

Gießener Forscher begeistert mit innovativer 3D-Therapietechnik!

Dr. Yuri Simeonov von der THM in Gießen erhält den Behnken-Berger- und Christoph-Schmelzer-Preis für revolutionäre Forschungen in der medizinischen Physik.



Dr. Yuri Simeonov, ein engagierter Mitarbeiter der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen, wurde am 24. Januar 2025 mit zwei bedeutenden Preisen ausgezeichnet: dem Behnken-Berger-Preis und dem Christoph-Schmelzer-Preis. Diese Ehrungen würdigen Simeonovs herausragende Forschungsleistungen im Bereich der medizinischen Physik. Der Behnken-Berger-Preis, der als höchste Auszeichnung für Nachwuchsforschende in Deutschland gilt, wurde ihm für seine Dissertation über die Partikeltherapie bei Tumorerkrankungen verliehen.

Die Dissertation befasst sich insbesondere mit der Entwicklung eines innovativen 3D-Reichweitenmodulators. Dieser Modulator

wurde konzipiert, um die Behandlung bewegter Tumoren, wie beispielsweise in der Lunge, zu optimieren. Aktuelle Bestrahlungstechniken sind oft langwierig und können zu Unterdosierungen im Tumor sowie Überdosierungen im gesunden Gewebe führen. Simeonovs Ziel war es, die Bestrahlungszeit von über zehn Minuten auf Sekunden oder sogar Millisekunden zu reduzieren.

Innovativer 3D-Reichweitenmodulator

Der 3D-Reichweitenmodulator besteht aus kleinen, pinartigen Strukturen, die die Form des Tumors nachbilden. Dadurch wird es möglich, die Bestrahlungszeit zu verkürzen, ohne die Dosisverteilung zu beeinträchtigen. Diese neuartige Methode soll die Effektivität der Krebsbehandlung erheblich steigern. Führende Unternehmen haben bereits großes Interesse gezeigt und planen, die Methode in tierischen Studien zu erproben.

Die Auszeichnung mit dem Behnken-Berger-Preis ist nicht nur ein finanzieller Gewinn – der Preis ist mit 9.000 Euro dotiert – sondern auch eine wichtige Bestätigung für Simeonovs Forschung. Der Christoph-Schmelzer-Preis, der ebenfalls für seine hohe Reputation bekannt ist, ergänzt diese Auszeichnung und hebt Simeonovs Arbeit weiter hervor.

Preisverleihung und weitere Anerkennungen

Die Verleihung des Behnken-Berger-Preises fand im Rahmen des European Congress of Medical Physics in München statt. Dabei wurden auch andere bemerkenswerte Forschungsarbeiten gewürdigt. Der zweite Preis ging an Dr. Ivan Domingo Muñoz Molina für seine Forschung über die Messung der linearen Energieübertragung mit Track-Detektoren. Die Behnken-Berger-Stiftung fördert gezielt talentierte junge Forschende und legt besonderen Wert auf die Gleichstellung der Geschlechter bei der Vergabe von Förderpreisen.

Diese Auszeichnungen unterstreichen nicht nur die exzellente Forschungsarbeit von Dr. Yuri Simeonov an der THM in Gießen, sondern auch die fortschrittlichen Entwicklungen im Bereich der medizinischen Physik. Seine Ergebnisse könnten langfristig entscheidend dazu beitragen, die Präzision und Effektivität der Krebsbehandlung zu verbessern.

Die Bidrag der Behnken-Berger-Stiftung in der Förderung junger Wissenschaftler ist unerlässlich, um kontinuierliche Fortschritte in der medizinischen Physik und verwandten Bereichen zu sichern. Neben den Preisen, die an Simeonov und Muñoz Molina verliehen wurden, gibt es eine Vielzahl weiterer Auszeichnungen und Förderpreise in diesem Bereich, wie der Cuno Winkler-Preis oder der Georg von Hevesy-Preis, die ebenfalls dazu beitragen, neue Talente zu unterstützen und innovative Forschungsprojekte zu fördern.

Details

Quellen

- www.giessener-anzeiger.de
- www.behnken-berger.de

Besuchen Sie uns auf: aktuelle-nachrichten.net