

Protokoll der Sitzung des BelWue AK3
am 11.11.99 in der Landesbildstelle Württemberg
Leitung: Michael Peichl
Protokoll: Hartmut Roth und Peter Merdian
Teilnehmer: siehe Teilnehmerliste
Beginn: 10.00 Uhr
Ende: 16.00 Uhr

TOP 1 Letztes Protokoll

Das Protokoll der AK3-Sitzung vom 10.3.99 wird einstimmig angenommen.

ZU TOP 2/3 Neue Einwahlmöglichkeiten für Schulen und die Kosten dafür.

Bisher sind etwa 1800 Schulen in Baden Württemberg über Belwue ans Internet angeschlossen.

BelWue als Online-Dienstanbieter versorgt alle Ortsbereiche im Land. Durch eine Mischkalkulation auch diejenigen Schulen, die eigentlich ausserhalb der Citybereiche der BelWue-Aufpunkte liegen.

Eine Kalkulation mit sekundengenauer Abrechnung ergibt zur Zeit als Verbindungsgebühr 4,9 Pf/Minute, sofern durch die Schule eine Abbuchungsermächtigung erteilt wird; ohne diese sind auf Rechnung 5,9 Pf pro Minute zu entrichten.

Die Gebühren von Belwue sind in diesem Preis jeweils schon enthalten, so dass also auch in Zukunft auf die monatliche Pauschale verzichtet werden kann. Schulen mit zwei Leitungen bezahlen für jede Leitung entsprechend den Verbindungszeiten.

Zur Zeit erfolgt die Umstellung der Schuleinwahl auf die neue Technik, bei den meisten Schulen ist sie bereits erfolgt. Teilweise machen Telefonanlagen Probleme, wenn 01 nicht gewählt werden darf. Bei der Einwahl ueber einen anderen Telefon-Provider muss 01033 (fuer die Telekom) vorgewählt werden. Schulen mit Universitäts-Aufpunkt wurden noch nicht angeschrieben.

Die Rechnungsstellung für die Gebühren erfolgt automatisiert über Internet. Die Rechnung wird password-geschützt im Verzeichnis der ISDN-Statistik zur Verfügung gestellt, per EMail wird die Schule über einen Postmaster auf das Vorliegen der Rechnung hingewiesen. Die Rechnung wird im PDF- und im Postscript-Format erstellt. Auf Wunsch ist auch eine Rechnung als html-Datei möglich. Die Rechnung enthält keine Einzelaufstellung der Verbindungen.

Durch dieses Verfahren fallen nur geringe Verwaltungsgebühren an, wodurch der Verbindungspreis durch BelWue niedrig gehalten werden kann.

Ein privater Anschluss von Lehrern ans BelWue ist zu denselben Konditionen wie bei Schulen möglich, der Vorteil liegt in der eigenen, unveränderlichen IP-Adresse. Zur Einrichtung des Zugangs wird eine Standard-Lösung mit CDRom entwickelt.

Durch die neue Anbindungstechnik durch die Telekom fallen an einigen Schulen, die als Einwahlknoten genutzt wurden, die Standleitungen weg.

Standleitungen zu BelWue können durch die Schule beantragt werden, wobei monatlich mindestens 200 DM fällig werden, wenn der Einwahlknoten für Belwue und die Schule im selben Vermittlungsknoten der Telekom liegen. Dies ist

normalerweise bei etwa 1-2 km Abstand gegeben.
Die Preise nehmen mit der Entfernung zu, bei 2- 5 km Abstand fallen etwa 400.- DM / Monat an, bei ca. 10 km 600 - 700 DM.

Sind die Schulen einer Kommune über städtische Netze ans BelWue angeschlossen, so fallen für die einzelnen Schulen keine Verbindungsgebühren an. Dies ist der Fall in Stuttgart, Pforzheim, Esslingen und einigen weiteren Gemeinden. Eine Beteiligung der Schule wird für die Zukunft nicht ausgeschlossen, diese wird aber unterhalb von 40 DM pro Schule und Monat liegen.

Die ISDN-Verbindungsstatistik kann bisher nur auf dem alten Anschlussweg eingesehen werden.

