98. **Sitzung des AKD**

Datum: 18./19.10.2023

Ort: HIT Heidelberg

Vortragende/r Angaben zur Person: (maximal 200 Zeichen)	Jeppe Brage Christensen, Physiker, Sektion Messwesen, Paul Scherrer Institut, Schweiz
Titel des Vortrages: (maximal 100 Zeichen)	Dosis- und LET-Messungen mit optisch stimulierten Lumineszenzdetektoren
Dateinamen der beigefügten Abbildungen, maximal zwei Abbildungen - bitte speichern Sie Tabellen o.ä. als Abbildung: (maximal 100 Zeichen)	
Zusammenfassung: (maximal 1.200 Zeichen)	Optisch stimulierte Lumineszenzdetektoren (OSL-Detektoren) werden seit Jahrzehnten für die Dosimetrie in verschiedenen Strahlungsbereichen eingesetzt, darunter auch für Anwendungen in der Raumfahrt und in der Strahlentherapie. Aufgrund ihrer Eigenschaften, zu denen eine hohe Empfindlichkeit und die Möglichkeit der Herstellung von Detektoren in Punktgrösse gehören, zeichnet sich die OSL-Technologie als präzise Dosimetriemethode über mehrere Grössenordnungen hinweg aus. Kürzlich konnte gezeigt werden, dass OSL-Detektoren zur gleichzeitigen Bestimmung der Dosis und des linearen Energietransfers (LET) bei leichten Ionen wie Protonen, Helium- und Kohlenstoffionen geeignet sind. Im Rahmen unserer Arbeit geben wir einen Überblick über die neuesten Fortschritte in der Teilchendosimetrie und LET-Bestimmung mit OSL-Detektoren: Wir zeigen, wie diese Detektoren in anthropomorphe Phantome integriert werden können, um LET- und Dosisverteilungen anhand von Behandlungsplanungssystemen zu validieren.

Bitte per Email an esser@dosimetrics.de – Danke!