1. Jahrestagung der ÖGMBT 2009

Forschungspreise

ÖGMBT übergibt im Rahmen ihrer Jahrestagung in Innsbruck zwei Forschungspreise (21.09.09)

Die Ende 2008 neu gegründete ÖGMBT (Österreichische Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie) vergab im Rahmen ihrer ersten Jahrestagung in Innsbruck die ÖGMBT Forschungspreise 2009, dotiert zu je € 3.000,-- für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der molekularen Biowissenschaften. Gestiftet wurden diese Preise von den Firmen THP Medical Products und VWR International.

Vierundzwanzig wissenschaftliche Publikationen wurden eingereicht. Die Jury entschied, den von THP gestifteten Preis Herrn **Dr. Johann Ch. Holzmann** für seine Publikation über die Aufklärung einer molekularen Maschine, deren Zusammensetzung 20 Jahre lang umstritten war zu verleihen. Herrn **Dr. Nilolaus B. Binder** wurde der von VWR gestiftete Preis für seine Publikation über einen neu entdeckten Mechanismus in der Entstehung der Osteoporose verliehen.

Dr. Johann Holzmann ist ein junger Forscher, der sich seinen spielerischen Zugang zur Wissenschaft erhalten möchte: “ Ich profitierte vor allem von meiner interdisziplinären Ausbildung, der Kombination aus Technik und Biowissenschaften. Das Interesse an der Proteinchemie wurde durch die Doktorarbeit geweckt. Für mich sind die Proteine die faszinierendste Molekülklasse, in Ihnen vereint sich Sequenz und Struktur mit Funktion. Diese Faszination gekoppelt mit dem Interesse and der Technik lässt sich perfekt in der Massenspektrometrie von Proteinen vereinen. Ich versuche derzeit eine Methode zu entwickeln die es erlaubt, schon aus geringsten Mengen das Mengenverhältnis und die zeitliche Dynamik von Proteinkomplexen während der Zellteilung zu bestimmen.“

In der Publikation von Dr. Holzmann wird dargestellt, dass normalerweise der wichtigste Baustein der Ribonuklease P eine RNS ist, die als ein Übrigbleibsel aus einer Zeit betrachtet werden kann, in der es noch keine komplexen Lebewesen gab. Doch entgegen der allgemeinen wissenschaftlichen Meinung konnten die Forscher eine Ribonuklease P identifizieren, die rein aus Eiweissbausteinen aufgebaut ist. Heute wissen wir, dass die Evolution schon vor mehr als 2 Milliarden Jahre das RNS-Enzym gegen das Eiweiss-Enzym in den Mitochondrien, den „Kraftwerken“ der Zelle getauscht hat.

Dr. Nikolaus B. Binder interessierte bereits schon im Rahmen seines Studiums der wissenschaftliche Ansatz in der Medizin besonders: „Es war daher naheliegend, dass ich im Anschluss an das Medizinstudium eine weiterführende naturwissenschaftliche Ausbildung im Rahmen eines Ph.D.Studiums wählte. Der besondere Reiz der Abteilung für Rheumatologie an der Medizinischen Universität Wien bestand für mich darin, dass Fragestellungen aus dem klinischen Alltag direkt ins Labor kommen, um dort "Grundlagen-wissenschaftlich" analysiert zu werden“.

In der Publikation von Dr. Binder konnte gezeigt werden, dass das Molekül CCR2 entscheidend an der Balance des Auf- und Abbaues der Knochen beteiligt ist. Mäuse, denen das Gen für das Molekül CCR2 experimentell entfernt wurde, entwickelten mehr Knochen, die auch eine gesteigerte Stabilität aufwiesen. Es zeigte sich auch, dass diese Mäuse vor einem durch Osteoporose verursachten Knochenverlust geschützt waren.

Fachliche Rückfragen:

Nikolaus B. Binder nikolaus.binder@meduniwien.ac.at

Johann Ch. Holzmann johann.holzmann@imp.ac.at

Die ÖGMBT vergibt im Rahmen ihrer Jahrestagung zwei Dissertationspreise für exzellente Doktorarbeiten

Im Rahmen der ersten ÖGMBT Jahrestagung in Innsbruck mit etwa 250 Teilnehmern aus dem In- und Ausland wurde der mit € 3.000,- dotierte ÖGMBT Dissertationspreis 2009 verliehen. Zu danken ist Sandoz GmbH und dem Kompetenzzentrum Angewandte Biokatalyse GmbH in Graz, die den Preis zu gleichen Teilen gestiftet haben.

