

Deutscher Bildungs-Server (DBS)

4. Zwischenbericht

1. April 1998 bis 31. September 1998

Nutzerzahlen.

Im Zeitraum vom 31. 3. 1998 bis zum 30. 9. 1998 stieg die Zahl der monatlich abgerufenen Seiten von 225.750 auf 273.612. Die Zahl der Rechner, von denen monatlich auf den DBS zugegriffen wurde, erhöhte sich ebenfalls um ca. 20% auf 19.943. Dazu kommen die entsprechenden Zahlen für das SchulWeb: 392 Tsd. Seiten im September von knapp 30 Tsd. Rechnern aus. Dies bedeutet, daß inzwischen (Stand Oktober) monatlich mehr als 700 Tsd. Seiten abgerufen werden, das sind mehr als 20.000 pro Tag. Die jeweils aktuellen Zahlen können jederzeit unter den Adressen <http://dbs.schule.de/statistik/> und <http://www.schulweb.de/statistik/> abgerufen werden.

Erneut mehr Verweise auf Onlineressourcen und Schulen.

Die Zahl der Datensätze in der Datenbank der Onlineressourcen für den Fachunterricht stieg von 3407 auf 6700 und verdoppelte sich damit fast. Die Zahl der in der Schulwebdatenbank erfaßten Schulen mit eigener Website stieg von 3289 auf 4134.

Schulwebchat ausgelagert.

Der Schulwebchat, bisher - wie das Schulweb - auf dem DBS angesiedelt, wurde auf einen eigenen Rechner verlegt (<http://chat.schulweb.de>). Die erfreuliche Resonanz, die der Schulweb-Chat bei seinen Nutzern findet und die zeitweise hohen Teilnehmerzahlen führten auf dem DBS zu einer anhaltend hohen Prozessorlast, die sich bei einigen Datenbankabfragen negativ auf die Antwortzeiten auswirkte. Mit der Ausgliederung sind diese Probleme gelöst.

Gut vorbereitet

ist der DBS schon jetzt auf quantitatives Wachstum, also auf wachsende Benutzerzahlen und auf eine wachsende Zahl von Datensätzen in den Tabellen. Auch eine relationale Vernetzung der Tabellen untereinander ist mit der gegenwärtigen Architektur der Datenbank gut realisierbar.

Neue Anforderungen.

Die Weiterentwicklung des DBS, die Kooperation mit den Landesbildungsservern und internationale Entwicklungen im Bereich Metadaten für Bildungsmedien (wie z.B. [IMS](#)) erfordern immer wieder Änderungen in der Struktur der Datenbank. Solche Änderungen sind leider häufiger nötig, als wir ursprünglich angenommen haben. Es wird immer offensichtlicher, daß Strukturänderungen kein spezielles Merkmal der Entwicklungsphase sind, sondern zum routinemäßigen Betrieb gehören. Der DBS ist darauf bisher nicht ausreichend vorbereitet: Wenn z.B. eine Datenbanktabelle um ein Feld erweitert werden soll, so beschränken sich die Auswirkungen nicht auf die Tabelle. Es müssen i.d.R. mehrere HTML-Seiten überprüft und gegebenenfalls korrigiert werden, wenn ihr PHP-Code Befehle enthält, die auf diese Tabelle zugreifen. Aufwand und Fehlerwahrscheinlichkeit werden mit zunehmender Komplexität des Systems immer größer.

Neuentwicklung.

Um zukünftigen Problemen vorzubeugen, haben wir im Juni damit begonnen, die Datenbank

und jene Webseiten, die dem Zugriff auf die Datenbank dienen, neu zu entwickeln. Es wird angestrebt, daß bei der neuen Lösung alle Informationen über Tabellen, Felder, Relationen und Wertebereiche selbst in Datenbanktabellen abgelegt werden und nicht mehr "hart" im PHP-Code enthalten sind. Damit reduziert sich der Aufwand für die Implementierung eines neuen Tabellenfeldes im Idealfall auf einen Eintrag in der Tabelle mit den Strukturinformationen. Darüber hinaus wird das neue Datenbankdesign Mehrfachbelegungen von Feldern innerhalb eines Datensatzes und variable Feldsätze ermöglichen. Die bisher getrennt vorgehaltenen Daten von DBS-Adreßbuch und DGfE-Adreßbuch werden in gemeinsamen Tabellen zusammengefaßt.

Neue Homepage.

Die Homepage wird überarbeitet. Die neue Version wird in übersichtlicherer Form mehr direkte Verweise auf wesentliche Seiten des DBS enthalten. Alle Leitseiten unterhalb der Homepage werden neu strukturiert und kommen künftig vollständig aus der Datenbank. Damit wird auch für diese Seiten ein automatischer URL-Check und eine schnelle Stichwortsuche möglich sein. Da PHP 2 möglicherweise von der nächsten Version des Webserver Apache nicht mehr unterstützt werden wird, erfolgen alle Neuentwicklungen in PHP 3.

Neuer Mitarbeiter

Im Juni 1998 unterbrach Dipl.-Inf. Roberto Patriarca seine Arbeit am DBS. Er wird sie voraussichtlich am 18. 10. 1998 auf einer halben Stelle fortsetzen. Auf der freigewordenen halben Stelle ist seit dem 1. 7. 1998 Dipl.-Ing. Frank Holtschke für den DBS tätig.

Meilensteine.

Die im "Meilenstein 4" des Projektantrages formulierten Teilziele wurden wie folgt realisiert:

4.1 Die Ressourcendatenbank hat sich im "Normalbetrieb" bewährt. Unter "Normalbetrieb" wurde zum Zeitpunkt des Projektantrages der Betrieb unter den Bedingungen einer vorläufig endgültigen Tabellenstruktur verstanden. Wie oben schon erklärt, läßt sich diese Vorstellung nicht aufrechterhalten. Es sind weitere Entwicklungsarbeiten für einen Normalbetrieb mit variablen Strukturen nötig.

