

## Netzwerk für zukünftige Kooperationen - COPES führt europäische Wissenschaftler nach Clausthal

Grethe, V.

*An der Technischen Universität Clausthal haben sich einige Institute aus dem Umfeld des SFB 180, die CUTEC GmbH und das IfE unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Peter Dietz zu einer Großforschungsanlage mit dem Namen COPES zusammengeschlossen. COPES wurde eingerichtet, um im Rahmen europäischer und anderer internationaler Förderprogramme Wissenschaftlern in- und ausländischer Institutionen Zugang zu den Forschungseinrichtungen dieser Forschungsstätten zu gewähren. Insgesamt stehen den Teilnehmern des TMR-Programms 100 unterschiedliche Anlagen und Laboreinrichtungen zur Verfügung. Die Forschungsaufenthalte können bis zu vier Monate dauern. Unterkunft, Verpflegung und Reisekosten werden erstattet.*

*COPES, the Clausthal Centre Of Process Engineering Systems - Design and Research, brings the institutions of the Technical University of Clausthal, together with a research institution for Environmental Engineering, CUTEC GmbH, and an institute for petroleum research IfE. Altogether 100 experimental installations and analysing laboratories are available to participants within the TMR programme. Researchers can stay up to four months to collaborate with others in their field. Accommodation, daily allowance and travel will be provided.*

### 1 Ziele und Wesen von COPES

Im Rahmen des wirtschaftlichen und sozialen Vereinigungsprozesses in Europa muß die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit weiter ausgebaut werden, um durch internationale Kooperationen zwischen Wissenschafts- und Forschungsinstitutionen die Voraussetzungen für einen europäischen Wissens- und Erfahrungsaustausch zu schaffen. Das vierte Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung der Europäischen Kommission (1994-1998) sieht daher die Förderung eines speziellen Programms zur Ausbildung und Mobilität von Wissenschaftlern (TMR-Training and Mobility of Researchers) vor, wobei eine Aktionslinie europäischen Wissenschaftlern

aus Hochschule und Industrie den Zugang zu Institutionen der Spitzenforschung ermöglicht.

Um für die Technische Universität Clausthal die Möglichkeit zu eröffnen, aktiv an diesem Programm teilzunehmen, haben sich 17 Institute der TU Clausthal aus dem Umfeld des Sonderforschungsbereichs 180 „Konstruktion von verfahrenstechnischen Maschinen bei besonderen mechanischen, thermischen oder chemischen Belastungen“, sowie das Clausthaler Institut für Umwelttechnik CUTEC GmbH und das Institut für Erdöl- und Erdgasforschung - IfE zum „Clausthal Centre of Process Engineering Systems - Design and Research“, kurz COPES, zusammengeschlossen. Aufgrund dieser Konstellation stellt COPES ein für Deutschland einmaliges Projekt dar, da es sich hierbei nicht um eine Großforschungsanlage im eigentlichen Sinne handelt. Durch die seit 1988 bestehende erfolgreiche interdisziplinäre Zusammenarbeit vieler Institute innerhalb des Sonderforschungsbereichs 180, entstand ein Komplex kleinerer und einander ergänzender Anlagen, der ein einzigartiges Anlagenpotential darstellt. Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Peter Dietz, Direktor des Instituts für Maschinenwesen und Rektor der Technischen Universität Clausthal, wurde COPES im April 1996 eingerichtet, um im Rahmen europäischer und anderer internationaler Förderprogramme Wissenschaftlern in- und ausländischer Institutionen Zugang zu den genannten Forschungseinrichtungen zu gewähren.

Bislang sind im Rahmen des COPES - Vorhabens mehr als 30 Wissenschaftler aus Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Israel, Italien, Norwegen, Österreich, Schweden und Spanien an die TU Clausthal gekommen. Die EU zahlt Reise- und Aufenthaltskosten für die Wissenschaftler und erstattet den Instituten die durch die Nutzung ihrer Anlagen entstehenden Kosten. Die meisten Wissenschaftler kamen aus Frankreich (10 Teilnehmer), aus Griechenland und Spanien waren bislang jeweils vier Wissenschaftler mit verschiedenen Projekten zu einem Forschungsaufenthalt in Clausthal. Die Aufenthaltsdauer liegt zwischen vier

Wochen und vier Monaten, hängt im wesentlichen von den Interessen der Wissenschaftler selbst ab und die sind individuell sehr verschieden. Ein Teil der Gastwissenschaftler kommt mit eigenen Problemstellungen und nutzt die Anlagen und Laboreinrichtungen um spezielle Fragestellungen zu bearbeiten. Andere Gastwissenschaftler kommen, um Anlagen oder Computerprogramme kennenzulernen und auf Grund der in Clausthal gesammelten Erfahrungen ähnliche Anlagen bzw. eine entsprechende Softwareverfügbarkeit in ihren Heimatinstituten aufzubauen. Dementsprechend flexibel wird auch die Planung und Durchführung der Forschungsaufenthalte gestaltet. Einige Wissenschaftler arbeiten lediglich an den Anlagen und Geräten eines Instituts, andere Wissenschaftler nutzen die Gelegenheit, um das breite Angebot an Maschinen und Analyselaboratorien zur Erarbeitung von vielfältigen Ergebnissen zu nutzen.

Die fachlichen Themenstellungen des Austauschs liegen vorwiegend auf dem Gebiet der Konstruktion, des Betriebes und der Berechnung sowie der Werkstoff- und der Fertigungstechnik von umweltfreundlichen verfahrenstechnischen Maschinen, Anlagen und Systemen. In verschiedenen Arbeitsgruppen werden beispielsweise Themen wie „Computergestützte Entwicklungs- und Fertigungsmethoden (CAx-Techniken)“, „Gas- und Abgasreinigung“, Recycling und Modifizierung von Kunststoffen“, „Recycling und Wiederverwertung industrieller Reststoffe“, „Herstellung, Anwendung und Untersuchung von neuen Werkstoffen in der Verfahrenstechnik“, „Erzeugung feinsten, fester Partikel“ usw. bearbeitet. Mit 100 Anlagen und Maschinen, die zum Teil einzigartig zumindest jedoch selten in Europa sind, steht ein technologisch hochentwickeltes Potential für Forschungszwecke zur Verfügung. Insgesamt stellt die europäische Kommission der TU-Clausthal 900.000 ECU (etwa 1,8 Millionen DM) zur Verfügung, um internationalen Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, das breite Anlagenspektrum in Clausthal zu nutzen und damit innerhalb des Forschungsnetzwerkes in Europa wichtige Kontakte für zukünftige Kooperationen zu knüpfen. Bis September 1999 können im Rahmen von COPES interessierte Wissenschaftler aus Forschung und Industrie Forschungsarbeiten in Clausthal durchführen.

Weitere Informationen können unter <http://www.tu-clausthal.de/copos.html> abgerufen werden.