Dienstleistungen im Erwin Schrödinger-Zentrum

Dr. Bernd Fichte, bernd.fichte@ub.hu-berlin.de
Dr. Günther Kroß, kross@cms.hu-berlin.de

Kurzfassung: Der Beitrag gibt einen Überblick zu Dienstleistungen im Erwin Schrödinger-Zentrum. Dabei wird auf Besonderheiten eingegangen, die aus der Integration von Dienstleistungen des Computer- und Medienservice und der Zentralbibliothek Naturwissenschaften in einem Gebäude resultieren. Detailliert werden viele Dienstleistungskomplexe in gesonderten Artikeln dieses Journals beschrieben.

Für wen bieten wir Dienstleistungen an?

Das Erwin Schrödinger-Zentrum stellt seine Dienste in vollem Umfang Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Campus Adlershof der Humboldt-Universität und darüber hinaus natürlich der gesamten Universität zur Verfügung. Das gilt sowohl für die Zentralbibliothek Naturwissenschaften als auch für den Computer- und Medienservice (CMS). Im Rahmen einer Kooperation stehen Forschungseinrichtungen, die in der IGAFA (Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V.) organisiert sind, Klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) am Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Adlershof (WISTA) sowie der WISTA Management GmbH Dienstleistungen zur Verfügung. Weiterhin werden Dienste mit abgestuften Nutzungsrechten folgenden Benutzergruppen angeboten: Studierenden der Berliner Hochschulen, Mitgliedern von Einrichtungen mit Kooperationsverträgen, Mitgliedern sonstiger Einrichtungen, Privatpersonen sowie nicht registrierten Benutzern.

Die detaillierte Darstellung der Benutzergruppen und ihrer Rechte bei der Benutzung von Diensten würde den hier gegebenen Rahmen überschreiten. Generell gilt aber Folgendes:

- Entsprechend dem öffentlichen Auftrag der Bibliothek sind Dienstleistungen der Zentralbibliothek einem breiteren Nutzerkreis zugänglich als Dienstleistungen des CMS.
- Der Lesesaal mit seinen Buch- und Zeitschriftenbeständen, die Cafeteria und der Buchladen sind offen für alle Besucher des Hauses. Das trifft auch für die frei zugänglichen Terminals im Foyer, in der Umgebung der Cafeteria sowie im Lesesaal zu. Allerdings haben nicht registrierte Benutzer dabei nur eingeschränkte Rechte – z. B. keine Internetberechtigung – nur Recherchen bzgl. der Dienste des Hauses sind möglich.
- Die Benutzung von Basisdiensten wie Recherchen im Katalogsystem, Datenbanken, elektronischen Zeitschriften u. ä. oder Benutzung der Terminals mit lizenzfreien Softwaresystemen und Internetrecherchen ist mit einem Account der Zentralbibliothek möglich.
- Mitglieder der Humboldt-Universität erhalten mit ihren CMS-Accounts den Zugang zu weiteren Diensten wie Home-Verzeichnis, Mailbox oder Benutzung spezieller Software.
- Weitere Dienstleistungen des CMS, z. B. im Multimediaservice, File-, Compute- oder Datenbankservice, werden differenziert und je nach Benutzergruppe ggf. auch gebührenpflichtig angeboten. Der Umfang dieser Leistungen wird sich letztendlich nach den verfügbaren technischen und vor allem personellen Ressourcen sowie den rechtlichen Randbedingungen richten. Priorität hat die Versorgung der Humboldt-Universität.
- Vorrang bei der Benutzung des Konferenzraumes haben die Humboldt-Universität und Einrichtungen der IGAFA und WISTA Management GmbH. Eine Vermietung an andere Einrichtungen ist möglich.
- Die Benutzung der Hörsäle und Seminarräume ist zunächst auf die Humboldt-Universität beschränkt. Die Vergabe der Räume an Dritte wird durch die Arbeitsgruppe Veranstaltungsservice der HU organisiert.

Gemeinsame Dienste

Folgende gemeinsame Dienstleistungen von CMS und ZB Nawi gibt es gegenwärtig:

Anmeldung, Aufsicht und Grundberatung
Das Benutzerberatungspersonal des CMS und der Bibliothek führt die Benutzeranmeldung für Dienste beider Einrichtungen an der gemeinsamen zentralen Info-Theke (s. auch weiter unten: »Benutzung der Zentralbibliothek«) durch, wenn auch vorerst mit verschiedenen Anmeldungssystemen. Dabei werden Accounts für das Bibliothekssystem und für CMS-Basisdienste vergeben.

