



**Verband für medizinischen Strahlenschutz zeichnet Nachwuchswissenschaftler aus: Dr.-Franz-Holeczke-Preis und Young Investigator Award verliehen**

**Salzburg, 26. Oktober 2013. Im Rahmen seiner Fachtagung verleiht der Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich (VMSÖ) regelmäßig Förderpreise an junge Wissenschaftler, die sich durch besondere Leistungen auf dem Gebiet des wissenschaftlichen Strahlenschutzes in der Medizin verdient gemacht haben. Preisträger der heurigen Ausschreibung sind der Innsbrucker Radiologe PDoz. Dr. Gerlig Widmann und die Wiener Radiologin Dr. Sarah Pötter-Lang.**

Qualitätssicherung und Kontrolle bei der Anwendung von ionisierender Strahlung zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken ist das Hauptanliegen des VMSÖ. Daher hat stetige interdisziplinäre Forschung zum Umgang mit ionisierender Strahlung und zur Dosisreduktion oberste Priorität.

„Die heutigen Erkenntnisse auf dem Gebiet des Strahlenschutzes belegen, dass umfangreiches Wissen im Umgang mit Strahlen die wichtigste Voraussetzung ist, um die Exposition von Patienten und medizinischem Personal möglichst gering zu halten“ erklärt Prim. Univ.-Doz. Dr. Martin Uffmann, Präsident des VMSÖ und Leiter des Instituts für Radiologie am Niederösterreichischen Landeskrankenhaus. „Aus diesem Grund ist die Förderung wissenschaftlicher Nachwuchskräfte essentiell für eine flächendeckende Qualitätssicherung.“

**Innsbrucker Radiologen Widmann erzielt signifikante Dosisreduktion bei Schädel-CT**

Der Dr.-Franz-Holeczke-Preis, gestiftet im Gedenken an OMR Dr. Franz Holeczke, Facharzt für Radiologie (1926 - 1993), und Gründungsmitglied des VMSÖ 1974, ging heuer an PDoz. Dr. Gerlig Widmann. Der gebürtige Innsbrucker arbeitet und forscht an der Universitätsklinik für Radiodiagnostik in Innsbruck.

Schwerpunkt seiner Forschung ist die Kopf-Hals-Radiologie, wo er sich mit der strahlendosisreduzierten Bildgebung des Gesichtsschädels beschäftigt. Seine Ergebnisse zeigen, dass neue, hochauflösende Niedrigdosis-Protokolle mit modernen Multidetektor-Computertomographen (CT) bis zu 12-fache Dosisersparungen ermöglichen – ohne Genauigkeitsverlust für eine computer-navigierte Operation.

Basis für diese Dosisersparungen sind neuartige Berechnungsalgorithmen, mit denen hochauflösende Bilder aus dem Rohdatensatz der CT errechnet werden. Diese sogenannten iterativen Bildrekonstruktionsalgorithmen (adaptive statistical iterative reconstruction [ASIR] und model-based iterative reconstruction [MBIR]) machen es möglich, dass beispielsweise für die Abklärung der Nasennebenhöhlen die notwendige Strahlendosis um 91% (mit ASIR) bzw. sogar 95% (mit MBIR) reduziert werden kann, ohne dass eine Beeinträchtigung der Diagnosequalität zu erwarten ist. Diese Forschungsergebnisse sind nach Meinung des Preiskomitees auch für andere Bereiche der CT-Bildgebung - z.B. die Darstellung des Gesichtsschädels bei der Trauma-Abklärung - von hoher Relevanz.

### **Dosisreduktion bei Thoraxröntgen: Young Investigator Award an Pötter-Lang**

Der Young Investigator Award wird an junge Wissenschaftler verliehen und würdigt auch wissenschaftliche Arbeiten in der Frühphase ihrer Entstehung oder in Form von Vorträgen.

Die diesjährige Preisträgerin, Assistenzärztin an der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin Wien, hat den Schwerpunkt ihrer Forschung im Bereich der Thoraxradiologie. Gegenstand der prämierten Studie war die Evaluation einer neuen Bildverarbeitungsmethode für Thoraxröntgen, welche die Verwendung eines Streustrahlenrasters - eine Vorrichtung, welche die Bildqualität um den Preis einer höheren Strahlendosis verbessert - erübrigen kann.

„Gerade in der Intensivmedizin beim oft täglichen Thoraxröntgen bedeutet der Einsatz eines Streustrahlenrasters zwar eine verbesserte Bildqualität, welche jedoch auf Kosten einer erhöhten Patientendosis geht“, so Pötter-Lang. Dazu kämen höhere Anforderungen an die Exaktheit der Bildakquisition und ein erhöhtes Kassettengewicht. Durch einen digitalen Bildverarbeitungsalgorithmus, welcher die Streustrahlung quasi wegrechnet konnte die Bildqualität von rasterlos angefertigten Intensiv-Thoraxbetaufnahmen bei deutlicher Dosisersparung im Vergleich zu Rasteraufnahmen verbessert werden, was einen wesentlichen Beitrag zum Strahlenschutz darstellt. Die Arbeit wurde für eine orale Präsentation auf der heurigen Jahrestagung der RSNA (Radiological Society of North America) in Chicago angenommen.

### **Renommierete Mediziner als Mentoren für junge Forscher**

Das Vergabegremium für die beiden Auszeichnungen bestand 2013 aus drei Mitgliedern des VMSÖ-Vorstandes: Univ.Prof. Dr. M. Tschurlovits (Atominstitut der Österreichischen Universitäten), OA Dr. G. Pärtan (Institut für Radiodiagnostik, SMZ Ost) sowie Univ.Prof. DDr. K. Kletter (Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin, AKH Wien).

**Rückfragen an**

Verband für medizinischen Strahlenschutz in Österreich

Johanna Wurzinger • Öffentlichkeitsarbeit

[johanna\\_wurzinger@yahoo.de](mailto:johanna_wurzinger@yahoo.de)

0660 / 8182952

[www.strahlenschutz.org](http://www.strahlenschutz.org)