



Uni Marburg mit erstem Parallelrechner in Hessen

Ein gutes halbes Jahr ist er bereits im Rechenzentrum der Philipps-Universität in Betrieb, Mitte Mai wurde er auch offiziell eingeweiht: der erste an einer hessischen Hochschule installierte Parallelrechner. Der Marburger Supercomputer mittlerer Leistung vom Typ IBM RS/6000 SP markiert den Einstieg in eine neue Technologie, die über den hessischen Hochleistungsrechner-Verbund auch den übrigen Hochschulen dieses Bundeslandes für Problemlösungen, die sehr viel Rechnerzeit erfordern, zur Verfügung steht – über das WiN. Rein äußerlich wirken die drei schwarzen Kästen, die 2,6 Millionen Mark kosteten, eher bescheiden, doch die technischen Daten beeindrucken: 35 Knoten mit je einem Prozessor, untereinander verbunden über einen Hochleistungs-Switch; alle Knoten zusammen bringen es auf eine maximale Rechenleistung von ca. 9 GigaFLOP/s, d. h. neun Milliarden Gleitkommaoperationen pro Sekunde, was einer Leistung von mindestens 500 Pentium-PCs entspricht. Der Arbeitsspeicher beträgt 8 GigaByte, der Plattenspeicher ca. 240 GigaByte. Auf der halbjährlich fortgeschriebenen Liste der weltweit 500 leistungsfähigsten Supercomputer („Top 500“) rangierte der Marburger Parallelrechner im November 1995 auf Platz 172, in Deutschland auf Rang 12 (laufende Neuanschaffungen führen allerdings ständig zu rapiden Rangverschiebungen). Der Einsatz paralleler Anwendungen – große Probleme werden in viele kleine zerlegt und auf die einzelnen Prozessoren verteilt – ist an der Philipps-Universität vor allem für Chemiker, Physiker, Physiko-Chemiker und Pharmazeuten von Interesse. So können beispielsweise für neue chemische Verbindungen die wichtigsten Strukturinformationen schneller als bislang berechnet werden: die Abstände zwischen den Atomen, die räumliche Struktur des Moleküls und die Bindungsenergie. Rolf Praml, Staatssekretär im hessischen Wissenschaftsministerium, nannte den Parallelrechner bei der Einweihung einen weiteren wichtigen Schritt auf dem Weg zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Wissenschaftsstandortes Marburg. Unser Bild zeigt vor dem Rechner: Dr. Jürgen Radloff (rechts), geschäftsführender Direktor des Hochschulrechenzentrums, und Universitätspräsident Prof. Dr. Werner Schaal.