

Fünf Jahre NAWI Graz – Kooperation statt Konkurrenz

Five Years of NAWI Graz – Co-operation Instead of Competition

Frank Uhlig



Frank Uhlig ist Leiter des Instituts für Anorganische Chemie, Dekan der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie und gemeinsam mit Martin Mittelbach (KFU) als Dekan für das NAWI Graz-Projekt verantwortlich.

Frank Uhlig is head of the Institute of Inorganic Chemistry, dean of the Faculty of Technical Chemistry, Chemical and Process Engineering and Biotechnology, and together with Martin Mittelbach (KFU), is responsible for the NAWI Graz project as dean.

Dreizehn neue Studien, ein Drittmittelplus von knapp 22 Prozent und mehr als 70 gemeinsam durchgeführte Forschungsprojekte – NAWI Graz zieht seine Erfolgsbilanz über die ersten fünf Jahre. Die naturwissenschaftliche Kooperation von TU Graz und Karl-Franzens-Universität hat sich zum Best-Practice-Modell der österreichischen Hochschullandschaft entwickelt und wird bis 2012 erweitert.

NAWI Graz bedeutet gemeinsame Lehre, Forschung und Doktoratsprogramme im Bereich der Naturwissenschaften am Wissenschaftsstandort Steiermark. Die TU Graz und die Karl-Franzens-Universität haben mit diesem Vorzeigeprojekt einen Meilenstein in ihrer Geschichte gesetzt. Zum ersten Mal gingen zwei österreichische Universitäten eine umfassende strategische Kooperation ein, um ein gemeinsames Ziel zu verfolgen: die naturwissenschaftliche Forschung und Lehre in Graz sowohl zu stärken als auch auszubauen.

Der Schulterchluss in den Bereichen Biowissenschaften, Chemie, Geowissenschaften und Mathematik erhöhte den Fluss an Bundesmitteln nach Graz. Vom Wissenschaftsministerium als Best-Practice-Modell interuniversitärer Initiativen in Österreich bezeichnet, honorierte und honoriert auch weiterhin die Hochschulpolitik diese zukunftsweisende Kooperation von 2005 bis vorerst 2012 mit mehr als 25 Millionen Euro. Im Zuge der Standortstärkung haben NAWI Graz-Forscherinnen und Forscher allein bis 2009 Drittmittel in der Höhe von insgesamt mehr als 62 Millionen Euro eingeworben.

Gemeinsame Bachelor- und Masterstudien bilden eine wesentliche Säule der Kooperation NAWI Graz. Gegenwärtig nutzen mehr als 2.300 Studierende das Angebot von derzeit dreizehn NAWI Graz-Studien.

Erhebliche Mittel wurden und werden sowohl in die Verbesserung der Lehrinfrastruktur als auch

Thirteen new study programmes, a surplus of third-party funds to the tune of almost 22 percent and more than 70 shared research projects – NAWI Graz takes stock over the first five years. The co-operation between Graz University of Technology and Karl-Franzens-University Graz in the field of natural sciences has developed into a best-practice model of the Austrian academic landscape and is being extended till 2012.

NAWI Graz means shared teaching, research and doctoral programmes in the field of the natural sciences at the science location Styria. Graz University of Technology and Karl-Franzens-University Graz have laid a milestone in their histories in the form of this flagship project. For the first time ever, two Austrian universities entered into a strategic co-operation to pursue a common goal: to strengthen and expand research and teaching in the field of the natural sciences in Graz.

This solidarity in the areas of biomedical sciences, chemistry, geosciences and mathematics has increased the flow of federal funds to Graz. Lauded as a best-practice model of inter-university initiatives in Austria by the Ministry of Science, university policy has rewarded and continues to reward this pioneering co-operation with more than 25m euros from 2005 to 2012, to start with. In the course of strengthening the location, NAWI Graz researchers have attracted third-party funds to the amount of 62m euros up to 2009 alone.

