

## Grundzüge des Datenverarbeitungskonzeptes der Zentralen Universitätsverwaltung der HUB

### Vorbemerkungen

Über ein Datenverarbeitungskonzept (DV-Konzept) für die Universitätsverwaltung in den Mitteilungen des Rechenzentrums zu lesen, mag dem Außenstehenden eigentümlich vorkommen, an der Humboldt-Universität zu Berlin (HUB) hat dies jedoch eine beachtliche Tradition. Seit 1970 ist es die Aufgabe einer Abteilung des Rechenzentrums (RZ), die Verwaltung der Universität bei der Nutzung der Datenverarbeitung zu unterstützen (siehe dazu auch Heft 7 der RZ-Mitteilungen). Diese Tradition hat sich auch nach der Wende gehalten, so daß wir heute kurz das Existierende und etwas ausführlicher unsere Vorhaben darstellen wollen.

Der Entscheidung, die Abteilung "Organisation und Projektierung in der Verwaltung" (OPV) in der Zahl der Mitarbeiter zwar zu reduzieren, aber strukturell zu erhalten, ging eine lange Diskussion voraus, in der auch die Einordnung dieser Aufgaben unmittelbar in die Zentrale Universitätsverwaltung ein Thema war. Für die Zuordnung zum Rechenzentrum gab letztlich die fachliche Nähe den Ausschlag, die insbesondere in der Umbruchphase und den damit verbundenen vielen, auch technischen Neuerungen von Bedeutung war. Gleichzeitig wurden jedoch auch Festlegungen getroffen, die die enge Verknüpfung zur Verwaltung gewährleisten, wie z.B. die ständige Teilnahme des RZ an den Beratungen des Kanzlers mit seinen Abteilungsleitern.

Wenn sicherlich, wie schon im Editorial des Kanzlers der HUB hervorgehoben, bei weitem noch vieles zu realisieren ist, so ist doch eine äußerst aufgeschlossene Atmosphäre vorhanden. Die Hemmschwelle für die Nutzung der DV ist bei den verantwortlichen Abteilungsleitern als auch bei vielen Mitarbeitern überwunden, so daß ein konstruktives, kritisches Miteinander bestimmend ist.

### Grundprinzipien des DV-Einsatzes in der Verwaltung

Wesentliches Kriterium der Arbeit seit der Umstrukturierung des RZ und auch der Verwaltung der HUB war die Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit durch den Einsatz neuer Technik, aber vor allem neuer DV-Anwendungssysteme. So entstanden in den Jahren 1990 bis 1993 sechs lokale Netze mit rund 90 angeschlossenen PCs oder Terminals. Diese Netze lösen Aufgaben der Studentenverwaltung (HISSOS, HISZUL), der Personalverwaltung (HISSVA), der Haushaltsabteilung (HISMBS), der Rechtsstelle (RA-Micro), der Bauabteilung und der Beschaffungsstelle. Die entscheidenden Orientierungen waren in dieser Zeit für uns:

- die Einführung von dialogorientierten UNIX-Anwendungssystemen mit Zentralisierung der UNIX-Server in einem gesonderten Rechnerraum für die Verwaltung,
- die Einführung von ergänzenden PC-Anwendungssystemen,
- der flächendeckende Einsatz von PC-Standardsoftwarepaketen (Es wurde eine "Empfehlung zur Nutzung von DV-Anlagen in der zentralen Universitätsverwaltung" verbindlich eingeführt.),
- die Realisierung einer Hot-Line für alle Mitarbeiter der Verwaltung zur Beantwortung von Fragen und Beseitigung von Fehlern.

Im folgenden wird ein grober Überblick der eingesetzten **Anwendungssysteme** gegeben.

