

# Deep Space LIVE

## Oberösterreich im Licht des unsichtbaren Lasers

(Linz, 22.11.2010) Oberösterreich wurde in den vergangenen Jahren mittels Laserstrahl aus der Luft abgetastet. Verteidigungswälle und –gräben, Hügelgräber und Verkehrswege früherer Epochen, längst versiegte Gewässerverläufe, Bombentrichter aus dem 2. Weltkrieg – ans Licht kamen Formen und Strukturen, die bislang nicht erfasst, nicht visualisiert werden konnten. Kurt Pfleger (AT), DORIS- Koordinator des Landes OÖ, und Erwin Kraus (AT), Fernerkundung und Ingenieurgeodäsie des Landes OÖ, moderieren einen Deep Space LIVE, der neue und überraschende Blicke auf die Topografie – und damit verknüpft die Geschichte – Oberösterreichs wirft. Zu sehen sind digitale Gelände- und Oberflächenmodelle.

#### Laserscanning

Laserscanning ist eine sehr junge Technologie mit der topografische Modelle erstellt werden können. Aus einem Flugzeug oder Helikopter werden dabei fächerförmige Lichtimpulse ausgesandt. Neben ihrer Richtung wird vor allem das von der Erdoberfläche – und aller darauf befindlicher Objekte – zurückgeworfene Echo aufgezeichnet. Treffen die Lichtimpulse auf sehr kleine oder linienartige Objekte, wie Blätter, Äste oder Hochspannungsleitungen, wird ein kleiner Teil reflektiert, während sich der überwiegende Teil des Lichtimpulses aber weiter bewegt und erst vom Boden reflektiert wird. Aufgezeichnet werden deshalb stets das erste und das letzte Echo. Laserpunkte, die durch das letzte Echo entstehen, können anhand von Algorithmen in Boden- und Nichtbodenpunkte unterschieden werden. Anhand der Bodenpunkte wird schließlich das sogenannte digitale Geländemodell (DGM) berechnet, alle Laserpunkte zusammen bilden das digitale Oberflächenmodell (DOM).

## Kurt Pfleger

Kurt Pfleger (geb. 1961) hat Vermessungswesen an der TU Wien studiert. Nach Jobs bei Geometern und in der IT ist Kurt Pfleger seit 1991 beim Amt der OÖ. Landesregierung beschäftigt und mit dem Aufbau des geografischen Informationssystems DORIS betraut. Seit 2005 ist er DORIS-Koordinator.

#### **Erwin Kraus**

Erwin Kraus (geb. 1959) absolvierte ein Studium des Vermessungswesens an der Universität Innsbruck und der TU Wien. Danach war er zehn Jahren lang als Photogrammeter in der Privatwirtschaft tätig. Seit 2000 ist Erwin Kraus am Amt der Oberösterreichischen Landesregierung beschäftig, und hier seit 2005 für den Bereich Fernerkundung und Ingenieurgeodäsie verantwortlich.

### Deep Space LIVE

Jeden Donnerstag, 20:00 Uhr (ausgenommen Feiertage) lädt das Ars Electronica Center zu einem "Deep Space LIVE". Hochauflösende Bildwelten im Format von 16 mal 9 Metern treffen dabei auf fachkundigen Kommentar, unterhaltsame Doppel-Conférencen und musikalische Improvisation. Ob nun kunsthistorische Spurensuche, Weltraumflug, Entdeckungsreise in die Nanowelt oder LIVE-Konzert – "Deep Space LIVE" steht für aufschlussreiche Unterhaltung inmitten beeindruckender Bildwelten. Der Eintritt kostet 2 Euro, wobei eine Begleitperson inkludiert ist. Mit einem gültigen Museumsticket ist der Eintritt kostenlos.

Land OÖ / DORIS: <a href="http://doris.ooe.gv.at/index.asp?MenuID=0">http://doris.ooe.gv.at/index.asp?MenuID=0</a>

Ars Electronica: www.aec.at