der Regel nicht zutrifft. Will man Verständnis für betriebliche Veränderungen wie eine Migration auf Linux erzeugen und die Beschäftigten dazu anregen, konstruktiv daran mitzuwirken, sollten als erstes die Bedarfe von Mitarbeiter/innen mit ihnen gemeinsam ermittelt werden – sowohl ihre Anforderungen an die neue Software als auch ihre Bedarfe in der Übergangsphase selbst. Dadurch lässt sich auch herausfinden, an welchen Punkten die Softwaremigration besondere Schwierigkeiten hervorrufen könnte und wie diese zu vermeiden sind. Auf diese Weise werden nicht nur Softwaremigrationsprozesse angemessen geplant und begleitet, sondern sie bergen auch Potenzial für Innovationen bei Arbeitsstruktur und -organisation. Auf diese Weise kann ein gezielter Blick auf die Diversität der Mitarbeiter/innen zum Erfolgsfaktor für Veränderungsprozesse wie eine Softwaremigration werden.

## 2.5.4 Good Practices für die Betriebssystemmigration

Die bewusste Auseinandersetzung mit der Diversität der Mitarbeiter/innen legt innovative Maßnahmen in drei zentralen Bereichen einer Softwaremigration nahe: zur Information der Mitarbeiter/innen, zu ihrer Beteiligung bei der Planung der Softwaremigration und zur Unterstützung, die ihnen für das Arbeiten mit der neuen Software angeboten wird. Im Folgenden werden Good Practices beispielhaft vorgestellt (ausführlich siehe Hecht et al. 2011).

### *Kommunikation und Information*

Alle Mitarbeiter/innen müssen über die Entscheidung zur Umstellung der Betriebssystemsoftware informiert werden. Zugleich müssen sie wissen, welche Gründe für diese Entscheidung ausschlaggebend waren und welche Vorteile man sich in der Organisation davon verspricht. Sie sollten bereits zu Beginn über die grobe zeitliche Planung informiert werden. Häufig sind dann noch keine exakten Zeitpunkte planbar. Aber wenn vonseiten der IT-Abteilung eine möglichst transparente und ehrliche Informationsstrategie verfolgt wird, vertrauen die Mitarbeiter/innen darauf, dass sie auch über Schwierigkeiten offen informiert werden, und sie haben eher Verständnis für Verzögerungen oder Änderungen in der Planung. Notwendig ist eine kontinuierliche, verlässliche und ehrliche Information über den Fortschritt des Migrationsprozesses.

Aus persönlicher Perspektive werden sich die Mitarbeiter/innen unter anderem folgende Fragen stellen, die ihre eigene Rolle im Migrationsprozess betreffen: Was wird sich für sie persönlich ändern? Wann müssen sie an ihrem Arbeitsplatz mit der Umstellung rechnen und wie wird der Umstellungsprozess dort ablaufen? Was müssen oder können sie dazu beitragen? Können sie auch Ideen einbringen? An wen können sie sich mit Fragen wenden? Wie lernen sie, das neue System zu nutzen und wie werden sie nach der Umstellung unterstützt? Um auf diese Fragen vorbereitet zu sein und erste Antworten geben zu können, ist ein grobes Bild von der arbeitsplatzbezogenen Diversität im Unternehmen und von den dazugehörigen Anforderungen in unterschiedlichen Unternehmensbereichen notwendig.

Bei den meisten Informationsangeboten ist es sinnvoll, die Information in unterschiedlichem Detailgrad und über sorgfältig ausgewählte Medien anzubieten. Grundlegende Informationen, die alle Mitarbeiter/innen erreichen müssen, sind über „Push-Medien“, d.h. per E-Mail, Rundschreiben, Informationsveranstaltungen oder in Sitzungen zu vermitteln. Darüber hinaus können tiefere Informationen in beliebigem Detailgrad über „Pull-Medien“ wie Webseiten, umfangreichere Newsletter, Aushänge oder in freiwillig zu besuchenden Veranstaltungen angeboten werden. Ein solches Vorgehen nimmt darauf Rücksicht, dass einerseits alle Mitarbeiter/innen die wichtigsten Informationen in möglichst knapper Form erhalten müssen, dass aber andererseits manche Mitarbeiter/innen größeres Interesse an genauerer Information haben. Zudem verfügen Mitarbeiter/innen abhängig von ihren Kapazitäten und Aufgaben häufig über unterschiedlich viel Zeit, in der sie sich über den Migrationsprozess informieren können oder diesen sogar aktiv unterstützen möchten.

