

Press release**Friedrich-Schiller-Universität Jena****Dr. Wolfgang Hirsch**

04/08/1998

<http://idw-online.de/en/news46>no categories selected
Information technology, Materials sciences
transregional, national**Teleteaching-Praxis gestartet**

FSU-Mediendienst

"Hallo Ilmenau, koennen Sie mich hoeren?"

Teleteaching-Projekt der Unis Ilmenau, Weimar und Jena erfolgreich gestartet

Gelungen ist die oeffentliche Generalprobe des Teleteaching-Projekts zwischen den Universitaeten Ilmenau, Weimar und Jena im Verbundstudiengang Werkstoffwissenschaft. Heute wurde eine Vorlesung von Prof. Dr. Peter Adam ueber Grundlagen seines Faches stoerungsfrei aus dem Hoersaal im Jenaer Universitaetsrechenzentrum nach Ilmenau und Weimar uebertragen. Damit fiel der Startschuss fuer das erste Teleteaching-Experiment im Freistaat; schon mit diesem Sommer- semester wird es zum Normalfall geworden sein.

Das technisch ambitionierte Projekt via Breitbandnetz B-WIN wurde vom Thueringer Wissenschaftsministerium nachhaltig gefoerdert. Im Verbundstudiengang Werkstoffwissenschaften beginnt damit eine neue Aera der Hochschullehre und Kommunikation. Jede der Universitaeten Jena, Ilmenau und Weimar hat dafuer einen Hoersaal mit Regiepulten komplett technisch neu eingerichtet.

Mit Lichtgeschwindigkeit werden die Vorlesungen ueber Lichtleitkabel uebertragen. Zwei Fasern transportieren 155 Megabit pro Sekunde. Eine neue Qualitaet erreicht dieses Breitbandnetz durch die Zwei-Kanal-UEbertragung. Im ersten Kanal werden Videobilder in Fernsehqualitaet weitergeleitet: Drei Kameras pro Hoersaal filmen das Auditorium, den Dozenten und ablaufende Versuche. Der zweite Kanal erzeugt via Grafikcomputer ein Dokumentenbild, das die traditionelle Kreidetafel ersetzt. Besonders darin sieht Prof. Dr. Heinz Scheffel, Direktor des Jenaer Universitaetsrechenzentrums, den groessten Fortschritt. Die Bilder entstehen nicht ruckartig wie bei aehnlichen Projekten, sondern fliegend in Echtzeit.

Das Thueringer Teleteaching nutzt eine mit dem Deutschen Forschungs- netz-Verein aufgebaute Breitbandnetz-Infrastruktur im Freistaat. Sie ist Bestandteil des Breitbandwissenschaftsnetzes B-WIN. Von den 155 Megabit pro Sekunde Uebertragungskapazitaet, die das Netz erlaubt, werden je 34 Mbit/s fuer die Verbindung mit Einrichtungen ausserhalb Thueringens genutzt; der Rest steht fuer eine allgemeine thueringeninterne Verstaendigung sowie fuer multimediale Kommunikationsformen zur Verfuegung. Noch vor zwei Jahren konnte die Jenaer Universitaet nur einen Weitverkehrsnetzzugang von zwei Mbit/s nutzen. Ein Teleteaching im jetzigen Ausmass waere damit undenkbar gewesen. "Von der Idee des Verbundprojektes bis zur Verwirklichung hat es nur ein Jahr gedauert", freute sich Heinz Scheffel.

Waehrend die Studenten in Ilmenau und Weimar ihren Jenaer Professor auf der Projektionswand im ,virtuellen Hoersaal' verfolgen, kann dieser auf einem Fernsehschirm sehen, ob ein Weimarer Student sich zu einer Frage meldet oder ein

Ilmenauer Kommilitone gelangweilt den Raum verlässt. Auf einer zweiten Projektionsfläche sehen die zugeschalteten Studenten eine ueberdimensionale Computeroberfläche, auf der der Dozent mit einem Stift neue Bilder zeichnen oder vorbereitete Grafiken abrufen kann. Bis zu 255 solcher elektronischer Tafelbilder koennen pro Vorlesung eingesetzt und zu Dokumentationszwecken auch gespeichert werden.

Wie gut das "Conferencing" zwischen den drei Hoersaelen funktioniert, erprobten die Rektoren der drei Universitaeten gleich zu Beginn der Teleteaching-Generalprobe. Schwierigkeiten bereitete eigentlich nur die neue Situation, sich mediengerecht verhalten zu muessen. Denn fuer die erfolgreiche Kommunikation zwischen dem traditionellen und den beiden ‚virtuellen Hoersaelen‘ muss der Lehrende - wie ein Nachrichtenmoderator im Fernsehen - natuerlich die Kamerapositionen im Auge behalten. Mit "Hallo, hallo Ilmenau, koennen Sie mich hoeren?" startete also das Thueringer Teleteaching in eine neue Aera der akademischen Lehre. Ein bisschen fuehlte sich da Prof. Dr. Gerd Zimmermann, Rektor der Weimarer Bauhaus-Universitaet, an die Anfaenge des Rundfunks in den 20er Jahren erinnert. Im Teleteaching sieht sein Jenaer Amtskollege Prof. Dr. Georg Machnik aber nur eine Ergaenzung des klassischen Lehrinstrumentariums. Denn die direkte zwischenmenschliche Interaktion lasse sich nicht durch Technik ersetzen, warnte er.