

## Medieninfo

### Neuer Studienschwerpunkt ‚Ophthalmotechnologie‘ in Lübeck

In Lübeck gibt es den neuen Studienschwerpunkt ‚Ophthalmotechnologie‘ in den Angewandten Naturwissenschaften an der Fachhochschule Lübeck. Seit der Schließung von Studiengängen im Bereich der Augenoptik in Norddeutschland, unter anderem war davon die FH Lübeck mit der Augenoptik/ Optometrie betroffen, war es im Norden recht still um die Ausbildung rund ums Auge. Jetzt aber gibt es das neue Studienangebot im Studiengang Biomedizintechnik an der Fachhochschule, das mit neuen Schwerpunkten die Lücke wieder schließt.

Professor Dr. med. Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Grein, Leiter und Initiator der neuen Studienrichtung, erklärt, was unter dem neuen Ausbildungsschwerpunkt zu verstehen ist: „Inhaltlich bewegt sich das neue Studienangebot der FH Lübeck zwischen zwei Welten. ‚Ophthalmo‘ steht für die Welt des Sehens und der Augenheilkunde, während die ‚Technologie‘ auf die hoch entwickelte Technik und ihre Anwendungen verweist, die mittlerweile in allen Bereichen der Augenoptik und der Augenheilkunde Einzug gehalten hat.

Wir wollen Ingenieur\_innen ausbilden, die in diesen beiden Bereichen zu Hause sind. Unsere Studierenden sollen auf der einen Seite eine fundierte ingenieurtechnische Grundausbildung mit vertieftem Wissen im Bereich der optischen Technologien erhalten, auf der anderen Seite die physiologischen und medizinischen Aspekte des Sehsystems verstehen. Sie sollen die Denkweise und Sprache von Ingenieur\_innen genauso verstehen, wie die von Augenärzt\_innen oder Augenoptiker\_innen. Ophthalmotechnolog\_innen sollen medizinische Fragestellungen in technische Lösungen umsetzen ... und Mediziner\_innen mit neuen Technologien vertraut machen.“

Hans-Jürgen Grein ist seit 2007 an der Fachhochschule Lübeck und war im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften Leiter des Studiengangs Augenoptik/ Optometrie. Die Motive für die Initiierung der neuen Studienrichtung sieht Grein als fachlich versierter Kenner der Szene darin, dass sich die Lehrinhalte in den Studiengängen Augenoptik/Optometrie deutlich in Richtung medizinischer Inhalte entwickelt haben, um dem gewandelten Berufsbild von ‚klassischen‘ Augenoptiker\_innen hin zur Optometrie gerecht zu werden. Dabei reduzierten sich die Inhalte aus den physikalischen und technologischen Bereichen mit dem Ergebnis, dass heutige Absolvent\_innen mehr Optometrist\_innen als Ingenieur\_innen sind. Die ophthalmotechnologische Industrie jedoch sucht Mitarbeiter\_innen, die sowohl physiologische als auch tiefere technische Kenntnisse besitzen. Und genau an dieser Stelle setzt das neue Studienangebot an und profiliert die Studierenden in diese mehr technisch orientierte Richtung, so Grein.

Die Ophthalmotechnologie an der FH Lübeck ist eine Vertiefungsrichtung innerhalb des Studienganges Biomedizintechnik. In den ersten drei Semestern erfolgt eine ingenieurtechnische Grundausbildung in Medizintechnik. Dabei bilden Mathematik, Physik und Elektrotechnik wichtige Säulen des Basisstudiums. Dieser Teil ist für alle Studierenden der Biomedizintechnik gleich. Ab dem dritten Semester wählen die Studierenden aus einer von drei Vertiefungsrichtungen, der Ophthalmotechnologie, der allgemeinen Biomedizintechnik oder der Qualitäts- und Sicherheitstechnik.

In der Vertiefung Ophthalmotechnologie sind dann Module aus der Technische Optik und Optoelektronik, der Optische Mess- und Systemtechnik, des Optikdesigns und Simulation sowie ophthalmische Gerätetechnik maßgeblich.

Der physiologische Bereich umfasst allgemeine Anatomie und Physiologie, Anatomie und Pathologie des Sehsystems, Optometrie und Physiologische Optik. In Wahlfächern kann das Studium nach individuellen Interessen ergänzt werden. Im siebten abschließenden Semester folgen dann die Praxisphase und die Bachelor-Arbeit in enger Kooperation mit Firmen aus der Branche.

In einem mit der DOZ (Deutsche Optiker Zeitung) geführten Interview in der Aprilausgabe dieses Jahres äußerte Grein auf die Frage nach den beruflichen Einsatzfeldern von Ophthalmotechnologie-Studierenden, dass sich "die Einsatzfelder u.a. in Forschung und Entwicklung, Technische Applikation an Augenkliniken, Produktmanagement und Marketing, Beratung und Schulung, Systemprojektierung, Service und Vertrieb bieten."

Grundlegendes Ziel der Ausbildung ist es, die Technologie für Optometrist\_innen und Augenärzt\_innen weiter zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen. Die Absolvent\_innen der Ophthalmologie können aufgrund ihrer interdisziplinären Ausbildung sowohl die ingenieurwissenschaftliche als auch die medizinische Terminologie und Sichtweise verstehen und vermitteln somit aktiv zwischen Ärzt\_innen und Ingenieur\_innen.

„Wer sich für solche Themen begeistern kann, ist genau richtig in der Ophthalmotechnologie. Das Studienangebot kann jedoch auch für Augenoptiker\_innen interessant sein, wobei eine Ausbildung im Bereich Augenoptik nicht als Voraussetzung für das Studium gefordert wird. Generell ist das Studium für alle diejenigen interessant, die sich für die Schnittstellen zwischen Technik, Medizin und Sehen interessieren“ resümiert Grein und weist auf die Bewerbungsfrist für den Studienbeginn im Wintersemester 2015/2016 hin, die am 1. Mai beginnt und am 15. Juli dieses Jahres endet.

Nähere Informationen dazu gibt es auf der Homepage der FH Lübeck: [www.fh-luebeck.de](http://www.fh-luebeck.de).