

TOP-Forschungsprojekte 2013

Physarum Chip: Growing Computers from Slime Mould

Professur:	Fakultät Medien Professur Gestaltung medialer Umgebungen Prof. Ursula Damm
Drittmittelgeber:	EU, FP7 Future and Emerging Technologies
Laufzeit:	1. März 2013 bis 29. Februar 2016
Fördersumme:	299.700,00 Euro

Beschreibung:

Im Projekt „Physarum Chip: Growing Computers from Slime Mould“ (PhyChip) geht es um die Erforschung von unkonventionellen Methoden der Informationsverarbeitung, wie es in der Natur u.a. in Zellen, DNA oder chemischen Medien vorkommt, mit dem Ziel alternative Ansätze für die Lösung logischer Probleme zu entwickeln. Dabei geht es um die genaue Beobachtung dieser natürlichen Systeme, mit besonderem Fokus auf den Einzeller Physarum Polycephalum, sowie die Möglichkeit lebende „Computer“ zu entwickeln, die die Grundlage für die Entwicklung neuer Technologien und neuartiger Materialien sein können. Unterstützt wird das Vorhaben von der Förderlinie „Future and Emerging Technologies – FET Unconventional Computing“ im 7. Forschungsrahmenprogramm, über einen Zeitraum von drei Jahren.

Die Bauhaus-Universität Weimar wird mit der Leitung zweier Arbeitspakete betraut sein, die die kreative Entwicklung und künstlerische Umsetzung der Ergebnisse beinhalten. In dieser Weise nimmt die künstlerische Forschung eine zentrale Rolle ein, wenn es darum geht, eine randständige Wissenschaftsdisziplin durch mediale Gestaltungsprozesse einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Der besondere Mehrwert dieses Projektes ist damit die Verbindung zwischen informations- und kommunikationstechnologisch orientierter Grundlagenforschung und künstlerischer Forschung. Auch laut Gutachterevaluierung ist diese neuartige Kombination das Charakteristikum des Forschungsprojekts.

Künstlerinnen der Bauhaus-Universität Weimar werden dabei gemeinsam mit der University of the West of England (UK), unter deren Koordinierung der Antrag entstanden ist, dem Consiglio Nazionale Della Ricerche in Italien, der Universität Graz in Österreich und der University of Computer Sciences and Skills in Polen an Lösungsansätzen arbeiten.

Homepage des Projektes: www.phychip.eu

Auf der Homepage der EU-Kommission finden Sie weitere [Informationen zum Projekt](#).

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
Professur Gestaltung medialer Umgebungen
Prof. Ursula Damm
ursula.damm@uni-weimar.de

Besuchsadresse:
Marienstraße 5
99423 Weimar
Tel. 03643 / 58 36 07