

Vernetzte Verwaltung: Was wurde erreicht?

In Vorbereitung der RZ-Mitteilungen Nr. 13 zum Thema *Vernetzte Verwaltung* hatten wir über das Anliegen diskutiert, ein möglichst lebensnahes Bild der DV-Unterstützung in der Universitätsverwaltung zu geben. Es sollen die Abteilungsleiter oder Mitarbeiter der Verwaltung mit ihren Vorstellungen ebenso zu Wort kommen wie die im Hintergrund arbeitenden Netzspezialisten und Systemverwalter.

Das Themenspektrum soll von Fragen der Projektorganisation, über inhaltliche Themen, wie die Bereitstellung von Informationen für die Universitätsleitung, bis zur Benutzung des World Wide Web (WWW) als verwaltungsinternes Arbeitsinstrument reichen.

Uns ging es dabei weniger um den durchgehenden roten Faden oder die lückenlose Präsentation der genutzten Software- und Hardwaresysteme, sondern mehr um das Sichtbarmachen des neuen DV-Selbstverständnisses der Verwaltung und um facettenreiche Berichte über den erreichten Stand, die gemachten Erfahrungen und das Aufzeigen der weiteren Entwicklungslinien.

Sicherlich werden wir auch nicht ohne die Erläuterung einiger technischer Details auskommen können, denn die Vernetzung der Verwaltung erfordert z.B. eine Menge technischen Aufwands und Sachverstands, und wir wollen die Gelegenheit benutzen, darauf hinzuweisen, daß DV-Unterstützung eben nicht einfach, kinderleicht und billig ist.

Und wenn im folgenden häufig von „wir“ und „uns“ die Rede ist, dann sind damit die Kolleginnen und Kollegen der Projektgruppe Verwaltungsnetz innerhalb des Rechenzentrums gemeint, denen ich hiermit unbedingt für ihre gute, engagierte und fachkundige Arbeit danken möchte, und die vielen Ideenträger, Mitstreiter, Kritiker und Initiatoren aus der Universitätsverwaltung.

**Ideen zu haben ist himmlisch,
sie auszuarbeiten die Hölle.**
(Maurice Maeterlinck)

Stand der Vernetzung

Zu Beginn der Vernetzung der PCs in der Verwaltung etwa Anfang der 90er Jahre mußten wir uns die Frage gefallen lassen, wozu die Verwaltung ein Netz brauche. Ein Mitarbeiter aus einer benachbarten Hochschule fragte gar: „Das machen Sie wohl alles nur, um ein paar Arbeitsplätze zu sichern?“

Es mag an der Aufbruchsstimmung nach den tiefgreifenden politischen Änderungen gelegen haben, vielleicht auch an dem Zwang, das Alte über Bord werfen zu müssen. Jedenfalls hatte das Thema Vernetzung auch für die Universitätsverwaltung einen sehr hohen Stellenwert, und die Ausgangserwartungen für den

computergestützten Verwaltungsarbeitsplatz waren hoch.

Welche Erwartungen und Ziele haben wir nun mit der vernetzten Verwaltung verbunden?

- Organisatorische Zusammenhänge sollten unterstützt werden. Referate und Abteilungen der zentralen Universitätsverwaltung sollten ebenso wie die Verwaltungen der Fakultäten und Institute die Möglichkeit des elektronischen Nachrichtenaustausches nutzen.
- Wir wollten den in einer großen Universität anfallenden enormen Papierverbrauch reduzieren bzw. die Dokumente kostengünstiger zustellen.
- Das Archivieren von Dokumenten, Akten, Vorlagen usw. sollte rationeller und kostengünstiger erfolgen und auch das Wiederauffinden einmal abgelegter Dokumente mit Hilfe der modernen Technik einfacher und vor allem schneller funktionieren.
- Wir wollten mehrfach benötigte Daten möglichst nur an einer Stelle erfassen, aktuell halten und über das Netz durch verschiedene Verwaltungsstellen nachnutzen lassen.
- Auch vom arbeitsteiligen Erarbeiten bzw. Bearbeiten von Dokumenten „über das Netz“ versprochen wir uns Rationalisierungseffekte.
- Die Benutzung des Internet-Dienstes World Wide Web als verwaltungsinternes Arbeitsinstrument aber auch als zusätzliche Informationsquelle aus dem weltweiten Internet sollte jedem Verwaltungsmitarbeiter offenstehen.

