Humboldt-Universität und HIS GmbH

Die Hochschul-Informations-System GmbH ist eine gemeinnützige Gesellschaft, deren Gesellschafter der Bund (zu einem Drittel) und alle Länder (zu zwei Dritteln) sind. Die HIS wird von Bund und Ländern finanziert und stellt ihre Leistung den Hochschulen ohne Kostenberechnung zur Verfügung. In der Satzung der HIS sind die Aufgaben zur Unterstützung der Hochschulen und der zuständigen Verwaltung formuliert. Ein Teilgebiet stellt die "Entwicklung von Verfahren zur Rationalisierung der Hochschulverwaltung sowie Mitwirkung bei deren Einführung und Anwendung" dar. Das Anliegen, hochschulspezifische Software für die Verwaltung möglichst wirtschaftlich erstellen zu lassen, ist auch für uns so neu nicht, gab es doch vor '89 eine vergleichbare Herangehensweise, allerdings wurde die Software in den einzelnen Hochschulrechenzentren entwickelt und anderen Universitäten zur Verfügung gestellt. Die HIS GmbH in Hannover besteht seit nunmehr 25 Jahren und kann auf eine langjährige Erfahrung im Bereich der Softwareentwicklung und des Einsatzes von Anwendungssystemen in den Hochschulverwaltungen zurückblicken. Sie versteht sich als Partner der Hochschulen. Das Leistungsspektrum bezieht sich auf Einführung, Schulung, Betreuung, Wartung und Weiterentwicklung der Anwendungssysteme.

Welche Bereiche werden von der HIS unterstützt?

Die Verwaltungsaufgaben haben an allen Hochschulen Gemeinsamkeiten. Es gibt zentrale und dezentrale Verwaltungsaufgaben. Die angebotenen Systeme auf UNIX-Basis versorgen die zentralen Bereiche Personal, Student und Haushalt. In unserer Einrichtung sind folgende Systeme im Einsatz bzw. werden getestet:

- ❒ HISSVA (**S**tellen- und Personal**V**erwaltung am **A**rbeitsplatz)
- ❒ HISSOS (**S**tudenten**O**rganisations**S**ystem)
- ❒ HISZUL (**ZUL**assungssystem)
- ❒ HISPOS (**P**rüfungs**O**rdnungs**S**ystem)
- ❒ HISMBS (**M**ittel**B**ewirtschaftungs**S**ystem)
- ❒ HISKBS (**K**assen**B**ewirtschaftungs**S**ystem)

Für die meist dezentralen Aufgaben bietet die HIS MS-DOS-Systeme an, die auf dem Datenbankbetriebssystem Clipper basieren. Die HUB nutzt bzw. testet von den angebotenen Systemen:

- ❒ HISRKA (**R**eise**K**osten**A**brechnungssystem)
- ❒ HISBAU (Raum- und Gebäudeverwaltungssystem)
- ❒ HISIVS (**I**n**V**entarisierungs**S**ystem)
- ❒ HISBEL (**BE**stellwesen und **L**agerwirtschaft)
- ❒ HISRPA (**R**ahmen**P**lan**A**nmeldung)

Die Zusammenarbeit zwischen HIS und HUB

Die Humboldt-Universität arbeitet seit Januar 1991 mit HIS-Anwendungssystemen. Als erstes wurde das Mittelbewirtschaftungssystem im Haushaltsbereich eingesetzt. Innerhalb sehr kurzer Zeit wurde dieses Vorhaben realisiert. Die folgende Darstellung soll ein wenig den Weg zur Zusammenarbeit mit der HIS GmbH aufzeigen:

