

Große Datenmengen erleben

11 August 2011 - UNI-TUEBINGEN

Science Wire | *News from the Lab*

Psychology - Medicine/Pharmacology

Links

Eberhard-Karls-

Universität Tübingen

Neues EU-Großprojekt mit Beteiligung der Universität Tübingen startet

Ein von der Europäischen Kommission gefördertes Forschungsprojekt soll Wissenschaftler und Anwender unterschiedlicher Disziplinen bei der Analyse komplexer Datensätze unterstützen. Die Universität Tübingen ist mit dem Institut für Medizinische Psychologie (Dr. Andrea Caria und Niels Birbaumer) an dem Projekt beteiligt.

Unter dem Titel CEEDs (Collective Experience of Empathic Data Systems) werden die Forschungen von der Europäischen Union im 7. Forschungsrahmenprogramm mit 6,5 Millionen Euro gefördert. 16 Partnerinstitutionen aus Forschung und Wirtschaft in ganz Europa sind in dem Großprojekt vertreten, das von Jonathan Freeman von der Abteilung für Psychologie am Goldsmiths College der Universität London koordiniert wird. Ziel ist es, neuartige Technologien zu entwickeln, die Erfassung, Analyse und Verständnis großer Datenmengen unterstützen. Das Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie der Universität Tübingen bringt in das Projekt langjährige Erfahrungen in der Forschung zu Gehirn-Computer-Schnittstellen und zur Erfassung der Hirnaktivität in Echtzeit ein.

Zu den Zielen des Projekts gehört das Verständnis, wie Menschen reale und virtuelle Umgebungen erleben. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen insbesondere der Bewusstseinsforschung zugute kommen. Etablierte Methoden zur Erfassung neuronaler und physiologischer Prozesse sowie neuartige tragbare Sensoren sollen helfen, unbewusste Reaktionen auf große Datensätze zu registrieren. Die bewussten und unbewussten Reaktionen einer Person während der Interaktion mit den Daten können ihr selbst oder einem anderen Benutzer rückgemeldet werden, um das gemeinschaftliche Erkennen von Zusammenhängen in großen Datensätzen zu unterstützen.

Die Rückmeldung physiologischer Prozesse, das so genannte Biofeedback, gehört zu den Kernkompetenzen des Instituts für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie. Andrea Caria und Niels Birbaumer beabsichtigen insbesondere, die geplanten Entwicklungen für die Interaktion mit gelähmten Patienten nutzbar zu machen.