

Keine Grenzen für Nachwuchsforscher bei biologischen Barrieren Euro-PhD in Advanced Drug Delivery: 1,7 Millionen Euro für europäische Feder am Doktorhut

Die Europäische Union fördert im Rahmen des Marie-Curie-Early-Stage-Training (EST)-Programms 40 Nachwuchswissenschaftler, die ein anspruchsvolles Forschungstraining durchlaufen und den Euro-PhD des Pharmazie-Netzwerks GALENOS erwerben. Der Saarbrücker Lehrstuhl von Professor Claus-Michael Lehr koordiniert die europäische Zusatzqualifikation für Pharmazeuten in der Drug Delivery-Forschung.

Damit ein Medikament im Körper dort wirken kann, wo es soll, muss der Wirkstoff an Ort und Stelle gelangen und dabei die Haut, die Schleimhäute des Magen-Darmtrakts oder der Atemwege passieren: Wie diese biologischen Barrieren überwunden werden können, ist eine der zentralen Fragen der pharmazeutischen Forschung. 57 Universitäten und elf Unternehmen aus ganz Europa haben sich seit 1995 im Netzwerk GALENOS (www.galenos.net) zusammengeschlossen, um die Ausbildung junger Wissenschaftler auf dem Gebiet dieser Advanced Drug Delivery-Forschung zu fördern und zu optimieren. Koordiniert wird das europäische Netzwerk, das von der EU im Rahmen des ERASMUS- wie auch des SOKRATES-Programms gefördert wird, am Lehrstuhl für Biopharmazie und Pharmazeutische Technologie von Prof. Claus-Michael Lehr an der Universität des Saarlandes.

Die Europäische Union fördert jetzt im Rahmen des Marie-Curie-Early-Stage-Training(EST)-Programms ein besonderes Weiterbildungsangebot des GALENOS-Netzwerks für exzellente Nachwuchswissenschaftler:

Doktoranden können dabei einen Teil ihrer wissenschaftlichen Arbeit dort absolvieren, wo die Spitzenforschung in ihrem Spezialgebiet innerhalb des Forschungsfeldes Arzneimitteltransport betrieben wird. Zwölf Universitäten in Deutschland (Universität des Saarlandes und Universität Jena), Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, den Niederlanden, Slowenien und Spanien sind beteiligt. 1,7 Millionen Euro stellt die Europäische Kommission im Rahmen des sechsten Europäischen Forschungsrahmenprogramms zur Verfügung.

40 hochdotierte Vollzeit-Stipendien werden innerhalb von vier Jahren an besonders qualifizierte Doktoranden vergeben, die jeweils einen einjährigen Forschungsaufenthalt an einem der beteiligten Institute verbringen. Die Absolventen des anspruchsvollen Programms erhalten ein Euro-PhD-Zertifikat als Zusatzqualifikation zu ihrer Promotion – sozusagen eine europäische Feder am Doktorhut.

Redaktion:

Die Zentrale dieser Euro-PhD-Initiative liegt an der Universität des Saarlandes: Prof. Claus-Michael Lehr hat die Federführung bei dem Großprojekt übernommen. Unterstützt wird Lehr dabei durch die Firma EURICE (European Research and Project Office GmbH), ein Spin-off-Unternehmen aus der Saar-Universität (www.eurice.de).

Die ersten Stipendiaten haben bereits an den beteiligten Universitäten ihre Forschungsarbeit aufgenommen. So auch der erste der vier Nachwuchsforscher, die an der Universität des Saarlandes in den nächsten vier Jahren je einen einjährigen Aufenthalt absolvieren werden: Ein isländischer Wissenschaftler ist mit seiner Familie nach Saarbrücken gekommen. Hochqualifizierte Doktoranden, die sich auf dem Gebiet der Advanced Drug Delivery-Forschung spezialisieren wollen, können sich noch für die Förderung im Rahmen des Marie-Curie-Early-Stage-Training(EST)-Fellowships bewerben. Unabhängig davon, an welcher der zwölf europäischen Universitäten das Forschungsjahr absolviert wird, läuft die Bewerbung über den Lehrstuhl von Professor Lehr an der Universität des Saarlandes. (Emailadresse s.u.).

Das europäische Vorhaben kann auf eine langjährige Kooperation im Rahmen des GALENOS-Netzwerkes aufbauen. So werden hier bereits seit Jahren SOKRATES Intensiv-Programme in verschiedensten Disziplinen auf dem Gebiet des Arzneimitteltransports angeboten: Die Kurse und Workshops finden an den Universitäten statt, die in den einzelnen Spezialgebieten internationales Renommee erlangt haben. Auf diese Weise ist bereits ein starkes Netzwerk des wissenschaftlichen Austauschs und der Nachwuchsförderung entstanden.

Der Saarbrücker Campus ist in Sachen Transport von Medikamenten im Körper regelmäßig Treffpunkt von Pharmazeuten und anderen Biowissenschaftlern aus aller Welt: Über hundert Forscher kommen alle zwei Jahre zu dem internationalen Workshop über "Cell Culture and in-vitro Models for Drug Absorption and Delivery", der sich inzwischen zu einem international bekannten Forum für Experten und Nachwuchs aus Wissenschaft und Wirtschaft entwickelt hat. Der nächste "Zellkurs" wird voraussichtlich vom 1. bis 10. März 2006 stattfinden.

Saarländische Schwerpunkte im Rahmen der Erforschung biologischer Barrieren und ihrer Überwindung liegen u.a. in der Nanotechnologie: Professor Lehr und seine Arbeitsgruppe arbeiten hier z.B. an der Entwicklung von Nanopartikeln als Träger von Arzneistoffen. Im Rahmen des EU-Projekts CellPROM erforscht Lehr gemeinsam mit weiteren Arbeitsgruppen die Programmierung von Zellen, also etwa warum sich Zellen zu bestimmten Gewebezellen weiterentwickeln. Auch In Vitro-Modelle von biologischen Barrieren als Ersatz für Tierversuche stehen im Mittelpunkt der Forschung am Lehrstuhl für Biopharmazie und Pharmazeutische Technologie: Bei diesen Zellkulturmodellen werden Zellen so angezüchtet, dass sie im Reagenzglas ein lebendes Modell der Barriere bilden, der sie entstammen. Anhand der Modelle kann untersucht werden, ob und wie die Wirkstoffe die körpereigenen Barrieren überwinden. Mit diesem Ziel forschen Lehr und sein Team auch auf dem Gebiet der Bioinformatik; der Lehrstuhl ist beteiligt am Zentrum für Bioinformatik der Saar-Universität.

Basierend auf der Kernkompetenz "Biologische Barrieren" des Lehrstuhls wurde bereits 1998 das Unternehmen Across Barriers GmbH gegründet (www.acrossbarriers.de), welches am Science Park Saar seinen Sitz hat und auf 700 m² Büro- und Laborfläche inzwischen an die 30 Mitarbeiter beschäftigt.

Sie haben Fragen? Dann setzen Sie sich bitte in Verbindung mit Professor Claus-Michael Lehr: Tel: 0681-302-3039; Email: lehr@mx.uni-saarland.de