

Univ.-Prof. Dr.med. Dipl.-Ing.
Thomas Schmitz-Rode
Institut für Angewandte Medizintechnik
Helmholtz-Institut

apl.-Prof. Dr.rer.nat. Dipl.-Ing.
Martin Baumann
MME
Biophysical & Education Engineering

Pauwelsstr. 20
52074 Aachen
GERMANY
Telefon: +49 241 80-89845
Fax: +49 241 80-82442
E-Mail: baumann@ame.rwth-aachen.de

27. Mai 2022

Referenzschreiben für ASK Arling Slavchova Knispel Consulting

Meine Arbeitsgruppe *Biophysical & Education Engineering* am Lehrstuhl für Angewandte Medizintechnik im Helmholtz Institut der RWTH Aachen befasst sich schwerpunktmäßig mit der Optimierung einer evidenzbasierten Lehre. Wir entwickeln, erproben, beforschen und analysieren neue Lehr-Lernformate und verstetigen diese curricular. Eine der größten Herausforderungen – aber auch Chancen – im Studium und vor allem in der Arbeitswelt stellt die zunehmende interdisziplinäre Vernetzung verschiedenster Fachdisziplinen dar. Als einen Lösungsansatz haben wir das aus den medizinischen Studiengängen bekannte *Problemorientierte Lernen* (POL) auf die Praktische Lehre in der Veranstaltung *Einführung in die Medizin für Naturwissenschaftler und Ingenieure* angepasst und eingeführt.

Insbesondere die interdisziplinären praktischen Gruppenarbeiten schöpften in der Praxis anfänglich das erreichbare Potential nicht aus, was u.a. an dem Finden einer gemeinsamen Sprache und der Koordination von Gruppenaufgaben lag. Um diese zu verbessern, haben wir mit Prof. Dr. Arling, Dr. Jens Knispel und Dr. Veneta Slavchova in einer mehrjährigen Kooperation sowie zwei geförderten *blended learning* und *Exploratory Teaching Space* Projekten zusammengearbeitet. Wir haben ein überzeugendes und praktikables Konzept entwickelt, mit dem sich interdisziplinäre Fachgruppen in der Teamarbeit einander gleichberechtigt und wertschätzend begegnen. Dadurch hat unser Lehr-Lern-Konzept nochmal deutlich an Effizienz und Effektivität gewonnen. Mit dem fachlichen Know-How des Teams konnten wir das Konzept evaluieren und zudem seine Wirksamkeit nachweisen.

Als besonders hilfreich empfanden wir die praxisnahe Arbeit des Teams, seine Fähigkeit, mit uns „Medizintechnikern“ stets verständlich und zielorientiert zu kommunizieren sowie sein Vermögen, auch auf kurzfristig auftretende Änderungen praxisnah reagieren zu können.



Prof. Dr. M. Baumann, MME
Medizinische Fakultät der RWTH Aachen
Institut für Angewandte Medizintechnik
im Helmholtz-Institut
Pauwelsstraße 20, 52074 Aachen

Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Martin Baumann, MME