Shared bachelor's and master's programmes form an important pillar of co-operation in NAWI Graz. At the moment, more than 2,300 students are taking advantage of the 13 NAWI Graz programmes currently on offer. Considerable funds have been and continue to be invested in the improvement of both the teaching infrastructure and the teacher-student ratios. Students have profited from this collaboration in the form of optimum su-



© NAWI Graz

des Lehrenden-Studierenden-Verhältnisses investiert. Studierende profitieren von dieser Zusammenarbeit durch beste Betreuung und mit modernen Geräten ausgestatteten Laborplätzen seit dem Studienjahr 2006/2007. Das Laborplatzangebot konnte fast verdoppelt werden (> 400 Laborplätze). Damit war es überhaupt möglich, Lehrveranstaltungen im benötigten Ausmaß für die stark gestiegene Anzahl der Studierenden anbieten zu können.

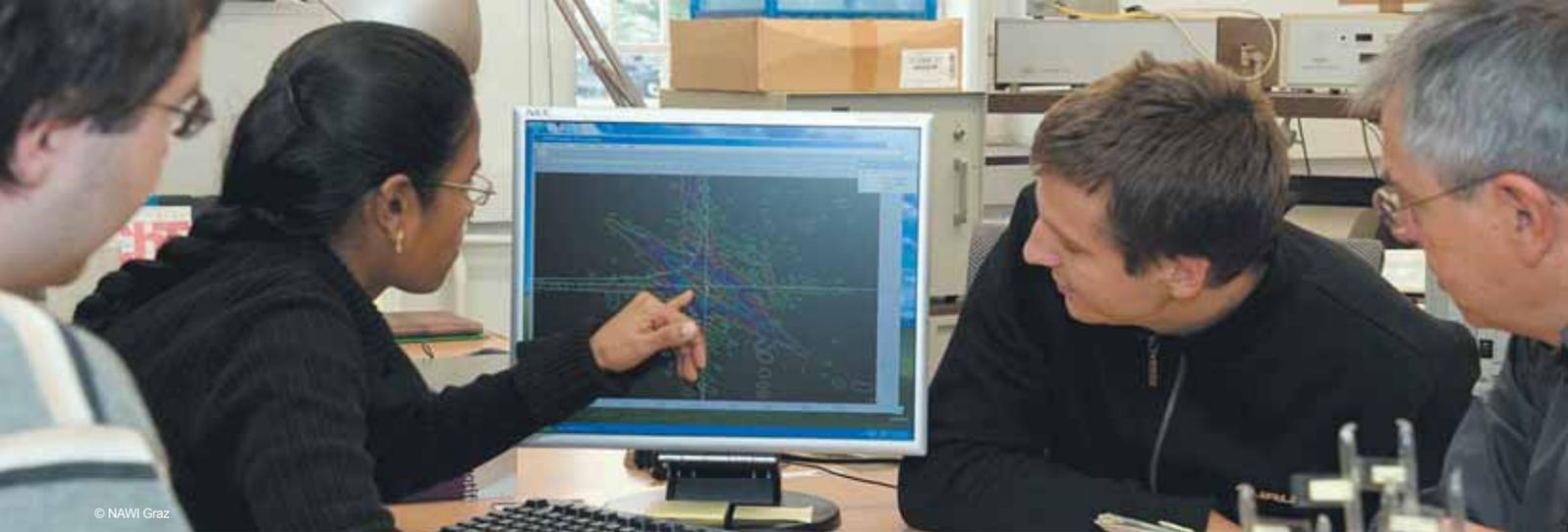
Durch die Abstimmung der Aktivitäten von TU Graz und Karl-Franzens-Universität Graz ist eine Nutzung der Ressourcen beider Universitäten möglich. Das interuniversitäre Studienangebot ist dadurch äußerst attraktiv für die Studierenden. Doppelangebote in der Lehre wurden vollständig bereinigt: Lehrveranstaltungen werden am Standort nur einmal (entweder an einem Standort gemeinsam oder jährlich alternierend) angeboten. Mit einem Budgetplus von nur 5,5 Prozent in den NAWI Graz-Fachgebieten können so ca. 25 Prozent mehr Studierende betreut werden.