Es wird auch eine gemeinsame Grundberatung bzgl. der unterschiedlichen Terminaldienste der Einrichtungen abgedeckt, wie z. B. die Recherche in Katalogen oder die Benutzung von Standardsoftware. Die Klärung spezieller Fragen bzgl. der Dienste von Bibliothek und CMS bleibt sicherlich dem jeweiligen Personal vorbehalten.

Betrieb von Terminals im Gebäude
Im Erwin Schrödinger-Zentrum werden Terminals – vorwiegend auf Basis von Thin-Clients – im Foyer, im Umfeld der Cafeteria, im Lesesaal und natürlich im PC-Saal betrieben. Die Terminalserver und Fileserver im Hintergrund werden durch den CMS betreut, die Verantwortung für die unterschiedlichen Softwaresysteme teilen sich beide Einrichtungen.

Dienstleistungen zum Elektronischen Publizieren
Die gemeinsame Arbeitsgruppe »Elektronisches Publizieren« bietet zunächst allen Angehörigen der Humboldt-Universität die Möglichkeit, ihre digitalen Publikationen auf dem Dokumenten- und Publikationsserver (*http://edoc.hu-berlin.de*) zu veröffentlichen. Darüber hinaus betreut sie Publikationsvorhaben im Hinblick auf die technische und bibliothekarische Konzeption, entwickelt Dokumentvorlagen für unterschiedliche Textverarbeitungssysteme und bietet Schulungen besonders für Autoren digitaler Dissertationen an. Die Nutzung der Dienste steht auch Partnereinrichtungen offen. Hier bedarf es jedoch gesonderter Vereinbarungen.

CD-ROM-Service der Universitätsbibliothek
Der CD-ROM-Service wird inhaltlich durch die Universitätsbibliothek und technisch durch den CMS betreut. Es werden derzeit ca. 350 CD-ROMs zur Nutzung innerhalb des Universitätsnetzes angeboten. Die CD-ROMs sind zentral auf einem Terminalserver installiert. Von jedem Arbeitsplatz auf dem Campus ist nach der Installation eines Terminalserver-Clients sofortiger Zugang zum Gesamtbestand der CD-ROMs möglich. Das Angebot reicht von Nachschlagewerken über bibliographische und andere Verzeichnisse bis hin zu wissenschaftlichen Datenbanken und Literatur im Volltext.

Die Verflechtungen zwischen den Dienstleistungen der Zentralbibliothek und des Computer- und Medienservice werden sich verstärken. Das betrifft z. B. ein gemeinsames Zugangssystem oder auch das gemeinsame Angebot von Multimedia-Dienstleistungen.

Dienstleistungen des Computer- und Medienservice

Folgende von der Zentralbibliothek unabhängigen Dienstleistungen bietet der Computer- und Medienservice im Erwin Schrödinger-Zentrum an:

Vergabe von Benutzer-Accounts für CMS-Dienste, Benutzerverwaltung, Abrechnung
Auf Grundlage der CMS-Accounts für Basisdienste können für die Benutzer Freischaltungen für weitere Dienste erfolgen. Das sind z. B. der Computeservice oder der Datenbankservice.

Ein datenbankgestütztes Benutzerverwaltungssystem sorgt dafür, dass im CMS und durch Administratoren der Institute universitätsweit eindeutige Accounts vergeben werden.

Abb. 1: Info-Theke im Erwin Schrödinger-Zentrum

Die Erfassung und Abrechnung von Dienstleistungen erfolgt nicht zentral, sondern dienstspezifisch. Hier sind für einige in Frage kommenden Dienste noch Festlegungen zu treffen bzw. Abrechnungsroutinen zu erstellen.

Netzplanung und Netzmanagement
Der Computer- und Medienservice ist für die Planung und für das Management des Universitätsnetzes, einschließlich des Wireless LAN, zuständig. Den Ausbau der Verkabelungsinfrastruktur realisiert die Technische Abteilung in Abstimmung mit dem CMS. Aktive Netzkomponenten werden durch den CMS spezifiziert. Ihre Bereitstellung erfolgt im Rahmen von Erstausstattungen durch die Technische Abteilung und bei Modernisierungen in der Regel durch den CMS.

Für das Gerätemanagement stehen dem CMS komplexe Managementsysteme zur Verfügung.