Weitergehende Zielstellungen, Aufgaben und Einzelprojekte sind in der 1. Fortschreibung der „Konzeption zum DV-Einsatz in der Universitätsverwaltung“ vom Mai 1995 formuliert worden. Wir wollen uns im weiteren mehr auf einige wichtige Meilensteine des erreichten Standes konzentrieren.

Ein Meilenstein war der Aufbau des Verwaltungsnetzes mit definierten Verbindungen zum Universitätsnetz und darüber auch zum weltweiten Internet. Bezieht man die lokalen Netze ein, verfügen nahezu 90% der ca. 350 PCs der Zentralen Universitätsverwaltung (ZUV) über einen Netzzugang. In seiner endgültigen Ausbaustufe soll das Verwaltungsnetz allen Mitarbeitern der zentralen Verwaltung zur Verfügung stehen und auch die dezentralen Verwaltungseinrichtungen auf der Ebene der Fakultäten und Institute einbeziehen. Bereits heute können wichtige, nicht zu unterschätzende Rationalisierungseffekte, wie die moderne Kommunikation über E-Mail, das Bereithalten elektronischer Textarchive oder ein breites Informationsangebot für Studierende und Wissenschaftler, benannt werden. Inzwischen wird es z.B. immer selbstverständlicher,

- einen Sitzungstermin per E-Mail bekanntzugeben,
- Dokumente über das Netz auszutauschen oder auch gemeinsam zu bearbeiten,
- Pressemitteilungen und Protokolle des Akademischen Senats über das Netz zu veröffentlichen,
- gemeinsame Adreßlisten zu benutzen,
- elektronisch bereitgehaltene Formulare „vom Netz herunterzuladen“ oder eben auch
- das Informationsangebot des Internet-Dienstes World Wide Web für die Erledigung von Verwaltungsaufgaben zu nutzen.

Die Öffnung der Universitätsverwaltung zum Internet konnte nur erfolgen, weil zuvor hard- und softwaresei-

tige Datensicherheits- und Datenschutzmaßnahmen getroffen wurden. So wird das installierte Firewall-System nicht nur den Schutz des Verwaltungsnetzes gegenüber unbefugten Angriffen von außen übernehmen, sondern auch bereits Versuche des illegalen Eindringens protokollieren. Beim Konzipieren des Firewall-Systems hat es sich als sehr hilfreich erwiesen, daß die Probleme des Umgangs mit sensiblen Daten im Netz mit dem Behördlichen Datenschutzbeauftragten der Humboldt-Universität im Detail diskutiert und datenschutzrechtlich konform gelöst werden konnten.

Den Themen Sicherheit und Internet haben wir gesonderte Beiträge gewidmet.

