



Masterabsolventen der Hochschule Aalen erhalten Karl Amon Optometry Award

Top-Niveau an Masterthesen: Hoher praktischer Nutzen für die Augenoptik

18.11.2019 | 50 Bachelor- und Masterbriefe wurden am Samstag, 16. November, an Augenoptik-/Optometrie- und Hörakustik-Absolventen der Hochschule Aalen überreicht. Zwei von ihnen erhielten zusätzlich den begehrten Karl Amon Optometry Award. Stephanie Felgner aus Burgau in der Schweiz und Tom Köllmer aus Horkeim vom berufsbegleitenden Masterstudiengang Vision Science and Business (Optometry) nahmen die Auszeichnung im Rahmen der offiziellen Feierlichkeiten entgegen. „Wir sind sehr stolz, dass zum zwölften Mal in Folge der Karl Amon Optometry Award an unsere Absolventen verliehen wurde“, sagte Prof. Dr. Anna Nagl, Studiendekanin im Masterstudiengang. „Frau Felgner und Herr Köllmer haben mit ihren Arbeiten ein Top-Niveau an Masterthesen erarbeitet.“

Stephanie Felgner hat in ihrer Masterthesis ein selbstmessendes OCT-Gerät erweitert (Argonaut). Ein OCT-Gerät ermöglicht es, Schnittbilder des Augenhintergrundes in hoher Auflösung aufzunehmen. Ein lückenloses und zeitnahes Screening der Netzhaut wird durch die steigende Anzahl der Patienten mit Netzhauterkrankungen (Makulopathie) immer wichtiger. Mit dem Argonaut wurde ein Gerät entwickelt, welches schlussendlich auch beim Patienten zu Hause autonom messen soll. Die Daten werden mithilfe von Künstlicher Intelligenz analysiert und an den behandelnden Arzt oder Optometristen gesendet. In ihrer Arbeit hat Stephanie Felgner das Patienten-Interface komplettiert und dabei verschiedene Fixationsmuster, die Kopfstütze und das Bedienpanel des selbstmessenden OCTs optimiert, sodass es auch für Laien noch besser anwendbar ist. Die Masterthesis von Stephanie Felgner trägt zur besseren Patientenüberwachung und zum Ausbau des Netzhautscreenings mittels Künstlicher Intelligenz bei. Dadurch wird die Wirkung von Medikamenten besser kontrollierbar und die Therapie mit dem Ziel individualisiert, die Sehschärfe auch langfristig zu sichern.

Tom Köllmer hat sich in seiner Masterarbeit intensiv mit Auffälligkeiten der zentralen Netzhaut befasst. Die tägliche Aufgabe eines Optometristen umfasst u. a. die Vorsorge der ganzheitlichen Augengesundheit mittels eines optometrischen Screenings. Das Beurteilen und Erkennen von Netzhautauffälligkeiten stellt hierbei eine wichtige Rolle



dar. Pathologische Veränderungen können so frühzeitig erkannt und damit die Gesundheit des Einzelnen und der Bevölkerung präventiv gefördert werden. Mit der Darstellung und Zusammenfassung zahlreicher Abbildungen von aktuellen Netzhautauffälligkeiten mit detaillierten Befundbeschreibungen ist mit dieser Thesis ein praxisrelevantes Nachschlagewerk geschaffen worden. Dieses wird den Optometristen in ihrer Arbeit mit Netzhautauffälligkeiten unterstützend dienen. Außerdem werden grobe Richtlinien bezüglich der Frage, in welchem Zeitfenster der Patient an einen Augenarzt verwiesen werden kann, angeboten. Die unterschiedlichen Veränderungen der Retina werden in Form einer Farblegende dargestellt. Diese werden jeweils nach den farblichen Erscheinungsformen der Auffälligkeit untergliedert, was das Klassifizieren der Netzhautbefunde erleichtern soll. Letztlich soll damit die Qualität des optometrischen Screenings gesteigert werden.

Photo credit: © Hochschule Aalen / Simon Weindel