Kommunikations- und Informationsdienste
Die Benutzung des Mailservice ist an einen CMS-Account gebunden. Angeboten werden POP- und IMAP-Dienste sowie die Unterstützung von gängigen Clients, z. B. Netscape, Internet Explorer bzw. Web-basierte Tools wie Mailman und SquirrelMail.

Die Realisierung von Mailinglisten erfolgt auf der Basis der Systeme Sympa und Majordomo.

Vom CMS werden WWW-, Proxy-, News- und FTP-Server betrieben. Die Betreuung des zentralen Web-Servers und eines Web-Servers für die Institute erfolgt im Rahmen des Multimediaservice.

Verzeichnisdienste
Der CMS betreibt zur Unterstützung verschiedener Dienste mehrere LDAP-Server. Die Auflösung von Rechnernamen wird durch DNS-Server unterstützt. Zur Authentifizierung von Nutzern auf Unix-Rechnern wird NIS verwendet. Im Windows 2000-Netz der Universität wird der Verzeichnisdienst ADS betrieben.

Einwahldienst und Benutzung des Wireless LAN
Der CMS bietet die Einwahldienste DFN@Home und Uni@Home an. Die Benutzung des Wireless LAN (WLAN) der Universität ist an eine Registrierung der WLAN-Karten und an die Benutzung von WLAN-Kennzeichen und -Schlüsseln gebunden.

File- und Backupservice
Durch den Fileservice wird den Fileservern der Institute mit den Betriebssystemen Solaris, AIX, Linux, Windows 2000/2003 über ein Storage Area Network (SAN) sicherer Plattenspeicher angeboten. Sicher bedeutet dabei, dass RAID5-Storage verwendet wird und eine von den Fileservern unabhängige synchrone Plattenspiegelung erfolgt. Voraussetzung für den Anschluss an das SAN ist eine mit Fibre Channel betriebene Glasfaserverbindung.

Im Rahmen des Fileservice werden die Institute außerdem durch Unix/Linux-Fileserversysteme unterstützt, auf die mit NFS oder Samba zugegriffen werden kann.

Der Backupservice sichert mit Hilfe des Tivoli Storage Managers (TSM) Dateien vorrangig von Servern verschiedenster Plattformen in Tapelibraries.

Vernetzte PC-Serversysteme
Der CMS betreibt zentrale bzw. institutsübergreifende Windows 2000/2003-Serversysteme der Universität, insbesondere Domänencontroller und Fileserver und unterstützt die Institute bei der Einbindung von Windows 2000/2003- und von Linux-Samba-Servern in das Netz.

Computeservice
Im Rahmen des Computeservice können Institute der HU Server des CMS für Berechnungen mit hohen Ressourcenanforderungen benutzen. Gegenwärtig wird Kapazität auf folgenden Servern bereitgestellt:

- Linux-Cluster bestehend aus 32 Dual-Xeon Knoten und einem schnellen Myrinet-Netzwerk
- HP N4000 mit 8 Prozessoren
- COMPAQ ES 40 mit 4 Prozessoren
- IBM RS/6000 mit 4 Prozessoren

Die Verwaltung der Rechnerressourcen des Computeservice wird einheitlich mit Hilfe des Workloadmanagement Systems LSF (Load Sharing Facility) organisiert.

Der CMS koordiniert außerdem die Zulassung von Mitarbeitern der HU zur Nutzung der Rechner des »Norddeutschen Verbundes für Hoch- und Höchstleistungsrechnen« (HLRN).

Datenbankservice
Der Datenbankservice des CMS basiert auf dem Datenbanksystem Sybase. Im CMS werden zentrale Datenbankserver betrieben und ins-

besondere Web-basierte Applikationen unterstützt.

Den Instituten wird Hilfe beim Betrieb eigener Sybase-Server basierend auf einer Campus-Lizenz für Forschung und Lehre angeboten.

Multimediaservice

Das Diensteangebot des Multimediaservice ist breit gefächert. Im Bereich Elektronische Informationssysteme gehören dazu die technische Betreuung der zentralen WWW-Server und lokaler Informationsangebote sowie die Beratung von WWW-Administratoren.

Zum Arbeitsbereich Computergrafik und Bildbearbeitung gehören auch digitale Fotografie und Grafikdesign sowie Print- und Scandienst.

