

Medienmitteilung vom 5. April 2012

Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW

Die Hefe *Pichia pastoris* im Mittelpunkt

Das Wädenswiler Institut für Biotechnologie IBT an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften war Mitorganisator der internationalen Fachtagung zur *Pichia pastoris* Hefe. Der Kongress fand vom 29. Februar bis 3. März 2012 in Alpbach/Tirol (A) statt. Im Vorfeld wurden in einem Laborkurs zur *Pichia* in Graz mit einem einmaligen didaktischen Konzept die Brücken zwischen Molekularbiologie und Prozesstechnologie geschlagen.

Die Hefe *Pichia pastoris* gilt in der Biotechnologie als eines der zukunftssträchtigen Produktionssysteme. Bereits seit mehr als zehn Jahren arbeiten Experten der ZHAW mit Forschenden aus aller Welt im Bereich der *Pichia*-Technologie in Forschungsprojekten zusammen. Erarbeitet wurden neue Konzepte, die die fortschreitende industrielle Einführung des *Pichia*-Expressionssystems ermöglichen. So können beispielsweise industrielle Biokatalysatoren oder hochpotente Medikamente (Antikörper inbegriffen) effizient und in der erforderlichen hohen Qualität hergestellt werden.

Zusammenspiel der Molekularbiologie und Bioprozesstechnologie

Die diesjährige Tagung mit 160 Besucherinnen und Besuchern aus 23 Nationen stand unter dem Motto „Von der Idee zum Produkt“. Es wurden innovative Lösungswege für neue biotechnologische Produkte aufgezeigt, bei denen die Hefe *Pichia pastoris* vorteilhaft zum Einsatz kommt. Bereits 2006 und 2009 traf sich die *Pichia*-Interessegemeinschaft in den USA. Die Wädenswiler Fachtagungen im 2005 und 2008 zur industriellen Anwendung von Hefen führten zu ersten europäischen Treffen von Industrie und Hochschulen, die auf dem Gebiet *Pichia*-Technologie aktiv sind. „An der diesjährigen Tagung und im Kurs konnten wir aufzeigen, wie essentiell das Zusammenspiel der unterschiedlichen Fachgebiete für den Erfolg der *Pichia*-Technologie ist. Das mit den österreichischen und belgischen Kollegen gemeinsam erarbeitete Gedankengut an der Schnittstelle zwischen Molekularbiologie und Bioprozesstechnologie möchten wir nun weiter vertiefen“, so Prof. Dr. Karin Kovar vom IBT in Wädenswil. Sie war zusammen mit Professor Anton Glieder, dem Geschäftsführer des Austrian Center of Industrial Biotechnology (acib), Mitinitiantin der *Pichia* 2012 Tagung und führte am ersten Konferenztage die Keynote-Vorträge ein. Die Wädenswiler Nachwuchswissenschaftler, Verena Looser und Fabian Bumbak, trugen massgeblich zur Konzipierung und Durchführung des *Hands-on-Pichia* Kurses bei. Der Vortrag von Shaikh Rafeek zum Design von Bioprozessen mit dem Ziel gewünschte Produktqualität (bezüglich N-Glycosylierung) sowie die drei ausgestellte Poster zu gewährleisten stiessen auf hohe Resonanz.



Schweizer Fachhochschule international vernetzt

Zusammen mit dem österreichischen Forschungszentrum für Industrielle Biotechnologie (acib) der Technischen Universität TU Graz und der Universität für Bodenkultur BOKU in Wien war das Institut für Biotechnologie an der ZHAW Co-Organisator dieser Tagung. Das grosse Interesse aus Österreich sowie weiterer Länder (z.B. Belgien, Portugal, Tschechien, USA) an der Zusammenarbeit mit Wädenswiler Forschern ist auf das spezifische Knowhow der ZHAW in mikrobieller Physiologie und Kultivierung zurückzuführen und gilt ebenso der vor Ort verfügbaren hochwertigen technischen Infrastruktur. Der Schwerpunkt „Kultivierung“ steht musterhaft für erfolgreiche Umsetzung der Forschungsstrategie der ZHAW in Richtung anwendungsorientierte Grundlagenforschung und Aufbau einer Kompetenzplattform.

Fachlicher Kontakt:

Prof. Dr. Karin Kovar, Leiterin Fachstelle Bioprozesstechnologie, Institut für Biotechnologie, ZHAW, Wädenswil, Telefon 058 934 57 33, karin.kovar@zhaw.ch

Prof. Dr. Tobias Merseburger, Leiter Institut für Biotechnologie, ZHAW, Wädenswil, Telefon 058 934 57 68, tobias.merseburger@zhaw.ch

Medienstelle ZHAW, Wädenswil:

Birgit Camenisch, Kommunikation, Telefon 058 934 59 54, birgit.camenisch@zhaw.ch