4.2 Die Überarbeitung der Oberfläche (s.o. "Neue Homepage") ist noch nicht abgeschlossen. Da seit über einem Jahr im Logfile des Webserver auch die Referer festgehalten werden, konnten wir mit einfachen Mitteln ("grep") Aussagen über das Benutzerverhalten gewinnen. Es zeigte sich z.B. , daß attraktive Teile wie die Ressourcendatenbank (oft schon eingeschränkt auf ein bestimmtes Fach), die Datenbank der SAN-Projektberichte, die Liste der Verlage, die Landesserverlisten einzelner Bundesländer, häufig ohne Referer sind, d.h. per Browserbookmark oder manuellem Eintrag der URL direkt aufgerufen wurden. Eine umfassendere Analyse steht noch aus.

4.3 Im Abstand von drei Tagen werden alle Datenbankinhalte und alle HTML-Seiten gesichert. Die jeweils letzten dreißig Archivdateien werden aufbewahrt.

4.4 Von Anfang an enthielt die Ressourcendatenbank auch Verweise auf (deutlich als solche gekennzeichnete) kommerzielle Webangebote. Es gab erste Gespräche mit Schulbuchverlagen, die eine systematische Erfassung ihrer Produkte in der Datenbank des DBS wünschen.

4.5 Der [4. Workshop mit den Entwicklern der Landesbildungsserver](#) fand vom 29. bis zum 30. April 1998 an der HU Berlin statt. Eine regionale Fachtagung wurde nicht durchgeführt.

Kontakte und Kooperationen.

Zum 1. Oktober begann die Kooperation zwischen DBS und dem EU-Projekt "Europäisches Schulnetz (EUN). Ein erster Entwurf für das EUN Metadaten-Handbuch, der zwischen der HU,

LUB Net Lab und Uni-C entstanden ist, liegt vor und hat die Erfahrungen des DBS in die europäische Koordination eingebracht. Anfang November wird der Deutsche Bildungs-Server in Washington auf der Dublin Core Konferenz vertreten sein.

Über den DBS wurde an verschiedenen Stellen berichtet, so auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft in Hamburg, auf einer Tagung des Evangelischen Schulbundes in Berlin und demnächst auf einem europäisch-brasilianischen Kongreß in Rio de Janeiro.

Am 8./9. Oktober fand in Berlin der fünfte Workshop der "Bonsai-Gruppe" (Entwicklern an den Bildungsservern der Länder, des FWU, DIPF, Verlage u.a.). Hier kam es insbesondere zu konkreten Absprachen über eine Datenbank überregionaler Veranstaltungen, die auf dem DBS geführt und vom FWU redaktionell betreut wird. (Vgl. das [Protokoll](http://dbs.schule.de/bonsai/5_einlad.html) unter http://dbs.schule.de/bonsai/5_einlad.html).

Auf politischer Ebene fanden in den letzten Monaten Gespräche statt, die die teilweise konkurrierenden Angebote im Bereich der Bildungsserver koordinieren und Synergien nutzen wollen. Für die Amtschefkonferenz der KMK wurde zwischen DBS, DIPF und FWU eine Konzeption erarbeitet, die eine arbeitsteilige Trennung zwischen inhaltlich-redaktioneller Arbeit für die Bereiche der Schule (FWU) und der Hochschule (DIPF) unter gemeinsamer Nutzung des gemeinsamen Metaservers DBS vorsieht. Diese Aktivität soll mit Überlegungen der BLK abgeglichen werden, die in ähnlicher Weise abgrenzbare inhaltliche Bereiche koordinieren und Metadaten von überregionaler Bedeutung in einen gemeinsamen Meta-Server einspeisen will.

FWU und DIPF haben vereinbart, mit dem DBS eng zusammenzuarbeiten und im Vorgriff auf die Förderung des DBS durch den BMBF und auf eigene vorhandene bzw. zu beantragende Ressourcen die redaktionelle Kontrolle der Institutionendatenbank (DIPF) und Veranstaltungsdatenbank (FWU) ihre Leistungsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft unter Beweis zu stellen.

Der DBS positioniert sich in diesen Konzeptionen weiter als nationaler Meta-Server und zentraler Einstiegspunkt für Recherchen aus dem In- und Ausland; sein innovativer Beitrag und informationeller Mehrwert wird in der konsequenten Verknüpfung von Institutionen-, Personen-, Material- und Veranstaltungsdaten liegen, wie sie bereits für den Bereich deutscher Erziehungswissenschaft, inhaltlich betreut durch die DGfE, bereits vorliegt.

Für einen Fortsetzungsantrag wurde eine Konzeption unter dem Titel "DBS 2000" entworfen; sie ist von der KMK-Gruppe akzeptiert und liegt der BLK vor. Bezüglich der Positionierung des "DBS 2000" im Gesamtzusammenhang von Nutzern, Anbietern, Information/Kommunikation, politischer Steuerung und Koordinierung verweisen wir auf einen [neueren Entwurf](http://www.diepold.de/strubild.pdf) mit einer [grafischen Übersicht](http://www.diepold.de/strugraf.pdf), den wir zur Diskussion stellen vgl. <http://www.diepold.de/strubild.pdf> sowie <http://www.diepold.de/strugraf.pdf>.

Humboldt-Universität zu Berlin
Abt. Pädagogik und Informatik
Prof. Dr. Peter Diepold
Dr. Christian Richter

28. Oktober 1998