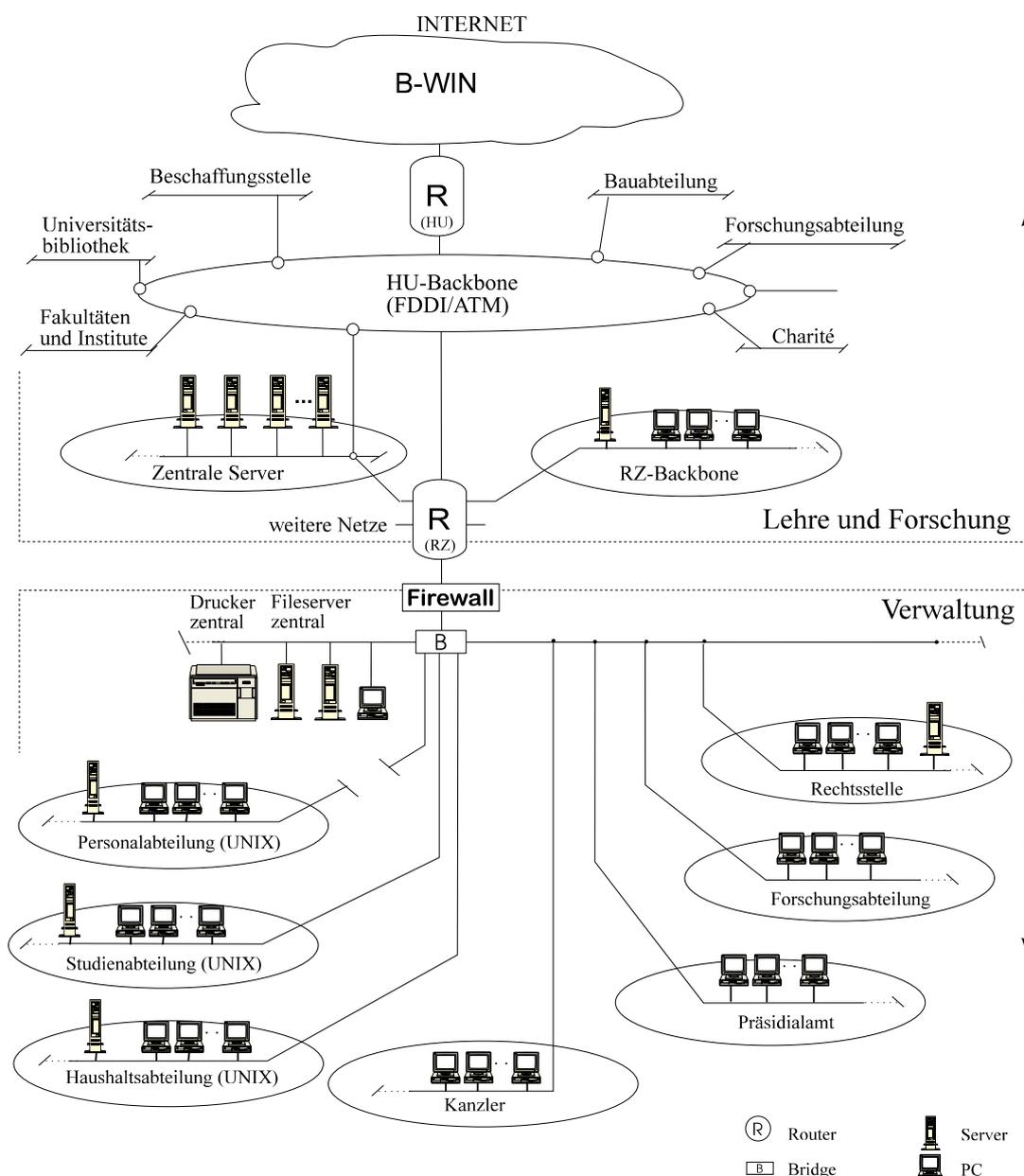


Abb.: Stand der Vernetzung der Universitätsverwaltung

Das Vernetzungskonzept für die Universitätsverwaltung enthält einige wichtige Grundprinzipien, die größtenteils heute noch gültig sind, und die auch die Bildung eines „flächendeckenden“ Verwaltungsnetzes möglich machen. Das sind z.B.

- der Aufbau abteilungsbezogener Subnetze, einschließlich der Installation sogenannter gewidmeter Abteilungsrechner,
- die frühzeitige Durchsetzung des Konzepts der strukturierten Verkabelung,
- die zentrale Betreuung der Vernetzungs- und Servertechnik durch speziell geschultes Personal des Rechenzentrums (dieses Personal wird auch in einem eigenen Beitrag zu Wort kommen),
- der Einsatz von Banyan VINES als universitätsübergreifendes Netzwerkbetriebssystem.

Weiter oben wurde ein Vernetzungsstand für die Verwaltung von nahezu 90% genannt. Was heißt das konkret für eine Abteilung der Zentralen Universitätsverwaltung? Am Beispiel einzelner Abteilungen läßt sich das untersetzen:

Forschungsabteilung: Von 14 Mitarbeitern der Forschungsabteilung verfügen 11 Mitarbeiter über einen vernetzten PC. Eine vernetzungstechnische Besonderheit ist die territoriale Verteilung der Mitarbeiter über verschiedene Gebäude der Universität. Sie sind z.T. über das HU-Backbone angeschlossen.

Kanzler: Das Büro des Kanzlers, das Organisationsreferat, die Rechtsstelle und die Sicherheitsbeauftragten sind „vernetzt“.