## *Partizipation*

Um die Verschiedenheit der Mitarbeiter/innen und die Vielfalt ihrer Anforderungen an die Software zu berücksichtigen, ist ihre direkte Beteiligung bei der Planung und Vorbereitung des Migrationsprozesses sinnvoll. Bei der Auswahl der Maßnahmen sind Unternehmensgröße, Art der Arbeitsplätze und Arbeitsaufgaben, das Interesse der Mitarbeiter/innen sowie die Kapazität und Kompetenzen der planenden Abteilungen wichtige Kriterien. In der Planungsphase kann gemeinsam mit den Fachanwender/innen, aber auch mit dem Personal des IT-Supports, analysiert werden, wie die neue Software gestaltet sein sollte, um die Erledigung von Arbeitsaufgaben in bester Weise zu ermöglichen. Supportmitarbeiter/innen haben durch ihre Mittlerposition Einblick in die Aufgaben, Arbeitsweisen und Probleme der Endanwender/innen. Für die Analyse der Arbeitsabläufe eignen sich Interviews im Kontext mit den Endnutzer/innen selbst (vgl. Abschnitt 2.5.2). Der Beobachter bzw. die Beobachterin erschließt sich dabei die Vorgänge am Arbeitsplatz in einem Detailgrad und in einer Tiefe, die durch Interviews oder durch eine Befragung von Vorgesetzten nicht erreichbar ist. Denn häufig sind den Arbeitenden selbst nicht alle Einzelschritte bewusst oder sie erinnern sich außerhalb des konkreten Vorganges nicht daran. Der Erfolg einer partizipativen Analyse kann in einer passgenauen Auswahl und Anpassung der neuen Software liegen, die in der Qualität des Ergebnisses über die Analyse und das Ersetzen der vorhandenen Software hinausgeht. In der Softwaremigration liegt also eine Chance, die derzeitigen Arbeitsstrukturen und -abläufe zu überprüfen und das gesamte soziotechnische Zusammenspiel zu optimieren.

Als Verfahren der partizipativen Softwareentwicklung können Brainstorming- und Kreativmethoden (Bødker et al. 2004) oder Fokusgruppendifkussionen (Krueger/Casey 2009) eingesetzt werden. Unsere Erfahrungen zeigen, dass z.B. eine Fokusgruppe mit Abteilungsleiter/innen, IT-Koordinator/innen oder Vertreter/innen des IT-Support vielfältige Verbesserungsvorschläge generieren kann. Auch nach Beendigung der Analysephase, während der Vorbereitung der Einführung, bieten sich Möglichkeiten zur Beteiligung der Endnutzer/innen. So können z.B. interessierte Mitarbeiter/innen Prototypen testen. Solche Tests lassen sich einzeln, aber auch in kleinen Gruppen durchführen. Aus diesen Tests können auch neue Ideen generiert werden, die die in Planung befindlichen Systeme verbessern helfen.

## *Unterstützung vor, während und nach der Softwareumstellung*

Schulungen gehören zu den selbstverständlichen Begleitmaßnahmen bei gravierenden Softwareveränderungen. Art, Umfang und Inhalte von Schulungen müssen angemessen geplant und passgenau umgesetzt werden. Dabei sollten sie an die Diversität der Mitarbeiter/innen und ihre Bedürfnisse angepasst sein. Eine detaillierte Erhebung ihrer Nutzungsgewohnheiten gibt Hinweise auf den Bedarf. Wie sich bei unseren Interviews zeigte, wurden Schulungen von den Mitarbeiter/innen zum Teil sehr negativ bewertet, wenn sie als unpassend oder sogar als Zumutung empfunden wurden. Dies sollte unbedingt vermieden werden, da es neben dem hohen Kosten- und Zeitaufwand zu Frustration und Ablehnung bei den Mitarbeiter/innen führt.