#### Präsidial-/Kanzleramt

Adreßsystem  
Berufungsverfahren  
Rechtsanwaltskanzleisystem RA-Micro

#### Studienabteilung

HISSOS - Unix  
Raum- und Stundenplan  
HISZUL - Unix  
Ausländische Studierende  
Stipendium  
Prüfungsverwaltung

#### Forschungsabteilung

Überwachung Humboldt-Fonds  
DFG-Abrechnungsstatistik  
Forschungsförderinformationen  
Forschungsberichterstellung UNIFORDAT  
Rechnungslegung Wissenschaftliche Zeitschrift

#### Personalabteilung

HISSVA - Unix

#### Haushaltsabteilung

HISMBS - Unix  
Kassensystem

#### Bauabteilung

Grundstückssystem  
HISRPA (Rahmenplananmeldung)  
HISBAU  
Abrechnung von Bauleistungen  
Ausschreibung Bauleistungen  
(AVA Fa. SIDOUN)

#### Allgemeine Abteilung

Bestellsystem

HISBEL  
Hotelsystem (Gästehaus)  
Telefonsystem (Gästehaus)

### Verwaltung (allgemein)

HISIVS (ca. 40mal)  
OEK (ca. 30mal; Unterstützung der  
ökonomischen Prozesse der Bereiche)

Alle Anwendungen wurden in den vergangenen vier Jahren eingeführt. Somit wurden die Grundlagen für eine moderne, flächendeckende DV-Unterstützung der Zentralen Universitätsverwaltung (ZUV) gelegt, mit einer für uns beeindruckenden Zahl von rund 280 Bildschirmarbeitsplätzen. Neben vielen Einzelplatzanwendungen - die vielen kleinen von den Mitarbeitern selbst geschaffenen Systeme auf der Basis von Standardsoftware (z. B. Tabellenkalkulation, Datenbanken) und auch von Spezialsoftware (z. B. Quark Xpress) sind nicht erwähnt - wurden in zunehmendem Maße lokale Netze für komplexere Anwendungen installiert und so eine stärkere Verknüpfung zwischen den Anwendungen einer Abteilung erreicht. Noch gibt es wenig, zu wenig Verbindungen zwischen den Systemen der Abteilungen. Leider auch unterentwickelt ist die Einbeziehung der Verwaltungen der Fakultäten und Institute.

### Langfristiges Konzept der DV-Unterstützung

Die kritische Wertung der bisher eingeführten Anwendungssysteme und die Art der Nutzung der "Einzel"PCs bringen mindestens zwei gravierende Mängel zutage:

- Die Mehrzahl der Anwendungen unterstützt jeweils nur einen Arbeitsvorgang in einer Abteilung der ZUV.
- Die ersten Ansätze von zu integrierenden Systemen zwischen den ZUV-Abteilungen haben keine Bindungen zu den Verwaltungen in den Fakultäten und Instituten der Universität.

Ein langfristiges Konzept muß sich deshalb das Ziel setzen, gerade diese Mängel anzugehen. Es ist ein äußerst steiniger Weg, der seine größten Hindernisse sicherlich in der Organisation der Arbeitsprozesse und der Gestaltung der Informationsflüsse hat. Aber auch die Vorbereitung der technischen Basis birgt genügend Probleme in sich.

Mit der im Oktober 1993 beschlossenen DV-Konzeption für die ZUV haben wir an der HUB einen weiteren Schritt getan. Die nachfolgenden Artikel belegen jedoch auch deutlich, daß wir uns z.Z. nur mit der Umsetzung der rechentechnischen Probleme, wie der Gestaltung eines umfassenden Verwaltungsnetzes und der anzubietenden Dienste, befassen und nicht mit umfassenden Informationsflußanalysen, wie sie sicherlich von der Theorie her notwendig wären.

Die Legitimation für diese Herangehensweise schöpfen wir aus unseren praktischen Erfahrungen der letzten vier Jahre und der immer häufiger anzutreffenden Meinung der Notwendigkeit des stufenweisen Aufbaus von komplexen Systemen unter enger Einbindung der späteren Nutzer. Die Schaffung eines Pilotsystems für das Verwaltungsnetz, wie es im Artikel von Frau Natusch beschrieben wird, betrachten wir als einen solchen Schritt der gemeinsamen Erarbeitung langfristiger komplexer Lösungen.

