



## **40 Jahre GWDG – 40 Jahre erfolgreiche IT-Partnerschaft zwischen der Universität Göttingen und der Max-Planck-Gesellschaft**

**Die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) – Hochschulrechenzentrum für die Georg-August-Universität Göttingen und Rechen- und IT-Kompetenzzentrum für die Max-Planck-Gesellschaft – besteht in diesem Jahr 40 Jahre. Dieses Jubiläum wird am 28. Oktober 2010 ab 13:00 Uhr mit einem Festkolloquium im Manfred-Eigen-Saal des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie, Am Faßberg, wo die GWDG ihren Standort hat, feierlich begangen.**

Der Wissenschaftsstandort Göttingen besitzt im Bereich der Zusammenarbeit unterschiedlicher Einrichtungen in der Datenverarbeitung eine lange, bis ins Jahr 1959 zurückreichende Tradition. Auf dieser Basis wurde im Jahr 1970 die GWDG mit je hälftiger Beteiligung vom Land Niedersachsen, vertreten durch die Universität Göttingen, und von der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) mit dem für die damalige Zeit sehr innovativen Ziel gegründet, Synergien in der Informationsverarbeitung durch den gemeinsamen Betrieb eines Rechenzentrums zu realisieren. Der große Erfolg dieses neuartigen partnerschaftlichen Modells zweier bedeutender, unterschiedlich strukturierter wissenschaftlicher Institutionen – heute würde man von einem Joint Venture oder einer strategischen Allianz sprechen – war damals noch nicht absehbar. Alle Beteiligten hatten bei der Gründung die Hoffnung, dass neben dem unmittelbaren Nutzen, den sie aus dem Betrieb des Rechenzentrums für ihre Forschung ziehen könnten, die GWDG ein wichtiges Bindeglied zwischen Universität und MPG werden und damit die freundschaftlichen Beziehungen zwischen ihnen festigen würde – ein erster Schritt zu gemeinschaftlichem Handeln auf weiteren Gebieten. Und diese Hoffnung hat sich erfüllt: Was vor 40 Jahren noch als „Experiment“ begann, kann heute als fester und bewährter Bestandteil der Forschungslandschaft in Göttingen und darüber hinaus angesehen werden – sozusagen ein Erfolgsmodell mit Vorbildcharakter für andere Rechenzentren und Wissenschaftsstandorte. IT-Synergien über Organisationen hinweg, wie sie heute vielfach gefordert und angestrebt werden, sind also in Göttingen mit der GWDG schon seit 40 Jahren gelebte Realität und auch der sog. „Goettingen Research Campus“ als sich stetig erweiterndes Netzwerk Göttinger Forschungseinrichtungen ist Realität.

Leistungsfähige und innovative IT-Infrastrukturen sind heutzutage für Spitzenleistungen im nationalen und internationalen Wettbewerb in allen Wissenschaftsdisziplinen unverzichtbar und zu einem bedeutenden Standortfaktor geworden. Die GWDG leistet hier mit ihrem breiten Spektrum an IT-Dienstleistungen für die Institute der Universität Göttingen und der MPG sowie einige weitere Göttinger wissenschaftliche Einrichtungen einen wichtigen Beitrag für deren herausragende Forschung. Dieses Leistungsspektrum hat sich infolge der rasanten Entwicklung in der Informationstechnologie und aufgrund ständig neuer Anforderungen der Nutzer in den letzten vier Jahrzehnten laufend geändert, was sich auch in der ereignisreichen Geschichte der GWDG widerspiegelt. Anfangs war die GWDG noch ein reines Rechenzentrum, das im Wesentlichen Großrechnerleistung zur Verfügung gestellt hat. Im Laufe der Jahre hat sie sich mit dem Aufkommen von leistungsfähigen Workstations, PCs und Laptops, die am Arbeitsplatz des Anwenders eingesetzt werden, sowie der entsprechenden Netzinfrastruktur immer weiter zu einem modernen IT-Kompetenzzentrum und IT-Dienstleister für Forschung und Lehre entwickelt. Diesen Weg hat die GWDG schon sehr früh eingeschlagen und war damit einer der „Pioniere“ unter den wissenschaftlichen Rechen-