Im Sommer 1990 war klar, daß die Haushaltsabteilung ab neuem Kalenderjahr nach den Prinzipien der Landeshaushaltsordnung abrechnen muß. Innerhalb eines halben Jahres mußte also viel geschehen: Angebote für Soft- und Hardware mußten eingeholt, geprüft und ausgewählt werden, Technik beschafft, Leitungen verlegt, Software installiert werden. Der schon rechtzeitig hergestellte Kontakt zu den DV-Abteilungen der Freien Universität und der Technischen Universität ergab, daß wir zwar die Erfahrungen der Verwaltung nutzen können, nicht aber die Software, die bereits zehn Jahre alt war und auf Nixdorf-Rechnern lief. Die zunächst angestrebte Umsetzung der Programme des Haushaltssystems der FU für UNIX-Maschinen schlug fehl, da keine finanziellen Mittel dafür bewilligt wurden. Das angebotene System der HIS war nur ein Einzelplatzsystem. Bei der anfallenden Datenmenge war das keine akzeptable Lösung. Die zwingende Neuorientierung der OPV-Abteilung an den neuen Verwaltungsgesetzen und Richtlinien sowie der modernen Rechentechnik und Softwareumgebung forderte auch die HIS heraus. Sie hatte zu dieser Zeit das Mittelbewirtschaftungssystem auf UNIX-Basis gerade entwickelt und befand sich in der Testphase. Obwohl das System für die Haushaltsabteilungen noch nicht ausgetestet war, gab die HIS es im November für die Hochschulen der neuen Bundesländer frei. Bereits in der zweiten Januarwoche konnte die Fachabteilung mit den notwendigen Vorarbeiten (Erfassen von Konten und Zahlungspartnern) beginnen, am 1. Februar 1991 begann der "Echtbetrieb". Natürlich gab es am Anfang ab und zu Probleme. Das war bei der sehr kurzen Einführungsphase auch nicht anders zu erwarten. Sie konnten aber alle schnell und unkompliziert in Zusammenarbeit mit der HIS gelöst werden.

Für die anderen Systeme, die in der Verwaltung der Humboldt-Universität eingeführt wurden, konnten wir uns etwas mehr Zeit lassen. Fast zeitgleich wurden die Systeme für die Personal- bzw. Studienabteilung ab Kalenderjahr 1992 bereitgestellt. Erfahrungen, die mit der Abarbeitung des HISMBS gemacht wurden, konnten bereits berücksichtigt werden. So wurden für beide Abteilungen getrennte Rechnernetze aufgebaut. Diese UNIX-Systeme laufen nunmehr fast zwei Jahre. Der Komfort konnte

schrittweise ausgebaut werden, einerseits durch neue Programmversionen der HIS, andererseits durch eigene Funktionsbausteine. Die Nutzer konnten vor dem Einsatz von unseren Kolleginnen geschult werden, was aus Zeitgründen beim MBS nicht möglich war. Die HIS hat in der Folgezeit auf unseren Wunsch hin bei erheblichen Versionsänderungen das Funktionsspektrum stets vorgeführt.

Integrationsprobleme

Durch die stetige Versorgung der Verwaltungsbereiche mit Rechnerarbeitsplätzen und die angestrebte und zum Teil vollzogene Vernetzung der Verwaltung der HUB wird die Forderung nach Integration von z.Z. noch getrennt geführten Datenbeständen immer größer. Viele Verwaltungsvorgänge werden von den Verwaltungsbereichen gemeinsam bearbeitet, sei es innerhalb einer Abteilung oder darüber hinaus.

Diese Tatsache ist auch für die HIS nicht neu. HIS-MBS enthält bereits eine Schnittstelle zu Vorgängen in der Drittmittelbewirtschaftung der Forschungsabteilung. Es existiert ein Integrationskonzept, das sowohl die PC- und UNIX-Systeme berücksichtigt als auch Schnittstellen zu Fremdsystemen. Die Berührungspunkte, die auch zwischen den einzelnen UNIX-Systemen existieren, sind vorerst nicht einbezogen. Hier geht es auch weniger um doppelte Datenbestände als vielmehr um Ausnutzung bereits vorhandener Informationen. Durch die hohe Sensibilität - vor allem der Personaldaten - ist das Herstellen von Schnittstellen problematisch und erfordert noch einige Überlegungen hinsichtlich datenschutzrechtlicher und organisatorischer Gesichtspunkte und damit verbundener datenverarbeitungstechnischer Umsetzung. Die theoretische Vorarbeit, wie z.B. die Darstellung von Informationsbeziehungen, ist noch nicht geleistet worden. Bei der Umsetzung der Konzeption für die Vernetzung der Zentralen Universitätsverwaltung werden wir uns dieser Aufgabe in größerem Maße als bisher stellen müssen.