Visualisierungen mehrdimensionaler Beobachtungs- und Berechnungsdaten, 2D- und 3D-Modellierungen und Computeranimationen werden im Bereich Visualisierung und Animation erstellt. Hier gibt es enge Verflechtungen mit der Video- und Audioproduktion. Angeboten werden Video-Live-Aufnahmen, digitale Video- und Audiobearbeitung sowie Norm- und Formatwandlungen bis hin zu CD- und DVD-Produktionen. Auch die Bereitstellung und die Unterstützung von Videokonferenzen für Lehre, Forschung und Expertengespräche werden gesichert.

Zu den weiteren Arbeitsbereichen gehört die Produktion von interaktiven multimedialen Anwendungen, wie beispielsweise Trainings-, Lern- und Infosysteme. Im Arbeitsbereich Multimedia Lehr- und Lernzentrum werden Multimedia-Projekte an der HU betreut und das Medienportal zur Unterstützung digitaler Medien in der Lehre aufgebaut.

Hardwareservice

Der Hardwareservice ist für die Reparatur, Installation und Konfiguration von Computern der Humboldt-Universität zuständig.

Im Hardwareverleih können sich Mitarbeiter/innen der Humboldt-Universität befristet PCs, Notebooks oder auch Beamer ausleihen.

An Studierende werden gegen eine Schutzgebühr WLAN-Karten ausgeliehen, damit sie über das Wireless LAN der Universität die Netzdienste ihrer Institute und das Internet mit privaten Notbooks nutzen können. In Adlershof sind alle Institute und das Erwin Schrödinger-Zentrum durch Wireless LANs abgedeckt.

Softwareservice

Im Softwareservice erfolgt eine Grundberatung zur Softwareanwendung und zur Behebung von Problemen. Für die Anwendung von Statistiksoftware (SAS, SPSS) wird eine weitergehende Unterstützung bis hin zur Zusammenarbeit bei der Realisierung von Projekten angeboten. Weiterhin wird zentral vom CMS die Software für den gesamten Hochschulbereich der HU beschafft.

Unterstützung der Universitätsverwaltung

Da die Verwaltungsabteilungen der Universität weiterhin ihre Hauptstandorte in Berlin-Mitte haben, ist die Abteilung »DV in der Verwaltung« des CMS nicht mit nach Adlershof gezogen. Neben ihren Hauptaufgaben wie Aufbau, Betrieb und Weiterentwicklung des Verwaltungsnetzes, Betreuung, Anpassung und Entwicklung von DV-Anwendungen für die Verwaltung sowie Betreuung des Web-basierten Informationsangebotes gibt es bzgl. Adlershof einige Spezifika. So müssen die Verwaltungsabteilungen für die Studierenden und Mitarbeiter/innen auf dem Campus Adlershof vor Ort präsent sein und dabei trotzdem auf die gewohnten Dienste und Anwendungen innerhalb des geschützten Verwaltungsnetzes zugreifen können. Die Forschungsabteilung bietet bereits Sprechzeiten im Johann von Neumann-Haus an, die Allgemeine Studienberatung, das Career Center und das Amt für Internationale Angelegenheiten werden in Kürze folgen.

Weiterbildung und Ausbildungsräume

Der Computer- und Medienservice unterstützt vorrangig Mitarbeiter/innen der Universität durch ein den Diensten entsprechendes breit gefächertes Schulungs- und Weiterbildungsangebot. In Abstimmung mit der Betriebsakademie werden zwar auch einige Einsteigerkurse angeboten, der Fokus liegt jedoch auf Spezialkursen der verschiedenen Disziplinen.

Örtlich neben dem PC-Saal befinden sich zwei Ausbildungsräume mit Windows-PCs und Sun-Workstations. Diese können durch Einrichtungen der HU für Lehrveranstaltungen genutzt werden. Weiterhin finden in diesen Räumen die Weiterbildungsveranstaltungen des CMS sowie Schulungen der Bibliothek, z. B. zur Nutzung des elektronischen Katalogs, statt. In den nicht belegten Zeiten werden die Räume dem öffentlichen Bereich des PC-Saals zugeordnet.

Benutzung der Zentralbibliothek Naturwissenschaften

(Orts-)Ausleihe, später auch Fernleihe, gelegentlich mal eine Auskunft – wie schön ruhig war doch das Bibliothekarsleben früher (in den Augen anderer)! Wenn diese Zeiten auch lange vorbei sind, so bietet die Zentralbibliothek natürlich auch diese ureigensten bibliothekarischen Dienstleistungen an. Sie ist eine Ausleihbibliothek, in der man sich die gewünschten Bücher in der Freihandaufstellung selbst aussuchen kann. Der größte Teil der Zeitschriften ist zwar ebenfalls frei zugänglich, kann aber nur im Lesesaal genutzt werden. Selbstverständlich steht für die Suche auch der elektronische Katalog (OPAC – Online Public Access Catalogue) zur Verfügung: 45 Computerarbeitsplätze in verschiedenen Bibliotheksbereichen sind allein speziell dafür eingerichtet.

