

Press release**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg****Dr. Katharina Jeorgakopulos**

10/05/2005

<http://idw-online.de/en/news130394>Miscellaneous scientific news/publications, Studies and teaching
Art / design, Media and communication sciences, Music / theatre
regional**Der auf dem Lichtstrahl reitet. EINSTEIN-Film an der HAW Hamburg**

Im Rahmen des Einstein-Jahres produzierten Studierende der neu gegründeten Fakultät Design, Medien und Information (DMI) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) einen Einstein-Film, der jetzt auf der "Nacht des Wissens" am 29. Oktober 2005 am Mediacampus Finkenau erstmals zu sehen ist. Das interdisziplinäre Pilotprojekt für Studierende führt Kompetenzen aus allen drei Bereichen Design, Medien und Information auf ideale Weise zusammen.

Ziel der Studierenden war es, Einsteins Relativitätstheorie zu visualisieren, um sie jedermann begreifbar zu machen und seine Überlegungen zu Raum und Zeit auch einem Nicht-Fachmann zu vermitteln.

Im September 1905 leitete Albert Einstein die wohl berühmteste Formel der Physik her: $E=mc^2$. Sie besagt, dass sich Licht unabhängig von der Bewegung seiner Quelle stets gleich ausbreitet und dass nichts schneller ist als Licht. Studierende der beiden Studiendepartments Gestaltung und Medientechnik der HAW Hamburg haben nun mit der Unterstützung von Studio Hamburg und den Firmen Videodata und TKL einen Kurzfilm über Einstein gedreht, der das Problem von Zeit und Raum kreativ-visuell darstellt.

In einer Art Science Fiction wird die Geschichte des jungen Physikers Ole erzählt, der - unzufrieden mit sich und seiner Erwachsenenwelt - die Erfindungen und Träume seiner Kindheit wiederentdeckt. Als er nach langer Zeit sein von der Mutter konserviertes Kinderzimmer betritt, führt ihn sein Weg direkt an seine alte Bastel- und Kinderwerkstätte, zu seinem Werkzeugkasten und dem von ihm erfundenen so genannten "Lichtgeschwindigkeits-Regler". Die Lichtgeschwindigkeit beträgt normalerweise rund 300.000 Kilometer pro Sekunde. Mit der Manipulation dieser Geschwindigkeit setzt Ole das normale Zeit/Raum-Verhältnis außer Kraft. Kommt das Licht jetzt nur noch mit einer Geschwindigkeit von 1 Sekunde pro Meter voran, hat dieses eine Zeit verzögernde Wirkung zur Folge. Und genau das geschieht?

Die für den aufwändigen Höhepunkt der Geschichte wichtigste Schlüsselszene - die szenische Darstellung der Zeitverzögerung in Anlehnung an das Einsteinsche Relativitätsprinzip - konnte erst durch den Einsatz von einer Motion Control-Kamera sowie Bluescreen ermöglicht werden. Die Kamera "Motion Control Unit", kurz MILO, ist ein auf Schienen agierender, programmierbarer Kameraroboter, der präzise und ruckelfrei Kamerafahrten realisieren kann, die dank Speicherung exakt wiederholt werden können. Mittels mehrfacher gleicher Kamerafahrten konnten verschiedene Bildelemente gefilmt und in der Postproduktion zu einem kompletten Bild ergänzt werden. Die logischerweise immer im Spiegel erscheinende Kamera konnte so durch die Verbindung der Tricktechnik mit den Motion Control-Möglichkeiten wegmontiert werden. Angesichts des leeren, zeitverzögert agierenden Spiegelbildes kommen beim Hauptdarsteller und Zuschauer Fragen auf: Wo bin ich? Was sehe ich? Wissenschaftliche Erkenntnis von relativer Zeit im Raum wird hier deshalb mit Fragen nach dem eigenen Sein und Sinn vermischt: Eine Botschaft, die Herr Einstein sicherlich selbst mit unterschrieben hätte.

EINSTEIN-Film an der HAW Hamburg am 29. Oktober 2005
auf der Nacht des Wissens, Mediacampus Finkenau von 18 bis 1 Uhr.

Regie: Janos Szezymies (Studiendepartment Gestaltung); Pro-duk-tion: Farnaz Aref, Jan Trauzold (Studiendepartment Medientechnik)

Kontakt

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Fakultät Design, Medien und Information

Almut Schneider/Gastprofessorin

Mobil: 0179 - 5228 369

E-Mail: almutschneider@web.de