

## > TOPIC 2005. BEWUSSTSEIN UND TELEPORTATION.

Das zur **Schweizer Biennale zu Wissenschaft, Technik + Ästhetik** mutierte gleichnamige Luzerner Symposion wird 10 Jahre alt. Die neue Ausgabe knüpft an das Symposion von 2001 «Das Rätsel des Bewusstseins» an, wo die Quantenteleportation («Fernübertragung» oder «der erste kleine Schritt zum Beamen à la Star Trek») und Fragen wie **Was ist Information?** oder **Was ist Realität?** für kontroverse Diskussionen sorgten. Können schon bald Teile des menschlichen Körpers kopiert und über Entfernungen transportiert werden? Was ist die Rolle von «Information» in unserem Weltverständnis? Gibt es Zusammenhänge zwischen der Funktionsweise des Gehirns und quantenphysikalischen Theorien oder zwischen biologischen Prozessen im Gehirn und geistigen Phänomenen? Was für eine Rolle hat das Gehirn im Universum (oder des Universum im Gehirn)?

Albert Einstein bezeichnete das Zusammenhängen von quantenphysikalischen Systemen über grosse Entfernungen (z.B. von einem Ende der Galaxie zum anderen), das unserer alltäglichen Erfahrung vollständig widerspricht, als «spukhafte Fernwirkung». Das seltsame Phänomen der Quantenverschränkung, das von der Teleportation benützt wird, spielt – wie vorgeschlagen wurde – eine Rolle bei der Entstehung von Bewusstsein. Heute sind Phänomene wie die Quantenverschränkung in der neuen Physik nicht nur hervorragend experimentell bestätigt, sondern bilden – wie Anton Zeilinger vor vier Jahren in Luzern gezeigt hat – die Grundlage für eine neue Informationstechnologie und den zu ihr gehörigen Forschungsgebieten wie

Quantenkryptographie, Quantenteleportation und Quantencomputer. Was sagt uns aber das neue Wissen über uns selber und die Existenz der Spezies Mensch auf dem blauen Planeten? Was ist sein zukünftiger gesellschaftlicher Nutzen angesichts der ohnehin schon vorhandenen bedrohlichen Katastrophenszenarien mit denen die Bio-, die Nanotechnologie und die Nuklearenergie uns aufwarten?

Die Biennale sucht in Grenzbereichen und an den Schnittstellen der Disziplinen (Natur)Wissenschaft, Philosophie, Kunst und Ästhetik nach Antworten auf diese Fragen. Ich wünsche Ihnen zwei spannende und geistig anregende Tage im Verkehrshaus der Schweiz, das der Biennale als Gastgeber eine ideale Plattform bietet.

René Stettler