Was ist in der Zentralbibliothek Naturwissenschaften im Erwin Schrödinger-Zentrum anders oder besser als in den früheren Zweigbibliotheken?

An der zentralen Informationstheke im Eingangsbereich sind alle Beratungs- und Benutzungsfunktionen konzentriert. Hier

- meldet man sich an – sowohl für die Nutzung der Bibliothek als auch für den Computer- und Medienservice (s. o.);
- läßt man alles verbuchen, was man ausleihen möchte (elektronische Verbuchungsplätze ermöglichen dies auch in Selbstbedienung);
- gibt man entliehene Medien zurück (wenn man nicht – ohne Quittung – einfach den Einwurfschlitz in der Theke dafür nutzt);
- reserviert man bestimmte Arbeitsräume: in den Gruppenräumen können sich beispielsweise kleine Studentengruppen zur Diskussion treffen, und die Einzelarbeitskabinen kann man für einen längeren Zeitraum (bis zu 8 Wochen) zur konzentrierten Abfassung einer wissenschaftlichen Arbeit mieten;
- nimmt man besondere, nur im Lesesaal benutzbare Medien in Empfang und gibt sie zurück (CD-ROMs, Videos, Beilagen in Büchern, besonders schützenswerte Bücher, Kopien ...);
- trägt man sich in Schulungslisten ein oder meldet entsprechende Wünsche an;
- stellt man alle im Zusammenhang mit der Bibliotheksbenutzung aufkommenden sonstigen Fragen;
- muss man leider auch einen Nachteil in Kauf nehmen: Durch die Größe der Bibliothek und die größere Zahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich wechselnder Studentischer Hilfskräfte) geht die früher in den überschaubaren Zweigbibliotheken vorhandene Vertrautheit etwas verloren, und manche kleine bisherige Sonderregelung ist so nicht mehr möglich.

Für die Nutzung der in der Bibliothek vorhandenen Bücher, Zeitschriften und sonstigen, vor allem elektronischen Medien stehen insgesamt ca. 300 Arbeitsplätze im großen Lesesaal und in verschiedenen weiteren Bereichen zur Verfügung. Davon sind ca. 80 mit internetfähigen Terminals ausgestattet, alle übrigen können mit dem eigenen tragbaren Computer genutzt werden. Recherchen sind sowohl in zahlreichen zentral vorgehaltenen CD-ROM- und Online-Datenbanken als auch in elektronischen Zeitschriften möglich, dies für berechtigte Benutzer auch ohne Besuch der Bibliothek direkt vom eigenen Arbeitsplatz aus. Die Ergebnisse können per Mail versandt, im PC-Saal weiterbearbeitet oder auch ausgedruckt werden.

Um die Wege möglichst kurz zu halten, gibt es drei Räume, in denen sich leistungsfähige Kopierer befinden, für deren Nutzung wie bei den Druckern Gebühren erhoben werden.

Literatur, die in der Bibliothek selbst nicht vorhanden ist, kann über die Fernleihe oder einen Dokumentlieferdienst (auch direkt an den Arbeitsplatz) beschafft werden. Die Zentralbibliothek Naturwissenschaften wirkt in diesem System auch als gebende Bibliothek für andere mit. Angestrebt wird auch die Beschaffung von Medien aus allen Teilen des Bibliotheksnetzes der Humboldt-Universität in das Erwin Schrödinger-Zentrum.

Eine Besonderheit stellen die sog. Lieblingsbücher dar. Hier stehen Bücher und in kleiner Auswahl auch andere Medien zur Ausleihe bereit, die von Professoren als ihre Lieblingsliteratur benannt wurden – beileibe und gerade nicht Fachliteratur, sondern vom Märchen über das Drama bis zum Krimi alles, was zum Ausgleich neuen Schwung für Forschung und Studium verleihen kann.

Die bisherigen Zweigbibliotheksleiter sind auch in der Zentralbibliothek präsent. Außer für ihre Aufgaben bei der Erwerbung und Erschließung neuer Medien stehen sie vor allem zur Beratung bereit. Das Schulungsangebot soll wesentlich erweitert werden.