Ein automatisches Abschalten der Verbindung einer Schule zu BelWue kann auf Wunsch der Schule ab Januar 2000 erfolgen, wenn die Einwahl zu ungewöhnlichen Zeiten vermieden werden soll.
Bisher erfolgt das Abschalten nach wiederholten nächtlichen Einwahlen von Hand.

Wie sollen Schulleiter per Internet erreichbar sein? Müssen sie zwei nicht vernetzte PC's verwenden?
Schulverwaltungscomputer dürfen, wie bekannt, nicht mit dem Internet verbunden werden sondern sind physikalisch zu trennen. Neben dem Ausspähen sensibler Daten drohen Datenverlust durch Viren, Java, Active X etc. Bei EMail's sind vor allem Attachments mit Gefahren verbunden.
Die Technik der Anbindung von Verwaltungscomputern wird zur Zeit im Projekt "Schulverwaltung online" geklärt (beim IFK angesiedelt, Herr Stegmeier und Herr Koller als Ansprechpartner) .

5. Proxy-Server

Um Zugriffe auf gewisse Internetseiten sperren zu können, läuft bei BelWue zur Zeit ein transparenter Proxy unter Port 8080.
Seine Adresse ist wwwproxy.belwue.de. (wwwproxy zusammengeschrieben!)
Er kann von Schulen getestet werden, indem dieser im Browser als Proxy eingetragen wird. Um eine Umgehung durch Ändern der Browser-Einstellungen zu vermeiden, kann hierzu durch BelWue der http-Port im Schul-Router gesperrt werden. Dann ist ein Internet-Zugriff nur über den BelWue-Proxy möglich. Im Internet werden auf den Schulanschluss-Seiten von BelWue in Kürze die Details erläutert sein.
Durch wöchentlich aktualisierte Filterlisten werden problematische Internetbereiche dadurch für Schulen gesperrt.
Bei Ausfall des BelWue-Proxies ist allerdings über kurze Zeit der gesamte Internetzugang gesperrt.
Für LINUX-Kommunikationsserver mit Proxy kann im Squid der BelWue-Proxy als Parent angegeben werden. Die Schule verwendet dann den schulinternen Proxy, der bei Bedarf auf den BelWue-Proxy zugreift.

Als verbesserte Möglichkeit wird zur Zeit bei BelWue ein Cisco als "Cache-Engine" getestet; in 2-3 Monaten wird diese Lösung dann für den Internetzugang allgemein verpflichtend sein. Hier ist kein Eintrag in den Einstellungen des Browsers notwendig, so dass gesperrte Internet-Bereiche absolut unzugänglich bleiben. Abhängig von der angeforderten IP-Adresse wird dann bei jedem Zugriff der Proxy automatisch verwendet oder ein direkter Zugang zum Internet geschaltet.
Ein Problem stellen zur Zeit noch der Mangel an aktualisierten Filterlisten dar. Zur Zeit gibt es noch keinen Lieferanten dafür.
Sollte die Schule dringend den Zugriff auf bestimmte gesperrte Seiten benötigen, können diese durch BelWue freigeschaltet werden.

4./6. Peering mit anderen ISP's und internationale Konnektivität

Die internationalen Verbindungen erfolgen jetzt über DTAG (Deutsche Telekom AG).

Die Performance des DFN befriedigte nicht immer.

Ausserdem war die Einrichtung von Standleitungen für Schulen bisher durch hohe Kosten beim DFN (ISDN: 600 DM/Jahr, über 128 kBit wesentlich mehr) erschwert.

Seit Mitte Oktober werden daher vier neue Internet-Service-Provider jeweils einen Monat von BelWue getestet. Seit 15. Oktober erfolgt die Internet-Anbindung der meisten Schulen über die DTAG, monatlich wird gewechselt; von Mitte Dezember bis Mitte Januar ist Tesion der Provider. Änderungen in der Performance sind also zum Teil auf die Test-Provider zurückzuführen.

Universitäten sollen mit 34 MBit über BWIN angebunden werden, eine Bandbreite von 622 MBit ist geplant. Nach Verhandlungen ist etwa Februar bis März mit einem Abschluss zu rechnen.

