

**Pressemitteilung 30.12.2020**

**Neuer 3D-Drucker eröffnet neue Dimensionen**

**Gefäßmodelle ermöglichen verbesserte OP-Vorbereitung**

**Ein neuer 3D-Drucker wird auf dem Campus der Uniklinik Köln und der Medizinischen Fakultät in Forschung, Lehre und der Patientenversorgung eingesetzt. Das Gerät ermöglicht eine innovative OP-Planung komplexer gefäßchirurgischer Eingriffe: Mit den Datensätzen aus der Computertomographie (CT) oder der Magnetresonanztomographie (MRT) können dreidimensionale anatomische Modelle in Originalgröße gedruckt werden, die von den Medizinern von allen Seiten betrachtet und untersucht werden können. Außerdem erleichtern die Modelle die Erklärung komplizierter Operationen für die Patienten.**

Der 3D-Drucker ist Kernstück des 3D-Labors der zentralen wissenschaftlichen Werkstatt der Medizinischen Fakultät. „Ich freue mich sehr über die vielfältigen Möglichkeiten unseres neuen High-end 3D-Druckers. Dieser Drucker kann sowohl im Multi-Komponenten- als auch Multicolor-Modus arbeiten. Dies bedeutet, dass beispielsweise feste und flexible Anteile am selben Modell gedruckt und auch in unterschiedlichen Farben dargestellt werden können. Dies eröffnet uns völlig neue Perspektiven in der Darstellung komplexer dreidimensionaler Strukturen bei gefäßchirurgischen Eingriffen. Beispielsweise lassen sich jetzt patientenindividuelle Gefäßmodelle erstellen. An ihnen kann das Flussverhalten des Blutes bei lebensbedrohlichen Gefäßerkrankungen wie der Aortendissektion (eine akute Aufspaltung – Dissektion – der Wandschichten der Aorta)simuliert und untersucht werden“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Bernhard Dorweiler, Direktor der Klinik und Poliklinik für Gefäßchirurgie – Vaskuläre und endovaskuläre Chirurgie der Uniklinik Köln.

„Ich bezeichne den 3D-Drucker auch gerne als ´Navi´ für die Gefäßchirurgie: Mit Hilfe der Modelle gelingt es, zielsicherer und schneller zu operieren. Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Drucktechnologie sind nicht nur auf die Gefäßchirurgie begrenzt. Auch andere Disziplinen wie beispielsweise die Unfallchirurgie, die Kiefer-Gesichtschirurgie oder auch die Anatomie können von diesen neuen Möglichkeiten profitieren. Wir können unsere Studierenden und Assistenzärzte mit dem 3D-Druck praxisnah an eine wichtige Technologie der digitalen Transformation heranführen und darüber hinaus bestimmte Eingriffe zunächst am Modell üben lassen“, ergänzt Univ.-Prof. Dr. Bernhard Dorweiler.

Auf Initiative von Prof. Dr. Bernhard Dorweiler erfolgte die Anschaffung durch die Medizinische Fakultät im Rahmen seiner Neuberufung. Aufgrund des hohen Potenzials für Lehre, Forschung und Krankenversorgung steht das Gerät allen Kliniken und Instituten der Medizinischen Fakultät und der Kölner Uniklinik zur Verfügung.

Für Rückfragen:

Mirko Ristau

Stellv. Pressesprecher

Stabsabteilung Unternehmenskommunikation und Marketing

Telefon: 0221 478-5548

E-Mail: presse@uk-koeln.de