

## Presseinformation

Garching, den 27. Juni 2011

### **Bundesgesundheitsministerium fördert Radioisotopen-Produktion an der Forschungs-Neutronenquelle**

#### **Krebs-Diagnosemittel aus Garching**

**Das Bundesministerium für Gesundheit fördert Forschung und Entwicklung zur effizienten Herstellung eines wichtigen Krebs-Diagnosemittels an der Forschungs-Neutronenquelle FRM II mit einer Million Euro. In einer Machbarkeitsstudie hatte die Technische Universität München (TUM) im Jahr 2009 dargelegt, dass sie aufgrund des hohen Neutronenflusses am FRM II rund die Hälfte des europäischen Bedarfs des Radioisotops Molybdän-99 herstellen kann.**

Jedes Jahr werden allein in Deutschland etwa drei Millionen Untersuchungen mit Technetium-99m zur Diagnose von Tumoren durchgeführt. Das dafür nötige Mutterisotop Molybdän-99 wird aber weltweit vor allem in fünf Neutronenquellen erzeugt. Fällt eine dieser Quellen aus, müssen die unter Umständen lebenswichtigen Untersuchungen verschoben werden. Die Nuklearmediziner fordern daher seit langem, die Garchinger Forschungs-Neutronenquelle für eine Produktion von Molybdän-99 aufzurüsten.

Nun hat das Bundesgesundheitsministerium zugesagt, die Entwicklung eines effizienten Bestrahlungsverfahrens an der Forschungs-Neutronenquelle zu unterstützen. Die Förderung über eine Million Euro wird auf die Jahre 2011 und 2012 aufgeteilt. Auch das Land Bayern fördert den Bau mit 1,2 Millionen Euro für Personal- und Sachmittel.

Im Zuge der gegenwärtig laufenden Wartungs- und Umrüstungsarbeiten am FRM II wurde bereits ein Fingerhutrohr eingebaut, in dem das Molybdän-99 künftig hergestellt werden soll. Ziel der weiteren Forschungsarbeiten ist es, im Vergleich zu bestehenden Produktionsmöglichkeiten eine deutlich höhere spezifische Aktivität zu erzeugen. Hierzu gehören die sichere Kühlung des Bestrahlungsguts in einer Position höchsten Neutronenflusses, aber auch effizientere Verpackungsverfahren, um das kurzlebige Isotop zügig von der Neutronenquelle zur weiteren radiopharmazeutischen Verarbeitung ausliefern zu können.

Der Wissenschaftliche Direktor des FRM II, Prof. Dr. Winfried Petry, betont: „Mit der Förderung entwickeln wir effizientere Verfahren zur Herstellung des Isotops. Deutschland

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München [www.tum.de](http://www.tum.de)

Name	Position	Telefon	Email
Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49 89 289 22779	<a href="mailto:marsch@zv.tum.de">marsch@zv.tum.de</a>
Dr. Andreas Battenberg	PR-Referent Campus Garching	+49 89 289 10510	<a href="mailto:battenberg@zv.tum.de">battenberg@zv.tum.de</a>

liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Versorgung Europas mit Radioisotopen für die Nuklearmedizin.“

Bereits in der klinischen Anwendung befindet sich ein anderes Isotop, das an der Garching Neutronenquelle hergestellt wird, das Lutetium-177. Es wird vor allem zur Behandlung endokriner Tumore eingesetzt, wie etwa Magen-Darm-Tumore. Mit dem an der Forschungs-Neutronenquelle in Kooperation mit der Firma Isotope Technologies Garching GmbH (ITG) hergestellten Lutetium-177 werden pro Woche etwa 50 Patienten behandelt.

#### **Weitere Informationen zu Mo-99:**

##### **Einbau des Fingerhutrohrs:**

<http://www.frm2.tum.de/aktuelles/news/einzelnews/article/neues-fingerhutrohr-fuer-molybdaen-99-produktion-erfolgreich-eingebaut/index.html>

##### **Machbarkeitsstudie:**

[http://portal.mytum.de/pressestelle/pressemitteilungen/news\\_article.2009-06-30.0433540164](http://portal.mytum.de/pressestelle/pressemitteilungen/news_article.2009-06-30.0433540164)

##### **Hintergrundinformationen des BDN:**

<http://www.bdn-online.de/versorgungsengp%C3%A4sse-in-der-nuklearmedizin>

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit rund 420 Professorinnen und Professoren, 6.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 23.000 Studierenden eine der führenden technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München [www.tum.de](http://www.tum.de)

<b>Name</b>	<b>Position</b>	<b>Telefon</b>	<b>Email</b>
Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49 89 289 22779	<a href="mailto:marsch@zv.tum.de">marsch@zv.tum.de</a>
Dr. Andreas Battenberg	PR-Referent Campus Garching	+49 89 289 10510	<a href="mailto:battenberg@zv.tum.de">battenberg@zv.tum.de</a>