

Verbundprojekt Barrierefreier Tastparcours in Georgenthal	
	8.4.2008

FH Schmalkalden entwirft behindertengerechten Tastparcours und eine weltweit einmalige audiovisuelle 3D Präsentation des Georgenthaler Klosters¹

Am 31.12.06 wurde an der fhS das InnoRegio Projekt InnoTP (www.innotp.de) übergeben.

Basis des Projektes ist ein Kooperationsverbund von Leistungsträger aus Thüringen (z.B. Fraunhofer Institut IDMT Ilmenau, Fachhochschule Erfurt, Uni Erfurt, Architekturbüro Biessmann+Büttner, Gemeinde Georgenthal u.a.).

Ziel war es, auf dem Klostergelände in Georgenthal einen behindertengerechten Parcours der Sinne zu entwerfen und die verfallene Basilikaruine im Klostergelände durch visuelle und akustische Eindrücke mit innovativen virtuellen Techniken erfahrbar zu machen. In einer beispielartigen Konzeptverbindung von Planungsleistungen für den barrierefreien Erlebnispark und der prototypischen Umsetzung eines Hörfilms wurden neue interdisziplinäre Erfahrungen gewonnen und zukunftsweisende Technologien entwickelt.

Kernpunkt und Herz des Gesamtparcours bildet der Kornhauskomplex in Georgenthal, welcher Ausgangs- und Endpunkt der Erlebnisreise sein wird. Die Attraktivität des Freigeländes wird durch Nutzungsmöglichkeiten bei Tag und bei Nacht, sowie durch seinen Wandel im Wechsel der Jahreszeiten unterstützt.

¹ Gefördert durch das BMBF, FKZ: 03i2821b



Abbildung 1: Workshop am Geländemodell, Diskussion des Themen- und Raumplanes zwischen Vertretern der zukünftigen Nutzer und Projektmitarbeitern, hier: Sehbehinderte beim Ertasten des geplanten Tastparcours im Modell

In Vorbereitung der Gespräche mit den Vertretern der zukünftigen Nutzer wurde ein Geländemodell als Tastplan und ein Konzept für die Wissensvermittlung an Erlebnispunkten entwickelt. Unter Zuhilfenahme dieses räumlichen Modells wird die Entwurfsarbeit veranschaulicht und für sehende und sehbehinderte Menschen nachvollziehbar.

Als spezieller Erlebnispunkt wurde der oben erwähnte Hörfilm konzipiert und umgesetzt. Durch die erzählte Micro- Geschichte aus der Zeit der Reformation kann Thüringen einen weltweit bedeutenden Geschichtsabschnitt mit Luther, den Bauernkriegen mit Münzer, mit Friedrich dem Weisen und seinem Ratgeber Spalatin und den damit verbundenen Untergang der reichen Klostersgeschichte in einem spektakulären Ansatz darstellen. Ziel ist es, durch dieses Projekt weitere Anstöße zur Aufarbeitung von Geschichte und der integrierten Anwendung moderner Technologien zu geben. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass fast alle Technologien und Umsetzungen mit lokalen Kapazitäten vorgenommen werden konnten und damit die Leistungsfähigkeit Thüringer Strukturen eindrucksvoll bewiesen wurde.

Verbundprojekt Barrierefreier Tastparcours in Georgenthal	
	8.4.2008

In dem Film „Man nennt mich Frieden“ wurde von dem Team der fhS das Bildmaterial erstellt. Hierbei handelt es sich um einen dreidimensionalen Film, der mit Hilfe von passenden Brillen zu einem besonderen räumlichen Erlebnis wird. Der Zuschauer hat das Gefühl, in den dargestellten Raum zu schauen. Hierfür wurden reale Szenen, welche mit echten Schauspielern gedreht wurden, mit animierten Szenen des Computers verbunden. Die Basilikaruine, das Klostergelände und der Kreuzgang wurden mit dem Computer rekonstruiert und animiert. Hierfür waren ca. 10500 Bildern mit jeweils ca. 10 Minuten Rechenzeit notwendig. Dies entspricht rund 1750 Stunden Computerzeit für finale Computeranimationen, bei mehr als 2,5 M Polygone in der End- Szene.

Unterstützt wird der Film durch einen synthetischen dreidimensionalen Sound, der durch das Fraunhofer Institut IDMT Ilmenau (IOSONO²) auf Basis der Wellenfeldsynthese entwickelt wurde. Der Raumklang im Film, welcher über die spezielle IOSONO-Anlage abgespielt wird, ist nicht mit einer Dolby Digital 5.1 Anlage zu vergleichen. Der Zuschauer hat bei dieser 360° Installation eine bessere Möglichkeit, Geräusche zu erkennen, die Raumgröße abzuschätzen und festzustellen, wo die betreffende Person spricht und wie weit sie von dem Zuschauer entfernt steht. Beim Schließen der Augen ist es dem Zuschauer möglich, sich ein eigenes inneres Bild zu machen.

Die Kombination des dreidimensionalen Sounds und mit der stereoskopischen Projektion macht das Projekt Multivisionskino zu einem weltweit einmaligen Prototyp und Präsentationsmedium.

² www.IOSONO.de



Abbildung 2: Ein Ausschnitt aus dem virtuellen 3D Modell der Basilika

Das Projekt wurde bereits in Berlin zur BMBF- Leistungsschau „Im Osten viel Neues“ vom 8.11. bis 11.11.2006 vorgestellt. Dieses InnoRegio- Vorhaben ist ausgewählt worden, um die innovative Ergebnisse aus der BMBF- Förderung einem größeren Publikum bekannt zu machen und die Leistungsfähigkeit Thüringer Strukturen zu demonstrieren. Hierfür ist ein nicht unerheblicher Ausstellungsaufwand betrieben worden. Durch das BMBF wurde ein spezieller Kinocontainer gebaut, der die Möglichkeiten des Systems voll zur Wirkung brachte. Zu festen Zeiten konnten Gruppen die Installation während der Messe besuchen. Höhepunkt war der Besuch von Frau Bundesforschungsministerin Schawan mit den Forschungsministern der neuen Bundesländern. Nach dem Präsentationserlebnis wurde das Team spontan ermutigt, die begonnenen

Entwicklungen fortzusetzen und weitere, auch kommerzielle Vermarktungsmöglichkeiten, über SpinOffs der fhS zu prüfen.



Abbildung 3: Frau Bundesministerin Schawan zur Besuch bei der fhS in Berlin

Nach der erfolgreichen Übergabe des Projektes hat die Gemeinde Georgenthal einen einstimmigen Gemeinderatsbeschluss zur Umsetzung des Vorhabens gefasst. Hierfür werden aktuell die notwendigen planerischen und finanziellen Randbedingungen ermittelt.

Umfangreiche Evaluationen haben die Tragfähigkeit des Konzeptes für alle Zielgruppen bestätigt. Dies wurde auch durch einen Workshop an der fhS am 11.2.08 bestätigt, der von der Gesellschaft der Informatik (GI) und der Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten mit 23 überregionalen Teilnehmern veranstaltet wurde. Interessant war die bauhistorische Bewertung durch Prof. Dr. Hermann Wirth von der Bauhausuniversität Weimar und die Diskussion der Experten zum Verhältnis von Fiktion und Wirklichkeit.