

Schutzvisiere aus dem Drucker

Mithilfe von 3D-Druck plant das Universitätsklinikum Freiburg Schutzausrüstung herzustellen / Überregionale Zusammenarbeit dank frei verfügbarer Anleitungen möglich

Um den Schutz seiner Mitarbeiter*innen und Patient*innen durchgehend während der momentanen Corona-Pandemie sicherzustellen, beginnt das Universitätsklinikum Freiburg mit der eigenen Herstellung von bestimmter Schutzausrüstung. Die Klinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Freiburg nutzt hierfür in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, Alterszahnmedizin und Funktionslehre an der Charité – Universitätsmedizin Berlin ihre fachliche Kompetenz im 3D-Druck. Das digitale Druckverfahren wird sonst für die Herstellung von Zahnersatz und entsprechenden zahnprothetischen Hilfsmitteln genutzt. Jetzt sollen Visierhalterungen und andere Hilfsmittel aus dem sterilisierbaren und biologisch abbaubaren Biopolymer PLA produziert werden. „Wir müssen in der aktuellen Situation kreative Lösungen finden und interdisziplinär zusammenarbeiten“, sagt Professor Dr. **Benedikt Spies**, Ärztlicher Direktor der Klinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikums Freiburg.

Lösungen für Arztpraxen und andere Kliniken

Eine erste Fertigung von Visierhalterungen für den klinischen Einsatz hat bereits begonnen und wird momentan ausführlich von Teams in Freiburg und Berlin getestet. Mit einer gelochten und daran befestigten Overheadfolie zum Einmalgebrauch entsteht ein Schutzvisier, das in bestimmten Situationen besser schützt als eine konventionelle Schutzbrille. Die Mitarbeiter*innen der Fachbereiche prüfen online frei verfügbare Druckpläne und evaluieren Druckzeit, Materialverbrauch sowie Nutzbarkeit im medizinischen Bereich. „Wir möchten Alternativen aus Materialien bieten, die auf dem Markt momentan noch gut erhältlich sind. Die Druckanleitungen stehen frei zur Verfügung und werden von uns auf Praktikabilität und Wirtschaftlichkeit getestet um anderen potentiellen Anwendern eine zeitraubende Testphase zu ersparen“, erklärt Dr. **Christian Wesemann**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, Alterszahnmedizin und Funktionslehre der Charité – Universitätsmedizin Berlin, den Nutzen für niedergelassene Ärzt*innen sowie Kliniken.

Schnellere Produktion durch Zusammenarbeit

Aufgrund der zu erwartenden hohen Nachfrage nach Schutzausrüstung ist eine bundesweite Kooperation möglich: „Damit wir möglichst rasch unsere Produktion vergrößern können, sind wir auf die Mithilfe von Zahnarztpraxen und anderen Einrichtungen angewiesen, in denen die entsprechenden Drucker momentan nicht genutzt werden“, sagt Spies. So könnte flexibel auf einen möglichen akuten Mangel bestimmter Schutzartikel reagiert und die Produktion auf weitere benötigte Gegenstände wie Plastikteile für Beatmungsgeräte oder Masken erweitert werden.

Maximale Unterstützung aus dem Klinikum

Das Pilotprojekt wird von der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie am Universitätsklinikum Freiburg unterstützt.