Im Zuge des strategischen Schulterschlusses sind die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beider Universitäten noch enger zusammengedrückt, auch wenn in einigen Bereichen sicher noch nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Durch die Kooperation NAWI Graz steht somit eine kritische Masse an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am Standort zur Verfügung, die breit gefächerte Kompetenzen sowohl hin-

pervision and laboratory places equipped with modern apparatus since the 2006/2007 academic year. Provision of laboratory places has almost doubled (>400 lab places). Only in this way has it been possible to provide the necessary amount of courses for the sharp rise in student numbers. Through the co-operation of activities between Graz University of Technology and Karl-Franzens-University Graz, resources of both universities can be made use of. This has made the interuniversity study programmes very attractive to students. Double entries in the list of courses have been completely removed. Courses are now only offered once at one location (either together at one university or in alternating years). With a budget surplus of only 5.5 percent in NAWI Graz subject areas, approx. 25 percent more students can be supervised.

In the course of this strategic solidarity, the scientists of both universities have moved still closer together, even though not all possibilities have been exhausted in a few areas. The NAWI Graz co-operation has allowed a critical mass of scientists to be locally available who combine in themselves a broad spectrum of expertise regarding both the subjects involved and the orientation (knowledge or application oriented).

In the field of research infrastructure, NAWI Graz goes down a very clear route. Expensive infrastructural apparatus for local scientific research is acquired by means of shared applications. Only



© NAWI Graz

sichtlich der involvierten Fächer als auch der Ausrichtung (erkenntnis- oder anwendungsorientiert) in sich vereint.

Im Bereich der Forschungsinfrastruktur geht man in NAWI Graz einen ganz klaren Weg. Über *gemeinsame* Anträge wird es ermöglicht, aufwendige apparative Infrastruktur für die naturwissenschaftliche Forschung am Standort zu schaffen. Nur durch NAWI Graz können dringend benötigte Großgeräte angeschafft werden, die über das Globalbudget nicht finanziert werden können. Dabei steht, insbesondere in den kommenden drei Jahren, die Etablierung sogenannter „Central Labs“ im Vordergrund, die hochwertige wissenschaftliche Geräte unter Vermeidung von Duplizitäten an einem Ort zur Verfügung stellen. Im Jahr 2008 wurde mit dem Central Polymer Lab (CePoL) ein erster Schritt gesetzt. Weitere derartige Einrichtungen sollen folgen.

Die Ausbildung von exzellenten Nachwuchsforscherinnen und -forschern und hochqualifizierten Führungskräften für Wissenschaft und Wirtschaft erfolgt in der „NAWI Graz Advanced School of Science“ (GASS). Ziel ist die Etablierung eines Grazer „Centers of Excellence“, das Forschung und Lehre ideal und optimal verbindet. Innovationen im Schnittfeld zwischen erkenntnisorientierter und anwendungsorientierter Forschung können so maßgeblich gefördert werden.

Die Doktoranden und Doktorandinnen sind in interuniversitäre Doktoratsschulen eingebunden und profitieren von der Betreuung durch Lehrende und Forschende beider Universitäten. Einen weiteren bedeutenden Teil der GASS stellen die interuniversitären Doktoratskollegs (DK) und Spezialforschungsbereiche (SFB) im Umfeld von NAWI Graz dar.

Weiter auf dem Erfolgsweg

„Die Zusammenarbeit hat die Naturwissenschaftler in Graz international sichtbar gemacht“,

through NAWI Graz can urgently required large-scale equipment, which cannot be funded by means of the global budget, be procured. With respect to this, especially in the next three years, focus will be on establishing so-called “central labs”, which will provide local high-grade scientific appliances in one location without duplicating them. A first step in this direction was taken in 2008 with the Central Polymer Lab (CePoL). More of these kinds of facilities are to follow.

