



[Datum: 16-10-2009]

Fortschritte bei der wissenschaftlichen Revolution elektronischer Ressourcen durch D4Science-II

Vom 13. bis 16. Oktober veranstaltete das neue EU-finanzierte Projekt D4Science-II ("Data infrastructure ecosystem for science") in Pisa, Italien, sein erstes Treffen. Es sollte virtuelle Forschungsumgebungen ("Virtual Research Environments") aufbauen, die Wissenschaftlern wesentliche Leistungserweiterungen ohne hohe Entwicklungs- und Wartungskosten bieten werden.

Das Projekt ist eine Fortsetzung der EU-finanzierten gesamteuropäischen Kommunikationsinfrastruktur für Forscher, GEANT, sowie der Projekte EGEE ("Enabling grids for e-science"), DILIGENT ("Digital library infrastructure on grid enabled technology") und D4Science, die sich alle mit der Einrichtung von vernetzten, grid-basierten und datenzentrischen elektronischen Infrastrukturen beschäftigt haben. Sie sollen Wissenschaftler virtuelle Forschungsumgebungen bieten, die unbegrenzt wissenschaftliches und technisches Wissen erzeugen und verbreiten können.

Virtuelle Forschungsumgebungen sind Grundstrukturen, durch die Forschung digital erfolgen kann und die Forschern die Bewältigung enormer Mengen an Informationen und Daten ermöglichen. Die Grundstrukturen bestehen aus mehreren Diensten und Systemen, mit denen die gleichzeitige Ausführung vieler verschiedener Komponenten des Forschungsprozesses möglich ist.

D4Science-II hat 4,3 Mio. EUR an Fördergeldern von der EU erhalten. Geleitet wird das Projekt von ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) und von Italiens Nationalem Forschungsrat, CNR, wissenschaftlich koordiniert. Partner sind die Europäische Organisation für Kernforschung (CERN) und die Organisation für Ernährung und Landwirtschaft der Vereinten Nationen (FAO).

Dr. Donatella Castelli, wissenschaftliche Koordinatorin beim CNR, sagte: "Einzelressourcen werden für einen vervielfachenden Effekt für Informationsverfügbarkeit, Verarbeitungsleistung und - noch wichtiger - für wissenschaftliche Perspektive nutzbar gemacht und zusammengezogen. Die hoch begehrte Wissensökologie wird darin endlich umgesetzt und von Ökosystemen elektronischer Infrastrukturen versorgt."

D4Science-II wird mehrere elektronische Infrastrukturen zusammenführen, die sich bereits in den Bereichen des Ressourcenmanagements für Hochenergiephysik, Biodiversität, Fischerei und Aquakultur bewährt haben. Diese bewährten Systeme werden zur Prototypeinrichtung eines Ökosystems elektronischer Infrastrukturen verwendet.

D4Science-II wird die elektronischen Infrastrukturen der Daten- und Informationsarchive GENESI-DR (Ground European Network for Earth Science Operations - Digital Repositories) und DRIVER (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research) sowie wichtige thematische Daten- und Informationsarchive internationaler

Organisationen mit einbeziehen, die sich auch auf die Erstellung von Raumdaten zur Umwelt spezialisiert haben.

Die Hauptkunden der neuen virtuellen Forschungsumwelttechnik werden D4Science zufolge Wissenschaftler, Forscher, Politiker, Regierungen und internationale Organisationen auf der ganzen Welt sein.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:
D4Science-II: www.d4science.eu