Erfahrungen mit der HIS GmbH aus der Sicht der PC-Anwendungen

An der HUB kommen verschiedene PC-Anwendungen der HIS GmbH zum Einsatz. An 40 Stellen wurde allein das HISIVS installiert. Auch HISBEL ist ständig, HISRPA gelegentlich im Einsatz. HISBAU wurde von den Sachbearbeitern als in seinem Funktionsumfang unzureichend eingeschätzt und deshalb durch eine Eigenentwicklung ersetzt.

Die im Einsatz befindlichen PC-Anwendungen entsprechen im wesentlichen unseren Vorstellungen, wobei man sich oft darüber wundert, daß Lösungen, die in einer Anwendung problemlos laufen, in einer anderen nicht angeboten werden. Ein Beispiel: In HISIVS kann die Druckeransteuerung über Escape-Sequenzen durch den Nutzer beeinflußt werden. Warum nicht in HISBEL? An dieser Stelle könnte die Zusammenarbeit der Entwicklerteams wohl etwas enger sein.

Der entscheidende Nachteil der PC-Anwendungen gegenüber den Unix-Anwendungen - und daraus resultiert wohl auch die insgesamt größere Unzufriedenheit auf dieser Seite - besteht darin, daß die Programme stets ohne den zugehörigen Quelltext, also ausschließlich in maschinenlesbarer Form, ausgeliefert werden. Dadurch ist der Anwender jedem Fehler der oft unzureichend ausgetesteten Systeme hilflos ausgeliefert, auch wenn Clipper ihm durchaus geläufig ist. Nutzerspezifische Angliederungswünsche von Programmteilen - wie sie bei den Unix-Systemen üblich sind - können nicht realisiert werden. Für die Zukunft wären Schnittstellen (ungenutzte Funktionstasten o.ä.) zu Unterprogrammen denkbar, die vom Anwender auf Wunsch frei gestaltet werden können.

Trotz aller Vorbehalte gilt für die PC-Anwendungen, daß sie nach einer gewissen Einlaufzeit und Fehlerbeseitigung in neuen Versionen durchaus stabil laufen.

Erfahrungen mit der HIS GmbH aus der Sicht der UNIX-Anwendungen

Die Systeme haben viele Gemeinsamkeiten hinsichtlich der Gestaltung und Funktionalität. Der Betreuungsaufwand ist akzeptabel, da alle Systeme in der gleichen Softwareumgebung entwickelt wurden. Die Schwierigkeiten für eine Einrichtung, allgemeingültige Systeme für möglichst alle Bundesländer zu entwickeln, können wir durchaus nachvollziehen. Bei den unterschiedlichen Voraussetzungen und Rechtsvorschriften, die in den einzelnen Ländern existieren, ist der Anpassungsaufwand oft nicht gering. Die HIS GmbH allein wäre mit dieser Aufgabe sicher überfordert. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unserer OPV-Abteilung können auf eine jahrelange enge Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen zurückblicken. Bei der Anpassung der Systeme an die Belange der Verwaltung waren diese Zusammenarbeit und die Kenntnisse in der Datenverarbeitung von großem Nutzen. Hinzu kommt, daß unsere Abteilung seit über 20 Jahren zum Rechenzentrum gehört, und wir so von den Erfahrungen der anderen Abteilungen (Systembetreuung, Service-Station) unmittelbar profitieren. Die HIS wäre mit der Umsetzung aller unserer Wünsche in angemessener Zeit sicher überlastet, und gerade wegen der Allgemeingültigkeit der Systeme ist es auch ungünstig, alle Zusätze und Änderungen aller Hochschulen mit einzubauen. Die Systeme werden dadurch nur unnötig überfrachtet. Der Eigenanteil in den einzelnen Systemen ist durchaus unterschiedlich, sie reichen von der Einbindung eigener Auswertungen bis hin zu komplexen Bausteinen. Die vorhandene Akzeptanz der Nutzer der Humboldt-Universität zu den HIS-Produkten ist auch Ergebnis unserer Bemühungen, die Systeme an verschiedenen Stellen für unsere Verwaltung "rund" zu machen.