The training of an excellent new generation of researchers and highly qualified managers for science and business takes place in the “NAWI Graz Advanced School of Science” (GASS). The goal is the establishment of a Graz centre of excellence which optimally combines research and teaching. Innovations at the intersection between knowledge-oriented and application-oriented research can be largely promoted in such a way.

Doctoral candidates are integrated in the inter-university doctoral schools and profit from supervision from the teaching staff of both universities. Another important part of GASS is the inter-university Doctoral Programme (DK) and special research areas (SFB) in the context of NAWI Graz.

Further along the road to success

“The collaboration has brought about more international visibility to the natural sciences in Graz”, summed up both rectors, Graz University of Technology Rector Hans Sünkel and Karl-Franzens-University Graz Rector Alfred Gutschelhofer, in a joint statement recently at a press conference. NAWI Graz thus forms a central pillar at both universities of the 2010 to 2012 performance agreement with the Ministry of Science.

- Over the next three years, an expansion of other programmes is planned, among others in the environmental system sciences, space science, biomedical sciences and mathematics.



© NAWI Graz

wurde von den beiden Rektoren, TU Graz-Rektor Hans Sünkel und Karl-Franzens-Universität-Graz-Rektor Alfred Gutschelhofer unlängst auf einer Pressekonferenz bilanziert. NAWI Graz bildet daher auch an beiden Universitäten eine zentrale Säule der Leistungsvereinbarung 2010 bis 2012 mit dem Wissenschaftsministerium:

- In den kommenden drei Jahren ist der Ausbau mit weiteren gemeinsamen Studien, unter anderem in den Umweltsystemwissenschaften, den Weltraumwissenschaften, den Biowissenschaften und in der Mathematik, geplant.
 - In enger Partnerschaft sind ebenso der Ankauf neuer Großgeräte sowie die gemeinsame Besetzung von Professuren vorgesehen.
 - Eine gemeinsame virtuelle Bibliothek, die Zugriffe auf kostenintensive internationale Publikationen erleichtert und verbessert, soll ebenfalls bis 2012 verwirklicht werden.
 - Um die Kompetenzen am Standort möglichst vollständig einzubinden, werden Forscherinnen- und Forschergruppen der Pharmazie, Biologie (KFU) und Verfahrenstechnik (TU Graz) in Lehre und Forschung an NAWI Graz herangeführt.
 - Durch den weiteren Ausbau eines finanziellen Anreizsystems sollen die Forscherinnen und Forscher an beiden Universitäten in Zukunft noch stärker angeregt werden, gemeinsame Forschungsverbundprojekte zu beantragen.
- Acquisition of new large-scale appliances and the collective appointment of professorships is envisaged in close co-operation.
 - A shared virtual library which improves and facilitates access to cost-intensive international publications is also meant to be implemented by 2012.
 - In order to integrate local expertise as thoroughly as possible, researchers and research groups in pharmacy, biology (KFU) and chemical and process engineering (TU Graz) in teaching and research will be introduced to NAWI Graz.
 - By further expanding the financial incentive system, researchers at both universities should be motivated more strongly to apply for shared research projects in the future.

To sum up, NAWI Graz has contributed to the important further development of the science location Graz. Not only Austrian wide, NAWI Graz is also the most successful inter-university co-operation in research, teaching and infrastructure throughout the German-speaking area.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass NAWI Graz zu einer bedeutenden Weiterentwicklung des Wissenschaftsstandortes Graz geführt hat. Die Kooperation ist derzeit nicht nur österreichweit, sondern auch im deutschsprachigen Raum die erfolgreichste interuniversitäre Kooperation in Forschung, Lehre und Infrastruktur.