Die Softwaremigration selbst kann ebenfalls als Lern- und Fortbildungsgelegenheit wahrgenommen und unterstützt werden. Die Benutzer/innen können sowohl die Spezifika neuer Programme kennenlernen als

auch grundlegende Kenntnisse durch die Schulung für die neue Software erwerben. Erhalten die Mitarbeiter/innen Zertifikate über die durch Schulungen oder in der Praxis neu gewonnenen Fertigkeiten, stellt dies eine besondere Motivation dar.

Für eine gute Unterstützung während der anfänglichen Umstellungsphase ist es wichtig, dass die Supportmitarbeiter/innen bereits zuvor intensiv geschult werden und dass das Personal im IT-Support möglicherweise vorübergehend oder dauerhaft verstärkt wird. Eine sehr gute Praxis fanden wir in einem Unternehmen, in dem aus jedem Großraumbüro einzelne Mitarbeiter/innen geschult wurden, die für ihre Kolleg/innen zunächst als Multiplikator/innen und während der täglichen Arbeit als unmittelbare Ansprechpartner/innen fungierten und so eine Brücke zwischen Fachabteilungen und IT schlagen konnten.

## 2.5.4 Fazit

Softwaremigration auf Betriebssystemebene ist ein komplexes Unterfangen mit vielen unbekanntem Faktoren, das einer guten Planung bedarf. Große Veränderungen im technischen Bereich eines Unternehmens erfordern stets die Reflexion des organisatorischen und sozialen Umfelds, der eigenen Organisationskultur, der Zuständigkeiten und Abläufe – und sie ermöglichen somit auch in diesen Bereichen neue Weichenstellungen. Je stärker dabei auf die unterschiedlichen Belange und Interessen einzelner Gruppen eingegangen werden soll, desto diffiziler erscheint der Prozess zunächst. Er erfordert ein gutes Verständnis der Standpunkte aller Beteiligten und brauchbare Ideen, um ihren Bedürfnissen entgegenzukommen. Notwendig ist aber auch ein Geschick für die Umsetzung und die Koordination der ausgewählten Maßnahmen zu Information und Beteiligung. Belohnt wird diese Anstrengung bei Gelingen durch motivierte Mitarbeiter/innen, die den Migrationsprozess verstehen und mitgestalten wollen. Sie bringen das Wissen über ihren Arbeitsalltag ein und helfen so, die Abläufe und die künftigen Arbeitsmittel passgenau zu gestalten.

In unserer Studie haben wir der Vielfalt der Beschäftigten besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Sie mündet in ein praktisches und in ein theoretisches Ergebnis:

Als praktisches Ergebnis wurde ein Katalog von Maßnahmen erarbeitet, mit deren Hilfe Softwaremigrationsprozesse *partizipativ* gestaltet werden können. Diese Maßnahmen werden im vorliegenden Beitrag nur exemplarisch dargestellt. Die Gesamtheit der vorgeschlagenen Maßnahmen kann im Forschungsbericht (Hecht et al. 2011) eingesehen werden. Bei der Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs wurde ein besonderes Augenmerk auf die *Diversität* der Beschäftigten und ihrer Arbeitsplätze gerichtet. Die Auswahl der Maßnahmen und Angebote für eine bestimmte Belegschaft und eine bestimmte Organisation muss jeweils im Einzelfall getroffen werden. In jedem Fall müssen an einer Reihe verschiedener Arbeitsplätze der Ist- und der Sollzustand erhoben werden. Viel hängt davon ab, dass diese Arbeitsplätze klug ausgewählt und keine Arbeitsbereiche übersehen werden.

Das zentrale theoretische Ergebnis ist die Erkenntnis, dass der Fokus auf Diversity es ermöglicht, Augenmerk und Sensibilität für die unterschiedlichen Bedarfe der Mitarbeiter/innen zu entwickeln und auch Aufgabenbereiche zu beleuchten, die häufig weniger Beachtung finden. Beim Erkennen dieser Bereiche spielen die inneren Diversitäts-Dimensionen eine wichtige Rolle, denn die Angehörigen bestimmter unterprivilegierter Gruppen sind oft besonders zahlreich in diesen Bereichen zu finden. Wir empfehlen, bei der Auswahl der zu untersuchenden Arbeitsplätze die Diversität der Beschäftigten – über die organisationale Diversität hinaus – wahrzunehmen und die inneren Diversity-Dimensionen als Augenöffner für Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Arbeitsbedingungen zu nutzen, ohne sie jedoch selbst als Basiskategorien für das Angebot unterschiedlicher Maßnahmen misszuverstehen. Sie helfen dabei, in der Arbeitsanalyse und -gestaltung sämtliche Bereiche einer Organisation zu beachten, auch jene, die schnell als weniger wichtig oder problematisch eingeschätzt werden.

