

# Ohne Medien keine Universität



AUS DER  
BERGISCHEN  
UNIVERSITÄT

## Multimedia-Hörsäle, Multimedia-Vorlesungen – alles ist heute multimedial... Hinter der Firewall: Das Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung (II)

**IT- und Medienkompetenz ist eine wichtige Grundlage für Studium, Lehre und Forschung. Multimedia wird in Lehre und Forschung immer unentbehrlicher. Digitale Medien und Elemente virtueller Lehre bieten bei Vorlesungen, Seminaren und Übungen entscheidenden Mehrwert für Lern- und Kooperationsprozesse. Die multimediale Unterstützung der Lehre kann vom Einsatz technisch gestützter Präsentationsmittel, wie Notebook und Beamer, bis hin zur Abbildung eines Studiengangs in einer komplexen Lernplattform erfolgen. Als zweiten Teil unserer Serie über das Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung (ZIM) der Bergischen Universität stellen wir heute die zentralen Medien-Dienste vor.**

Der Einsatz digitaler Medien ist bedeutendes Element für die Leistungsfähigkeit in Lehre und Forschung. Mit der Bildung des ZIM aus HRZ (Hochschulrechenzentrum) und AVMZ (Audiovisuellem Medienzentrum) wurden die zentralen Multimedia-Dienste reorganisiert. Dienste und Know-how stehen allen Fachbereichen und Einrichtungen der Uni und den Studierenden zur Verfügung:

- Mediothek,
- Geräteverleih,
- Medienproduktion mit Großformatdruck,
- Video- und Audioproduktion,
- medientechnische Unterstützung von Vorlesungen,
- Multimedia-Hörsäle,
- Podcasting und Video-Streaming.

Die Mediothek hält eine Sammlung digitaler audiovisueller Medien für Forschung und Lehre bereit. Gemeinsam mit Geräteausleihe und Benutzerberatung hat sie seit 2008 einen neu gestalteten, attraktiven Platz auf dem Campus Griffenberg (Gebäude T). Mitschnitte von Lehrveranstaltungen, Radio- und TV-Beiträge, kommerzielle und eigene Produktionen sind tägliches Geschäft. Beispielsweise werden auch aktuelle Nachrichten und die Lokalzeit Bergisch Land des WDR-Studios Wuppertal automatisch aufgezeichnet und gespeichert. PC-Arbeitsplätze zur Sichtung digitaler Videos stehen im Umfeld der Mediothek zur Verfügung.

Die Mediothek stellt zahlreiche digitale Videos bereit. Neben DVDs werden auch hochaufgelöste Formate (Full HD) und Medien (Blu-ray-Disc) unterstützt. Der Bestand des VHS-Archivs wird sukzessive digitalisiert.

Derzeit baut das ZIM einen speziellen Server auf, auf dem Aufzeichnungen und DVDs

gespeichert werden. Auf dem „Storage-Server“ wird das gesamte Archiv gesichert und für Dozenten und Studenten z.B. an den Selbstlernplätzen abrufbar sein. Teile des Archivs können demnächst auch über eine Internetseite recherchiert werden.

Der Printbereich des ZIM konzentriert sich auf hochwertigen Großformatdruck. Hierzu stehen mehrere hochspezialisierte Großformatdrucker mit adäquater Peripherie zur Verfügung.

In der Geräteausleihe stehen Mediengeräte und Zubehör bereit: Beamer, Notebooks, digitales AV-Aufzeichnungs-Equipment (Camcorder, MP3-Rekorder), portable Monitor-Gestelle, Funk-Mikrofone, Aktiv-



Foto Maren Wagner

*Dienste und Know-how stehen allen Fachbereichen und Einrichtungen der Uni und den Studierenden zur Verfügung: ZIM-Chef Dr. Karl-Wilhelm Schulte.*

boxen-Koffer, Projektionswände und alle gängigen Kabelverbindungen aus dem AV- und Computerbereich. Dies alles wird vor allem gerne von Studierenden im Rahmen von Studienarbeiten (Interviews, Präsentationen) eingesetzt.

Für Produktionszwecke stehen Video- und Multimedia-Studios zur Verfügung. Digitale Video- und Audioproduktionsverfahren werden bei wissenschaftlichen Dokumentationen, Dokumentarproduktionen und Event-Aufzeichnungen eingesetzt.

Bei den neuen Videoproduktionen kann die Bildauflösung variabel gewählt werden, von Full HD (1920x1080) bis zur klassischen PAL-Auflösung (720x576). Das Video- und Multimedia-Studio kann für Präsentationszwecke und für AV-Aufnahmepurposes genutzt werden. Für Präsentationen gibt es eine Full HD-Projektion mit großer Leinwand und 5.1-Surround-Beschallung.

Aufgezeichnet wird mit unterschiedlichen hochauflösenden Kameras, der Transport

der Signale verläuft über das Universitätsnetz (BB 9/2009), das den Life-AV-Mischer, Speicherplatten, Schnittcomputer und Rechner für Postprocessing und Computergraphik verbindet.

Kerndienstleistungen der Audioproduktion sind die Vertonung selbst erstellter Videofilme sowie Erzeugung und Wiedergabe audiovisueller Dokumente. Für die Tonproduktion sind eine professionelle Sprecherkabine, hochwertige Mikrofone und ein digitales Audio-Mischpult vorhanden.

Für die Verbreitung von Vorlesungsaufzeichnungen über das Internet stellt das ZIM einen Video-Streaming-Server zur Verfügung. Für die aufwändigere Form des Webcasting als Live-Videoübertragung werden Kameraführung, Audio-Verkabelung/-Abmischung durch ZIM-Personal übernommen.

Die Bergische Universität verfügt über zwanzig Hörsäle mit multimedialer Ausstattung. Sie gehören zu den am stärksten genutzten und größten der Uni. Bei den zuletzt umgerüsteten Multimedia-Hörsälen wurden Datenprojektoren mit der Auflösung „HD Ready“ eingebaut, die als Eingangssignal „Full HD“ verarbeiten können.

Der größte Hörsaal der Uni, der Hörsaal 14, und der Hörsaal 10 wurden 2008 als erste mit einer erweiterten Multimedia-Ausstattung versehen: Eine im Regieraum des H 14 installierte HD-Video-Kamera erfasst die gesamte vordere Hörsaal-Szenerie. Über einen Video-Encoder werden Bild und Ton in Echtzeit hocheffizient komprimiert und als Multicast-Stream ins Universitätsnetz eingespeist. Eine Anwendung ist u.a. die Übertragung vom Hörsaal 14 in den Hörsaal 10 in Full-HD-Qualität.

Neben qualitativ hochwertigen Webcasts unterstützt das ZIM auch einfachere, spontaner erstellbare Podcasts („Podcasting“ setzt sich aus dem englisch „Broadcasting“ = Senden = Rundfunk und „iPod“ nach dem bekannten Audioplayer von Apple zusammen). Podcasts sind themengebundene Audio- und Videoaufnahmen im MP3- oder MPEG-Format, die über das Internet auf ein Endgerät wie einen PC oder einen MP3-Player heruntergeladen und abgespielt werden können. Für Podcasts bietet das ZIM das Podcast-Medienportal [podcast.uni-wuppertal.de](http://podcast.uni-wuppertal.de) für Beiträge und Informationen aus Forschung und Lehre an, aber auch die breite Öffentlichkeit außerhalb der Universität kann damit erreicht werden.

M.K.

[www.zim.uni-wuppertal.de](http://www.zim.uni-wuppertal.de)