Die HIS tut sich recht schwer, gerade die Problematik der Integration der Prozesse konsequent durchzuführen. Ein Beispiel: In der Haushaltsabteilung werden z.Z. die Datenbestände der Rechnungsstelle und der Buchhaltung getrennt geführt. Es besteht die dringende Notwendigkeit, diese Prozesse zusammenzuführen, da hier tatsächlich eine doppelte Datenerfassung erfolgt. Dieses Problem hat auch die HIS erkannt. Seit etwa zwei Jahren wird ein Kassensystem entwickelt, das unmittelbare Schnittstellen zum MBS haben soll. Zur selben Zeit wurde vom Abgeordnetenhaus des Landes Berlin der Beschluß gefaßt, daß die Hochschulen ihre Finanzen mit dem gleichen System abrechnen sollen. Der Wunsch der Hochschulen, ein eigenes, genau den Berliner Verhältnissen angepaßtes System entwickeln zu lassen, ist durch die finanzielle Situation des Landes gescheitert. Statt dessen erging der Auftrag, bereits vorhandene Software zu nutzen. Es existiert aber bereits ein Pflichtenheft, das in mühevoller Kleinarbeit von TU, FU, HdK und HU aufgestellt wurde und als Gradmesser für eine Berliner Lösung dient. Wieder machte die finanzielle Situation das Vorhaben zunichte, die Frage der Nachnutzung von HISMBS und HISKBS kam wieder auf. In den letzten Wochen hat die Haushaltsabteilung gemeinsam mit der OPV-Abteilung das Kassensystem getestet. Wir können hier eine gewisse Enttäuschung nicht verhehlen, die dieser Test hinterlassen hat. Möglicherweise lag es an der hohen Erwartungshaltung, die wir durch die Mitarbeit am Pflichtenheft hatten. Wenn aber die haushaltsmäßigen Grundsätze nicht berücksichtigt werden, so kommt doch Unmut auf. Bei der Programmierung solcher Anwendungssysteme ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den Fachabteilungen und dem Softwareentwickler notwendige Voraussetzung. Gerade hier können wir diese nicht deutlich erkennen. Damit sind nicht einmal die Auswertungen gemeint, die wir noch selbst ergänzen bzw. verändern könnten, sondern die programmtechnische Umsetzung notwendiger Buchungsvorgänge. Es ist eine Zusammenkunft mit den Entwicklern der HIS GmbH geplant, und wir hoffen, daß die Ecken und Kanten des Kassensystems noch ausgeglichen, fehlende Funktionen eingearbeitet werden können. Das Konzept zur Integration ist vielversprechend, allein die Realisierung ist noch zu schwach.

Fazit

Die Orientierung auf HIS-Software an unserer Einrichtung hat sich insgesamt als günstig erwiesen. Wir kennen die Vorbehalte anderer Einrichtungen gegenüber der HIS-Software und können diese aus unseren Erfahrungen heraus zum Teil auch nachvollziehen. Durch die Zusammensetzung unserer Abteilung - Organisatoren, Programmierer und Systembetreuer - sind wir in der Lage, schnell auf Forderungen und Anregungen unserer eigenen Verwaltungsbereiche zu reagieren.

Dennoch haben wir folgende Anregungen an die HIS GmbH:

- Um reale Testergebnisse zu erzielen, muß sich die HIS GmbH unbedingt größere Einrichtungen aus verschiedenen Bundesländern als Partner suchen. Vor der Freigabe der Systeme sollten *alle* Funktionen ausreichend getestet werden. Und natürlich sollten die Installationsprogramme auch tatsächlich so funktionieren, wie in den Handbüchern beschrieben.
- Auf Wunsch sollten die Quelltexte der Clipper-Anwendungen ausgeliefert werden, ohne daß damit die Verantwortung für die Veränderungen durch die Nutzer an die HIS übergeht.
- Einmal entwickelte allgemeingültige Bausteine sollten konsequent in allen Systemen angeboten werden. Überlegenswert wäre auch der Gedanke einer Austauschbörse von Eigenentwicklungen der Nutzer, die über die HIS organisiert werden könnte.

Doris Günther