

1. Vorwort

Das Berichtsjahr 1989 hat für die Versorgung von Forschung und Lehre mit DV-Kapazität im Rahmen des (von DFG und Wissenschaftsrat empfohlenen) mehrstufigen Versorgungskonzepts entscheidende Verbesserungen gebracht.

Herausragendes Ereignis war die Beschaffung eines **Mini-Supercomputers**, des ersten für eine hessische Hochschule (ein hessischer Höchstleistungsrechner steht noch aus); ausgewählt wurde ein System von CONVEX. Die am 20.12.89 in Betrieb genommene **CONVEX C230** hat 3 Prozessoren mit je einer Skalar- und einer Vektoreinheit (à 38.7 MIPS bzw. 50 MFLOPS Peak Performance), 256 MB Arbeitsspeicher und 4.7 GB Plattenspeicher; Betriebssystem ist UNIX, der Zugang von Workstations/PC's erfolgt über TCP/IP oder DECnet.

Für diese Beschaffung wurden Bedarfsüberlegungen und Finanzierungsmöglichkeiten eines einzelnen Fachbereichs sowie des HRZ (stellvertretend für die gesamte Universität) erfolgreich zusammengeführt. Im Fb. Chemie plante die Arbeitsgruppe von Prof. Reetz (Leibnizpreisträger 1989) den Einstieg in das Arbeitsgebiet Computational Chemistry; vom HRZ war langfristig die Ablösung des Zentralen Rechners SPERRY 1100/60 durch einen Vektorrechner vorgesehen; die notwendigen Finanzierungsmittel (Landesanteil gemäß HBFG) wurden etwa je zur Hälfte von beiden Partnern aufgebracht. Der Mini-Supercomputer wird vom HRZ bereitgestellt und betrieben; er kann von allen Fachbereichen und fachbereichsfreien Einrichtungen der Universität genutzt werden, wobei der genannten Arbeitsgruppe ein Nutzungskontingent (entsprechend der erbrachten Finanzierungsmittel) garantiert ist. Ein ganz besonderer Dank gebührt in diesem Zusammenhang der DFG, welche die Begutachtung des HBFG-Antrags in außergewöhnlich kurzer Zeit durchführte.

Bei den **zentralen Rechnern** fand eine Verschiebung statt. Die SPERRY 1100/60 (aus 1983/84) unter OS/1100 wurde am 30.10.89 stillgelegt; infolge weiterer Rechnerbeschaffungen (s.u.) wird seit Anfang 1990 eine **DEC VAX 6000-420** unter VAX/VMS als zweiter zentraler Rechner neben der **IBM 4381-R23** (aus 1987/88) unter VM/SP CMS betrieben.

Schon vor der Planung des Mini-Supercomputers war die Erneuerung der beiden VAXen 11/750 beantragt worden, die seit 1984 als Graphik-Rechner im HRZ bzw. als Experiment-Rechner im Fb. Physik eingesetzt wurden. Vom ursprünglichen Konzept einer etwa gleichwertigen Hochrüstung beider Rechner wurde abgewichen, als sich die Beschaffung des Mini-Supercomputers und die Möglichkeit einer Glasfaserverbindung zwischen HRZ und Fb. Physik abzeichneten (der Fb. Physik ist 3 km (Luftlinie) vom HRZ entfernt, während die Fachbereiche Chemie

und Physikalische Chemie in seiner unmittelbaren Nachbarschaft liegen). Ausgewählt wurden eine VAX 6000-420 mit 2 Skalar- und 1 Vektorprozessor, 64 MB Hauptspeicher und zusätzlich 4.9 GB Plattenspeicher als zentraler Rechner für das HRZ sowie ein Dual Host-System μ VAX 3800 als **Bereichsrechner** für den Fb. Physik. Entsprechende Kaufverträge wurden noch 1989 unterzeichnet, Installation und Inbetriebnahme der Rechner verzögerten sich jedoch bis Anfang 1990.

Gleichzeitig mit den zentralen Systemen wurden für den Einsatz am Arbeitsplatz in den Fachbereichen ca. 25 **Workstations** beschafft; z.B. UNIX-Workstations von SILICON GRAPHICS (Typ Personal Iris) für besondere graphische Anwendungen wie Molecular Modeling in den Fachbereichen Chemie und Pharmazie bzw. VAX/VMS-Workstations von DEC (Typ VS 3100/3200) für allgemeine Anwendungen in den übrigen naturwiss. Fachbereichen; dabei mußte der gemäß HFBG notwendige Landesanteil von den Fachbereichen aufgebracht werden. Darüber hinaus wurden der fachbereichsweise Ausbau von Ethernet LAN's sowie deren Verbindung untereinander (über Sternkoppler, Bridges) zu einem Extended Ethernet LAN in Angriff genommen.

Die Inbetriebnahme der neuen Rechner, der Einsatz eines weiteren Betriebssystems (UNIX neben VM/SP CMS und VAX/VMS) und weiterer Kommunikations-Software (TCP/IP inkl. höherer Dienste neben DECnet) sowie die rapide zunehmende Anzahl der Workstations/PC's bedeuten für das HRZ einen ständig steigenden Arbeitsaufwand; den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich im Berichtsjahr durch besonderes Engagement ausgezeichnet haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Der **Personalmangel** ist wie in vielen anderen Rechenzentren ein gravierendes Problem; positiv ist zu vermelden, daß dem HRZ zusätzlich zu seinem Stellenplan eine weitere Stelle für einen wiss. Mitarbeiter zur PC-Betreuung innerhalb der Universität zugewiesen wurde.

Seit mehreren Jahren erscheint der Jahresbericht überlicherweise zu Beginn des Sommersemesters; die kleine Verzögerung diesmal ist nicht auf die vielen Installations- und Dokumentationsaufgaben zurückzuführen. Vielmehr hatten neue **Planungen** zur Ausstattung des dezentralen Bereichs Vorrang; weitere HFBG-Anträge zur Beschaffung von CIP-Pools sowie von vernetzten intelligenten Terminals wurden inzwischen fertiggestellt.