Im Zusammenhang mit der Einbindung von Mitarbeiter/innen in den Migrationsprozess betonen wir, dass eine Beteiligung von Beschäftigten immer freiwillig erfolgen sollte und dass dafür entsprechende Zeitressourcen zur Verfügung gestellt werden müssen. Nicht jede Mitarbeiterin bzw. jeder Mitarbeiter hat Interesse an einer Mitwirkung oder an einem tiefergehenden Verständnis technischer Zusammenhänge. Die Informationspolitik sollte daher zwischen Push- und Pull-Medien unterscheiden und den Mitarbeiter/innen soweit wie möglich die Wahl zwischen verschiedenen Angeboten lassen. Eine weitgehende Offenheit gegenüber organisatorisch-technischen Neuerungen sollte verlangt und gefördert werden. Dazu gehört auch ein grundsätzliches Verständnis für die Notwendigkeiten des IT-Einsatzes. Gerade Betriebssysteme, die die Basis für das Funktionieren aller Anwendungen bilden, bleiben für Anwender/innen häufig verborgen.

Interviews, Arbeitsplatzbeobachtungen und Workshops, in denen Mitarbeiter/innen der Fachabteilungen und IT-Fachleute (gegebenenfalls unter Einbeziehung der betrieblichen Interessenvertretung und von Vertreter/innen aus dem Management) gemeinsam an Mängelanalysen und Problemlösungen arbeiten, sind auch Zugänge zum Verständnis der Situation und der vorhandenen Bedarfe. Insbesondere das Zusammentreffen und -wirken von IT und Fachangestellten kann über die Analyse hinaus zu einem gegenseitigen Verständnis der Perspektiven führen, das dem Migrationsprozess und der zukünftigen Zusammenarbeit förderlich ist. Denn beide Gruppen von Mitarbeiter/innen erhalten dadurch Einblicke in die Arbeit, in die Fragestellungen, Anforderungen, Restriktionen und Rahmenbedingungen der jeweils anderen.

Die von uns interviewten Mitarbeiter/innen brachten nur sehr eingeschränkt Verständnis für die jeweils andere Gruppe auf. Es entstand der Eindruck, dass die Mitarbeiter/innen diese Fremdheit eher wie ein naturgegebenes Phänomen hinnehmen. Wir würden diese Situation eher als eine gewachsene Kultur des Nichtverstehens bezeichnen, die in vielen Organisationen besteht, aber durchaus veränderbar ist. Gemeinsame Planung und Bedarfsermittlung im Migrationsprozess kann dazu beitragen, dass einerseits die Arbeitsweisen der IT mit ihren inhärenten Unwägbarkeiten (unvollständige Planbarkeit, Softwarefehler etc.) und andererseits die Haltung der Mitarbeiter/innen mit ihrem strikten Fokus auf die Erledigung ihrer Arbeitsaufgaben, die eine problemlose Einsatzfähigkeit ihrer Arbeitsmittel voraussetzt, besser verstanden werden. Dies bahnt den Weg zu einer gegenseitigen fachlichen Wertschätzung als Grundlage für eine vertrauensvolle und tolerante Kooperation im Bemühen um betriebliche Innovation.

