

Weiche Materie: Exzellente Kooperation der Universitäten Freiburg und Straßburg

Seit 2012 unterstützt die DFH das Deutsch-Französische Doktorandenkolleg „Soft Matter Science: Concepts for the Design of Functional Materials“ zwischen Straßburg, Freiburg, Mulhouse und Basel. Entstanden ist es auf Initiative der Professoren Dr. Jörg Baschnagel von der Université de Strasbourg und Dr. Günter Reiter von der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, die schon länger an gemeinsamen Projekten forschen.

Dieses Doktorandenkolleg umfasste im Jahr 2012 21 Doktoranden und 24 Forscher und ist in EUCOR, die Europäische Konföderation der Oberrheinischen Universitäten, eingebunden. In der Forschung konzentriert sich das Kolleg auf das Studium der „Weichen Materie“. Dies ist ein übergreifendes Gebiet in der Chemie, Physik und Biologie. Die experimentell und theoretisch behandelten Forschungsthemen sind deshalb sehr weit gestreut. Sie reichen von chemischen und physikalischen Eigenschaften von Kunststoffen, der Synthese von Proteinen und dem Verhalten von Zellen auf mikrostrukturierten Oberflächen bis hin zur Selbstorganisation von Molekülen für optoelektronische Anwendungen.

Alle Doktorarbeiten des Kollegs werden von je einem deutschen und französischen Forscher betreut und durch Forschungsaufenthalte an der Partneruniversität sowie gemeinsame Veranstaltungen begleitet. Unter diesen Veranstaltungen gibt es jedes Jahr zwei herausragende Ereignisse: das „Discussion Meeting“, ein internationaler Workshop, der im Frühling im Schwarzwald stattfindet, und die „SoMaS Annual Summer School“, eine im Elsass stattfindende Sommerschule, die ebenfalls von der DFH gefördert wird.

An dieser Veranstaltung nehmen sowohl Studierende des Doktorandenkollegs als auch Nachwuchswissenschaftler aus anderen Universitäten teil. Wissenschaftler mit internationalem Profil halten Vorlesungen und geben Einblicke in die aktuelle Forschung. Während einer knappen Woche haben die Nachwuchswissenschaftler Zeit, sich nicht nur über ihre Projekte und Ergebnisse auszutauschen, sondern auch etwas über den persönlichen Werdegang der eingeladenen Professoren zu erfahren.

Eine große Hilfe für die Nachwuchswissenschaftler sind auch die sogenannten Masterclasses, die es ausgewählten jungen Forschern ermöglichen, ihre Forschung vor internationalem Publikum vorzustellen und mit erfahrenen Wissenschaftlern auf dem Gebiet der „Weichen Materie“ zu diskutieren. Begleitet werden diese Masterclasses von internationalen Professoren, die zum Beispiel bei einer vergangenen Sommerschule aus den USA kamen. So kommt es zu einem intensiven Austausch zwischen den jungen und den erfahrenen Wissenschaftlern.

Auch 2013 wird das Kolleg die beiden erfolgreichen Formate fortsetzen: das Discussion Meeting unter dem Titel „Challenges and prospects of soft matter at interfaces“ und die Sommerschule SoMaS mit dem Thema „Polymers at interfaces“. Die Sommerschule wird in bewährter Art wieder in Mittelweier im Elsass durchgeführt und von der DFH gefördert.

Darüber hinaus wird die deutsch-französische Zusammenarbeit zwischen den Partnern in Freiburg und Straßburg im Rahmen eines PhD-Tracks intensiviert werden, der im September 2013 unter dem Namen „Polymer Science“ (IM-PolyS) beginnen wird und das sehr gut funktionierende Promotionsprogramm um einen internationalen Master ergänzt.



Günter Reiter ist Professor für Experimentelle Polymerphysik am Physikalischen Institut der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Zusammen mit seinem Straßburger Kollegen Professor Dr. Jörg Baschnagel ist er vom Mehrwert der seit 2011 jährlich stattfindenden Sommerschulen zum Thema „Soft Matters“ überzeugt: „Mit den Sommerschulen wollen wir den Gedankenaustausch über Generationen hinweg ermöglichen, sodass die Nachwuchswissenschaftler mit erfahrenen Kollegen diskutieren können. Auch ist es für die Ausbildung der Doktoranden wichtig, sich über die wissenschaftlichen Fragen hinaus Gedanken über die Probleme der Zukunft und die Wissenschaft in der Industrie zu machen.“

Jörg Baschnagel ist Professor für Physik an der Université de Strasbourg. Mit seinem Kollegen Professor Günter Reiter aus Freiburg hat er unter dem Dach der DFH einen PhD-Track aufgebaut: „Durch dieses Programm können die Studierenden schon viel früher und enger mit der Forschung in einem internationalen Rahmen vertraut gemacht werden, da Kollegen aus der Industrie in das Lehrangebot mit eingebunden sind und die Masterstudierenden mit Doktoranden in Kontakt kommen. Ein intensiver Austausch zwischen Studierenden und Nachwuchswissenschaftlern wird so früh gefördert.“