Die DV-Konzeption sollte deshalb nicht als ein starres, unverändert gültiges Dokument aufgefaßt, sondern vielmehr den sich verändernden Gegebenheiten angepaßt werden.

Mit den in den nächsten zwei Jahren umzusetzenden Vorhaben verfolgen wir so zunächst die folgenden Ziele:

- Aufbau eines mehrstufigen Versorgungskonzeptes in der Verwaltung der HUB,
- Eröffnung und Erprobung neuer Kommunikationsmöglichkeiten auf dem Weg zur Bürokommunikation,
- Schaffung einer einheitlichen Anwendungsoberfläche für alle Benutzer im Netz und Durchsetzung von Standards bezüglich der Betriebssysteme, Kommunikationsprotokolle und Anwendungssoftware,
- Schaffung eines zentralen Netzwerkmanagements für die ZUV,
- Die Gesamtheit der Vorhaben, insbesondere in der Pilotphase, ist auch zu verstehen als Erprobung und Sammlung von Erfahrungen bei der Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit, was gerade für eine Verwaltung von wesentlicher Bedeutung ist. Erfreulicherweise gibt es hier eine enge Zusammenarbeit sowohl mit dem Personalrat als auch mit dem Datenschutzbeauftragten der Universität.

Die Abbildung auf der Seite 8 zeigt das geplante Verwaltungsnetz, wie es bis 1996 entstehen soll. (Leser des Heftes 7 der RZ-Mitteilungen kennen diese Grafik schon. Uns erschien sie für die Erläuterung dieses Artikels so wichtig, daß wir sie wiederholen.)

### Abschließende Bemerkungen

Die Umsetzung der beschlossenen Konzeption stellte uns vor neue Probleme. Das größte war das Zeitproblem. Die Zeit zwischen Beginn der Arbeiten und Beginn der Pilotphase war extrem kurz.

Die folgenden vier Artikel sollen einen Einblick in die Problemvielfalt und einige spezielle Aufgabengebiete geben. Der Artikel „Wer ist wo? - Der schwere Weg zum zentralen Adreßpool“ beschreibt, wie wir „quasi scheinchenweise“ beginnen, uns der Aufgabe Bürokommunikation zu stellen und wie wir

bemüht sind, die zukünftigen Nutzer schon früh und umfassend in die Arbeit einzubeziehen.

Für die Verwaltung der Universität war die frühe Orientierung (bereits ab Herbst 1990) auf die Software-Produktpalette der HIS GmbH Hannover eine wichtige Entscheidung. Wie wir heute zu dieser Entscheidung stehen und welche Erfahrungen durch die Nachnutzer in der Universitätsverwaltung gemacht wurden, finden Sie im Artikel "Humboldt-Universität und HIS GmbH".

Die Raum- und Stundenplanung für Lehrveranstaltungen ist zwangsläufig an vielen Universitäten ein immer wiederkehrendes Problem. Je ungünstiger sich die Raumkapazität darstellt, desto wichtiger wird der rationelle Umgang mit ihr. An der HUB gibt es

seit 1970 eine rechnergestützte Raum- und Stundenplanung. Die gegenwärtigen Bestrebungen, ein Programmsystem zu erarbeiten, das die Erstellung des Lehrveranstaltungsplanes auf interaktive Weise gestattet, ist Gegenstand des Artikels von Herrn Bertholdt.

Mit der Artikelfolge zur Verwaltungs-DV der HUB wollen wir zum einen die Universitätsöffentlichkeit, aber auch bundesweit informieren, zum anderen aber auch zur Diskussion der angeschnittenen Problemkreise aufrufen. Wir sind an Rückäußerungen von innerhalb und außerhalb sehr interessiert, profitieren gerne von den Erfahrungen anderer Hochschulen und stellen unsere Erkenntnisse auch jederzeit zur Verfügung.

Egbert Klaemt  
Peter Schirmbacher