## 2.5.5 Literatur

- Bereswill, Mechthild (2008): Geschlecht. In: Baur, Nina/Korte, Hermann/Löw, Martina/Schroer, Markus (Hrsg.): Handbuch Soziologie. Wiesbaden: VS Verlag, S. 97-116.
- Beyer, Hugh B./Holtzblatt, Karen (1998): Contextual Design. Defining Customer-Centered Systems. San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Bødker, Keld/Kensing, Finn/Simonsen, Jesper (2004): Participatory IT Design. Cambridge, MA, London: MIT Press.
- Braeuner, Horst (2009): Beispiel Schwäbisch Hall. In: Linux Technical Review 12, S. 56-59.
- Bruegge, Bernd/Harhoff, Dietmar/Picot, Arnold/Creighton, Oliver/Fiedler, Marina/Henkel, Joachim (2004): Open-Source-Software: Eine ökonomische und technische Analyse. Berlin: Springer.
- Gardenswartz, Lee/Rowe, Anita (1998): Managing Diversity: A Complete Desk Reference and Planning Guide. New York: McGraw-Hill Professional.
- golem.de (2007): IT-News für Profis. Zweitgrößter europäischer Autohersteller steigt auf Linux um, 31.1.2007. <http://www.golem.de/0701/50251.html> [Zugriff: 10.01.2010]
- Hecht, Maike/Maaß, Susanne/Schirmer, Carola (2011): Diversity als Schlüsselfaktor - Best Practices für die Einführung von Linux-Arbeitsplätzen. ZGS Arbeitspapier 1/2011. Bremen: Universität Bremen. [http://www.informatik.uni-bremen.de/soteg/data/files/269/lindi\\_endbericht.pdf](http://www.informatik.uni-bremen.de/soteg/data/files/269/lindi_endbericht.pdf)
- Krueger, Richard/Casey, Mary Anne (2009): Focus Groups. A Practical Guide for Applied Research. Los Angeles: Sage.
- Kumbruck, Christel (2001): Unsichtbare Arbeit. Umgang mit unsichtbarer Arbeit bei Reorganisationsprozessen aus Sicht eines soziokulturellen Ansatzes. In: Journal für Psychologie, Jg. 9, S. 24-38.
- Maaß, Susanne/Rommès, Els (2007): Uncovering the Invisible: Gender-Sensitive Analysis of Call Center Work and Software. In: Zorn, Isabel/Maaß, Susanne/Rommès, Els/Schirmer, Carola/Schelhowe, Heidi (Hrsg.): Gender Designs IT: Construction and Deconstruction of Information Society Technology. Wiesbaden: VS Verlag, S. 97-108.
- Merx, Andreas/Vassilopoulou, Joana (2007): Das arbeitsrechtliche AGG und Diversity-Perspektiven. In: Bruchhagen, Verena/Koall, Iris (Hrsg.): Diversity Outlooks – Managing Diversity zwischen Ethik, Profit und Antidiskriminierung. Münster: LIT Verlag, S. 354-385.
- Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (2005): ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Bogner, Alexander/Littig, Beate/Menz, Wolfgang (Hrsg.): Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. Wiesbaden: VS Verlag, S. 71-94.

Schießl, Florian (2009): LiMux. In: Linux Technical Review 12, S. 50-54.

Schraudner, Martina/Lukoschat, Helga (Hrsg.) (2006): Gender als Innovationspotenzial in Forschung und Entwicklung. München: Fraunhofer IRB Verlag.

Star, Susan Leigh/Strauss, Anselm (1999): Layers of Silence, Arenas of Voice: The Ecology of Visible and Invisible Work. In: Computer Supported Cooperative Work 8, S. 9-30.

Vedder, Günther (2006): Die historische Entwicklung von Diversity Management in den USA und in Deutschland. In: Krell, Gertraude/Wächter, Hartmut (Hrsg.): Diversity Management. Impulse aus der Personalforschung. München: Hampp, S. 1-23.

Vile, Dale/Atherton, Martin (2009): Linux on the Desktop. Lessons from Mainstream Business Adoption. Business Community Research Report, May 2009. Freeform Dynamics Ltd.

Vahs, Dietmar (2007): Organisation: Einführung in die Organisationstheorie und -praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Erschienen als: Hecht, Maïke; Maaß, Susanne; Schirmer, Carola: LINDI - Linux diversitygerecht einführen.  
in: Nina Bessing, Helga Lukoschat (Hrsg.): Innovation durch Perspektivenvielfalt. Impulse für die industrielle Praxis aus der Gender- und Diversity-Forschung. Verlag Barbara Budrich. Opladen 2013, S. 137-160.