Haushaltsabteilung: In der Haushaltsabteilung existiert bereits seit Anfang 1991 ein lokales Netz zur Mittelbewirtschaftung (HISMBS-UNIX) mit 35 PC- und Terminalanschlüssen. Darüber hinaus können 15 Mitarbeiter die Dienste des Verwaltungsnetzes nutzen.

Zu Beginn des Aufbaus des Verwaltungsnetzes waren die Betreuung der Netzteilnehmer, ihre Einweisung und Schulung beinahe individuell und auf den Kenntnisstand jedes einzelnen bezogen. Seitdem einige hundert PCs der Verwaltung „an einem Netz hängen“, mußte die Betreuung neu organisiert und rationeller gestaltet werden. Inzwischen haben wir eine ganz gute arbeitsteilige Lösung gefunden. Grundkenntnisse zum Aufbau des PCs, zum Betriebssystem bzw. Windows oder zur Standardsoftware wie Winword und Excel werden durch die Berufliche Weiterbildung (Studienabteilung, Referat Weiterbildung und Nachwuchsförderung) organisiert. Die Einführung in das Verwaltungsnetz, die Schulung zu den Netzdiensten, wie z.B. Benutzung des WWW-Browsers Netscape oder der Mail-Oberfläche BeyondMail, werden durch die Projektgruppe „Verwaltungsnetz“ durchgeführt. In diesem Zusammenhang ist auch interessant, daß die Universität eine „Dienstvereinbarung Schu-

lungsmaßnahmen Verwaltungsnetz“ abgeschlossen hat, in der diese Regelungen beschrieben sind.

Neben den Schulungen ist die Veröffentlichung von Empfehlungen und Regelungen des Rechenzentrums zum Umgang mit dem Netz und dem Computer eine nützliche und angenommene Bildungsmöglichkeit. Unter der WWW-Adresse <http://www.hu-berlin.de/inside/rz/vwedv/empfehlg/> können Interessierte einen Blick hinter unsere Kulissen werfen, wie z.B. in die:

- Empfehlungen zur Nutzung von DV-Anlagen in der ZUV
- Empfehlungen zur PC-Ausstattung in der Verwaltung
- Empfehlungen zum Virenschutz
- Empfehlungen zur elektronischen FAX-Nutzung in der Verwaltung
- Empfehlungen zum einheitlichen Umgang mit Winword-Dokumenten
- Regelungen zum Paßwortschutz
- Empfehlungen zur Anwendung von BeyondMail.

Als sich die Universität bereits Anfang der 90er Jahre für die Einführung von DV-Systemen der HIS GmbH Hannover¹ entschied, gab es einige kritische Stimmen. Hatten wir doch in der Vergangenheit nicht nur gute Erfahrungen mit Standardsoftware in der Hochschulverwaltung gemacht. Rückblickend können wir diesen Schritt jedoch trotz einiger Stolpersteine positiv bewerten. Die Nachnutzung der von der HIS GmbH angebotenen Standardsoftware war für die Universität kostengünstiger und hatte bereits nach einem gewissen Einarbeitungszeitraum vor allem in den Bereichen der Haushaltsabteilung (HIS-System für die Mittelbewirtschaftung), der Studienabteilung (HIS-Systeme für die Studentenverwaltung und Zulassung) und der Personalabteilung (HIS-System zur Personal- und Stellenverwaltung) zu nachweisbaren Rationalisierungseffekten geführt.

Auf die von der HIS GmbH geplante bzw. bereits angebotene Software-Nachfolgeneration wird in einem eigenen Beitrag näher eingegangen.

Im folgenden nun ein kurzer Überblick über die in der Universitätsverwaltung eingesetzten DV-Systeme, nach Anwendungsgebieten gegliedert:

- Bauverwaltung/Bauplanung
WinAVA, Grundstücks-, Gebäude- und Raumverwaltung, Abrechnung von Bauleistungen
- Bestellwesen/Material- und Lagerwirtschaft
HISBEL-PC, BESTellwesen
- Forschungsprojekt-Daten
Dezentrale Erfassung Forschungsthemen, Forschungsdatenbank im WWW
- Gästehäuser
Hotel-System, Telefon-System

¹ Die HIS GmbH Hannover wird anteilig von Bund und Ländern finanziert und stellt Software für Hochschulverwaltungen her.

