

## NEWS

---

### Die Beste ihres Jahrgangs

Rebecca Heberling über ihren Werdegang und ausgezeichnete Abschlussarbeit

**13.11.2021** | Die 23-jährige Rebecca Heberling aus Aalen-Wasseralfingen ist auf einer Studienmesse auf ihren zukünftigen Bachelorstudiengang aufmerksam geworden. Warum Augenoptik/ Optometrie? „Für mich war die Kombination aus Technik und Medizin ausschlaggebend und besonders spannend. Aber auch der Umgang mit Menschen. Außerdem konnte ich absehen, dass sich mir nach dem Abschluss vielfältige berufliche Möglichkeiten auftun“, sagt Heberling. Besonders die Optik-Grundlagen, Physiologie, Wellenoptik und medizinische Optik faszinierten sie während ihres Studiums. Ihr Praxissemester verbrachte sie schließlich zum einen Teil bei einem regionalen Optiker, zum anderen Teil bei Carl Zeiss Meditec AG, wo sie schließlich auch ihre Abschlussarbeit verfasste.

Diese war besonders erfolgreich und ein krönender Abschluss ihres Bachelorstudiums: Rebecca Heberling ist Jahrgangsbeste. Ihr Thema: Erstellung eines Leitfadens zur Beurteilung der Gefährdung optischer Strahlung von Operationsmikroskopen unter Verwendung mehrerer kohärenter und inkohärenter Strahlungsquellen.

Heberling hat einen internen Leitfaden erstellt, der zur einheitlichen Beurteilung der Gefährdung optischer Strahlung von Operationsmikroskopen unter Verwendung bestimmter Strahlungsquellen dienen soll. Sie orientierte sich dabei an zwei Normen, die grundlegende Anforderungen und Prüfverfahren für eine Klassifizierung in unterschiedliche Gruppen beinhalten. Sie ermittelte in ihrer Arbeit die Gefährdung von verschiedenen Strahlungsquellen der Operationsmikroskope, welche sich je nach Spektralbereich, Strahlcharakteristik und Bestrahlungsdauer unterscheiden. Darüber hinaus analysierte sie, welche der Strahlungsquellen in ihrer Anwendung zeitgleich genutzt werden können und wie dadurch die Gefährdung auf das Auge beeinflusst wird. „Zuletzt will ich mit meiner Arbeit einen Ausblick ermöglichen, wie die Weiterentwicklung der Strahlungsquellen in Zukunft die Gefährdung der Patientenaugen beeinflussen könnte“, sagt Heberling. Ihre Betreuerin, Prof. Dr. Ulrike Paffrath, ist begeistert: „Frau Heberling hat sich in ihrer Bachelorarbeit der Herausforderung einer ausgesprochen komplexen Thematik gestellt und diese absolut hervorragend gemeistert. Gleichzeitig hat sie auch im Team eine außerordentlich hohe soziale Kompetenz bewiesen. Diese Fähigkeiten hat sie schon während ihres Studiums gezeigt und so freue ich mich sehr, dass Sie diese Auszeichnung der Besten des Jahrgangs bekommt.“

Rebecca Heberling möchte sich in Richtung Technik des optischen Bereichs vertiefen und studiert seit dem Wintersemester 2021/22 an der Hochschule Aalen den Masterstudiengang Applied Photonics.