



Foto: IAEA

In Jakarta, Indonesien, werden in Zusammenarbeit mit der [IAEA \(International Atomic Energy Agency\)](#) neue Radioisotopen für industrielle Anwendungen entwickelt. Dies könnte die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft des Landes verbessern. IAEA-Generaldirektor Yukiya Amano hat heute in Jakarta offiziell Indonesiens National Nuclear Energy Agency (BATAN) als IAEA-Kooperationszentrum für zerstörungsfreie Diagnostik, Tests und Messtechnik in Jakarta benannt.

Das Zentrum wird zu verschiedenen Tätigkeiten der IAEA in der Region beitragen, einschließlich der Ausbildung von Wissenschaftlern und der Ausarbeitung der Leitlinien und Protokolle für verschiedene Techniken wie Computertomographie und digitale Radiographie. Dadurch werde sich die Produktion von Radiotraceren erhöhen, die in der Forschung in Chemie, Biologie und Biochemie Anwendung finden und in einer Vielzahl von Branchen verwendet werden, wie zum Beispiel beim Stahl und in der Petrochemie zur Optimierung industrieller Prozesse, sagte Amano. Diese Effizienzsteigerung werde zu geringeren Produktionskosten führen, bei gleichzeitiger Reduzierung von Abfall und Verschmutzung.

Die Regierung erwägt die mögliche Einführung der **Kernenergie**. Als Teil des Prozesses zur Bewertung der Nutzung der Kernenergie plant Indonesien, einen kleinen Versuchsreaktor zu bauen.

Die Nuklearmedizin braucht Molybdän-99

In der [medizinischen Diagnostik](#) werden für die unterschiedlichsten Untersuchungen radioaktiv markierte körpereigene oder körperfremde Substanzen eingesetzt. Für die Markierung von Stoffen, die sich bevorzugt in dem zu untersuchenden Gewebe anreichern, wird das Radionuklid Technetium-99 benötigt. Dieses Radionuklid ist ein Zerfallsprodukt des Mutterisotops Molybdän-99, das in Reaktoren mit hohem Neutronenfluss produziert wird. Molybdän-99 entsteht dadurch, dass hochangereichertes Uran in Reaktoren durch den Beschuss mit Neutronen gespaltet wird. Dieses Spaltprodukt, das die Kliniken erhalten, hat eine Halbwertszeit von 66 Stunden. Weil sich die Menge alle drei Tage halbiert, sind die Kliniken auf wöchentliche Lieferungen angewiesen.



Mit dem Ausstiegsbeschluss wird Deutschland wesentliche Kompetenzen in der Diagnostik und Messtechnik verlieren. Die Zukunft verschiebt sich immer mehr in Richtung Asien.

Quelle:

- IAEA, [http://www.iaea.org/newscenter/news/new-iaea-collaboration-centre-brining-nuclear-diagnostics-testing-and-inspection](http://www.iaea.org/newscenter/news/new-iaea-collaboration-centre-bringing-nuclear-diagnostics-testing-and-inspection)



Werbung

Dr. med. Gerd Reuther

Die Kunst, möglichst lange zu leben



*Ein Arzt verrät,
worauf es wirklich ankommt*

riva