---

**Hausanschrift:**  
Am Faßberg 11, 37077 Göttingen

**Postanschrift:**  
Postfach 2841, 37018 Göttingen

**Telefon:** 0551 201-1510  
**Telefax:** 0551 201-2150

**E-Mail:** [gwdg@gwdg.de](mailto:gwdg@gwdg.de)  
**WWW:** <http://www.gwdg.de>

**Öffentlichkeitsarbeit:**  
Dr. Thomas Otto

**Telefon:** 0551 201-1828  
**E-Mail:** [totto@gwdg.de](mailto:totto@gwdg.de)

zentren. Zu ihrem heutigen umfangreichen Leistungsspektrum gehören vor allem Mail- und Kommunikationsservices, Datenspeicherung und -sicherung, Netzservices (insbesondere der Betrieb des Göttinger Übertragungsnetzes GÖNET inkl. des Funk-LANs „GoeMobile“ und des Anschlusses an das Deutsche Wissenschaftsnetz X-WiN), Informations- und Webservices, IT-Sicherheit, Druckservices, wissenschaftliches Rechnen, Multimedia, Servervirtualisierung, Verzeichnisdienste sowie Schulungen und Kurse. Zudem ist das Göttinger Grid-Ressourcenzentrum „GoeGrid“, das die Speicher- und Rechenressourcen der Göttinger Grid-Projekte in einzigartiger Weise bündelt, bei der GWDG angesiedelt.

Einige ausgewählte Kennzahlen zeigen den Umfang und die Bedeutung dieses Leistungsangebotes für den „Goettingen Research Campus“ wie auch darüber hinaus: 34.000 Mailboxen, 2 PetaByte Backupdaten in zwei Tape-Libraries, 500 virtuelle Webserver und 350 weitere virtuelle Server, Hosting der Internetplattform Stud.IP für ca. 23.000 Göttinger Studierende, 4.620 Rechenkerne (Cores) mit 16,2 TeraByte Hauptspeicher und einer Gesamtleistung von 46 TeraFlop/sec (d. h. mehr als 46 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde) in mehreren Hochleistungs-Rechenclustern, 18.000 GWDG-Benutzerkonten, 5-GigaBit/sec-Anschluss an das X-WiN, 25.000 am GÖNET angeschlossene Endgeräte, 300 Funk-LAN-Accesspoints, vier Redundanzstandorte in Göttingen (Maschinenräume in der GWDG, SUB, UMG und Fernmeldezentrale) sowie Kooperation mit dem Rechenzentrum Garching für den standortübergreifenden ausfallsicheren Betrieb einzelner Dienste.

#### **Termin und Ort des Festkolloquiums:**

Donnerstag, 28. Oktober 2010, 13:00 Uhr im Manfred-Eigen-Saal des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie, Am Faßberg 11, 37077 Göttingen

Weitere Informationen sind im WWW unter <http://www.gwdg.de/40-jahr-feier> zu finden.



*Bild oben: Der erste Universalrechner UNIVAC 1108 aus dem Jahr 1970*

*Bild rechts: Die aktuelle Neubeschaffung, der NEC Nehalem-Cluster, aus dem Jahr 2010*

*Der Hochleistungs-Rechencluster arbeitet ca. 60 Millionen Mal schneller als der erste Universalrechner.*



*Die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) ist eine gemeinsame Einrichtung der Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts und der Max-Planck-Gesellschaft. Sie erfüllt die Funktion eines Rechen- und IT-Kompetenzzentrums für die Max-Planck-Gesellschaft und des Hochschulrechenzentrums für die Universität Göttingen. Ihre wissenschaftlichen Forschungsaufgaben liegen im Bereich der Angewandten Informatik. Ferner fördert sie die Ausbildung von Fachkräften für Informationstechnologie.*