- Geräteverwaltung
HISIVS-PC
- Haushalts-/Kassen-/Rechnungswesen
HISMBS-UNIX, HISMBS-PC, Kassensystem, Lastschriftverfahren, Mahnung, Haushaltsplanung, Datenträgeraustausch zur Bank (DISA), Electronic Banking
- Personal- und Stellenverwaltung
HISSVA-UNIX, HISGVP-GX
- Studentenverwaltung
HISSOS-UNIX, Verwaltung von Lehrerpraktika, Raum- und Stundenplanung
- Universitätsleitung
Leitungsinformationen, Gremienvorlagen, Unterstützung Gremienwahlen
- Verwaltung allgemein
Elektronische Formulare, Abwasserkataster, Adreßverwaltung, elektronisches Telefonbuch
- Zulassung
HISZUL-UNIX.

(Die Abkürzungen sind möglicherweise nur den Eingeweihten verständlich, deshalb finden Sie ausführlichere Informationen unter der WWW-Adresse <http://www.hu-berlin.de/inside/rz/vwedv/dvl/dvl.html>)

Ausblick

Auch wenn die Zeiten - zumindest finanziell gesehen - unsicher sind, sollten wir doch einen Ausblick in die Zukunft wagen. Wie sieht die DV-Unterstützung für die Universitätsverwaltung in den nächsten Jahren aus, wo liegen die Schwerpunkte oder besser - wo könnten sie liegen?

Sicherlich sind solche Voraussetzungen oder Randbedingungen nicht zu vernachlässigen wie ein verfügbarer Finanzrahmen, geschultes DV-Personal und auch eine planbare Raumsituation. Wir sollten für einige Planungsvarianten Konzepte im Schreibtisch zu liegen haben. Wenn z.B. die Zentrale Universitätsverwaltung auf verschiedene Gebäude in der Innenstadt verteilt wird oder einige Abteilungen der Verwaltung und/oder auch des Rechenzentrums zum Standort Adlershof ziehen, müssen wir vorbereitet sein und Lösungsvarianten vorschlagen. Die Computerunterstützung ist in einigen Verwaltungsabteilungen inzwischen soweit vorangeschritten, daß es z.B. unmöglich wäre, das Studentensekretariat in nicht vernetzten Räumen anzusiedeln. Ohne die Benutzung des Studentenverwaltungssystems HISSOS-UNIX wäre die Betreuung der über 30 000 Studierenden nicht mehr vorstellbar.

Das Thema *Vernetzte Verwaltung*: Wie geht es weiter? wird thesenhaft in einem eigenen Beitrag noch einmal aufgegriffen.

Abschließend sei festgestellt, daß die (vernetzte) Universitätsverwaltung ein ganzes Stück vorangekommen ist und es auch immer häufiger interessierte Blicke aus anderen Hochschulen auf das bei uns Erreichte gibt. Bei einem Blick in die Zukunft werden wir jedoch immer wieder bescheiden und stellen - manchmal mit Sorge - fest, daß der Aufgabenberg eher größer wird.

Doris Natusch, RZ
E-Mail: natusch@rz.hu-berlin.de

Bei einer Zwischenauswertung zum Einsatz der Datenverarbeitung in der Verwaltung fiel im Kreis der Abteilungsleiter der Satz: „Die DV-Lokomotive steht im Rechenzentrum. Sie sollte darauf achten, daß sie die Wagen nicht verliert, die sie eigentlich ziehen sollte.“

Die Ergebnisse belegen es, daß die DV-Lokomotive natürlich dort stehen sollte, wo der größte Sachverstand ist, und den erwartet man allgemein in einem RZ. Mindestens genauso wichtig ist es jedoch, sich ständig bewußt zu sein, daß die Datenverarbeitung kein Selbstzweck ist, sondern daß diese Lokomotive mit einer Geschwindigkeit zieht, die keinen Wagen entgleisen läßt, alle Wagen, auch möglicherweise bremsende, mitnimmt und sich vor allem aber in eine Richtung bewegt, die alle ihrem gemeinsamen Ziel näher bringt: einer effizienteren klientenorientierten Verwaltung.

*Peter Schirmbacher
Direktor des Rechenzentrums*