7. Verschiedenes

a) Bericht über das DFN-Projekt "Nutzung von Breitbandnetzen im Bildstellenverbund"

Marcus Bugbee, Isolde Fleuchaus und Michael Peichl präsentieren für die Schulen interessante Teilergebnisse

Herr Peichl berichtet über NuBB:

Die Landesbildstelle Württemberg wurde im Rahmen eines Projekts mit einer 2 MBit Standleitung ans Internet angebunden. Das Projekt NuBB (Nutzung von Breitbandnetzen im Bildstellenverbund) besteht aus 5 Teilprojekten. Ein Bildarchiv soll im Internet recherchierbar sein. Die Landesbildstelle digitalisiert ihre Bildbestände nach und nach und stellt diese den Schulen für Projekte kostenlos zur Verfügung, jedoch nicht für kommerzielle Zwecke. Zur Zeit sind in einem Testbetrieb 5000 - 6000 Bilder als Thumbnails verfügbar. Das Copyright bleibt jedoch bei der Landesbildstelle Württemberg!

Die Zugangsberechtigung für die Schulen vor allem für die Bilder hoher Auflösung muss noch geklärt werden; der Einsatz digitaler Wasserzeichen wird erwogen.

Der Aufbau einer deutschen Bilddatenbank zur Landeskunde ist geplant, zusätzlich zu den Bildern werden Texte zu ihrer Beschreibung von Archivaren erstellt und mitgeliefert. Die elektronische Verteilung kann in absehbarer Zeit den Verleih z.B. von Dias ersetzen.

Ein rechtliches Problem besteht darin, dass die Bildstellen nicht generell das Recht haben, ihre Diasammlungen zu digitalisieren und veröffentlichen.

Herr Bugbee als zuständiger Mitarbeiter für das digitale Bildarchiv erläutert Techniken der Digitalisierung (auch auf einem sehr interessanten nachfolgenden Rundgang). Er geht auf rechtliche Probleme im Bereich des Schutzes der Privatsphäre bei der Veröffentlichung von Bildern z.B. in falschem Kontext und auf Abstimmungsschwierigkeiten bei Recherche-Systematiken ein. Auch eine Bildsuche nach optischen Kriterien ist in Planung.

<http://vfoto.lbw.bwue.de/> zeigt einen Testlauf mit kleinen Vorschau-Bildern und weiteren Links, sowie eine Projektbeschreibung.

Frau Isolde Fleuchaus stellt ein Projekt vor, das die Verteilung von Videos übers Netz testet. FWU-Filme werden mit zusätzlichen Materialien (Daten, Bilder, Beurteilungen von Sodis und Links) versehen und können übers Internet in einer Voransicht mit Ton begutachtet werden. Dadurch kann

einerseits die Eignung des Films für den Unterrichtseinsatz schon vor der materiellen Ausleihe beurteilt werden, andererseits stehen wesentliche Hilfen für den Unterrichtseinsatz bequem zur Verfügung. Wenn die nötigen Bandbreiten zur Verfügung stehen, können auch ganze Filme auf elektronischem Weg versandt werden.

Auch andere Bildstellen sollen in diesem Verbundsystem ihre Filme und Diasammlungen zur Verfügung stellen, soweit dies technisch und rechtlich realisierbar ist.

Bisher stehen in der Projektphase 10 Filme zur Verfügung.

In Berlin existiert im Rahmen des NuBB-projekts ein Forum für Medienproduktionen von Schülern. Zu diesen werden Hintergrundinformationen, Ideen, Namen der Produzenten und Gesprächsmöglichen angeboten.

Lernmaterialien zum Herangehen an die Technik befinden sich auch darunter.

Unter der Adresse <http://195.37.181.70/nubb/start.htm> ist dieses Teilprojekt zu finden. Hier befindet sich auch ein Unterprojekt "Materialbox" mit Materialien für eine aktive Medienarbeit und monatlichen Themen, z.B. Expertenbefragungen.

b) Zusammenlegung AK2 und AK3:

Auf Antrag von Herrn Merdian wird probeweise der AK3 gemeinsam mit dem AK2 tagen und in diesen integriert sein; die nächste Sitzung des AK2 ist im Frühjahr geplant. Schulspezifische Fragen können entweder im Anschluss an die Sitzung oder auf einer separaten AK3-Sitzung geklärt werden.

Abstimmung: 1 Enthaltung, 11 Ja-Stimmen.

Ende der Veranstaltung gegen 16.00 Uhr, danach Führung durch das Bildarchiv und die Digitalisierungstechnik.