Zwölf Dissertationen mit eindrucksvoller wissenschaftlicher Qualität wurden eingereicht. Die Jury entschied den Preis zu teilen und verlieh den ÖGMBT-Dissertationspreis 2009 an **Dr. Nina Wressnigg**von der Universität Wien und an **Dr. Oliver Spadiut** von der Universität für Bodenkultur Wien. Dr. Nina Wressnigg studierte Genetik/Mikrobiologie am Vienna Biocenter. Während der ersten zwei Jahre ihres Doktorats im Labor von Prof. Peter Palese an der renommierten „Mount Sinai School of Medicine“ in New York, USA, sammelte sie Erfahrungen auf dem Gebiet der Influenza-Forschung, welche die Grundlage für ihre Doktorarbeit bildeten. Dr. Wressnigg promovierte 2009 mit Auszeichnung an der Universität Wien unter der Leitung von Dr. Thomas Muster und arbeitet seitdem bei AVIR Greenhills Biotechnology, Wien, an der Entwicklung neuer Impfstoff-Konzepte.

Dr. Wressnigg gelang es in ihrer Doktorarbeit ein so genanntes Replikations-defizientes, also entwaffnetes, Influenza B Virus herzustellen. Dieses Virus ist nicht mehr imstande, im menschlichen Körper Grippe zu verursachen, aber – wie das natürliche Virus – kann es eine Immunantwort hervorrufen. Es kann auch zu hohen Konzentrationen in Zellkultur heranwachsen. Durch diese Arbeit ist es möglich, einen trivalenten, saisonalen Influenza-Impfstoff, der als Nasenspray verabreicht wird, zu produzieren.

Dr. Oliver Spadiut´s Interesse galt Forschungsprojekten, die in der industriellen Biotechnologie Anwendung finden könnten. Vor allem interessierte er sich für die Entwicklung von gentechnisch verbesserten Enzymen, die etwa in der Lebensmitteltechnologie oder für die Gewinnung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen in so genannten „biofuel cells“ eine wichtige Rolle spielen können. Seine Dissertation ist ein gutes Beispiel, wie universitäre Forschung für die Industrie interessant sein und ebendort für die Entwicklung nachhaltig orientierter Prozesse angewandt werden könnte. Spadiut: „ Mein Betreuer Prof. Dietmar Haltrich, ein exzellenter Wissenschaftler an der Universität für Bodenkultur Wien, das gut ausgestattete Labor und das ausgezeichnete Arbeitsumfeld machten den erfolgreichen Abschluss meiner Dissertation mit mehr als sieben Publikationen in internationalen Journalen möglich “,

Preisträger "Best Talk"

Für die Kategorie Short Talk zum Thema "Role of TIS7 and Skmc15 proteins in vivo", ist Dipl.Ing. Domagoj Cikes von der Abteilung der Zellbiologie, Biozentrum, Medizinische Universität Innsbruck der Sieger. In seiner Arbeit untersucht DI Cikes die Rolle dieser beiden Proteine im Lipid Stoffwechsel im Maus-Modell, ein potentielles Ziel-Gen zur Behandlung von Adipositas Erkrankung beim Menschen.

2 Preisträger "Best Poster"

Für das Poster zum Thema „MicroRNAs as novel tools for CHO Cell Engineering“ wurde Dipl. Ing. Matthias Hackl vom Department für Biotechnologie, Institut für Angewandte Mikrobiologie, mit dem Best Poster Award in Innsbruck im Rahmen der 1. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (ÖGMBT) ausgezeichnet. In seiner Arbeit beschäftigt sich Herr DI Hackl mit einer neuen Gattung von kurzen RNA Transkripten (mikroRNAs) und deren potentieller Anwendung zur Optimierung von chinesischen Hamsterzellen für deren Einsatz in biotechnologischen Wertschöpfungsprozessen.

Für das Poster zum Thema „Imaging of mobile stable lipid rafts in the live cell plasma membrane“ wurde Dr. Mario Brameshuber vom Institut für Biophysik, Johannes Kepler Universität Linz, mit dem Best Poster Award in Innsbruck im Rahmen der 1. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (ÖGMBT) ausgezeichnet. In seiner Arbeit beschäftigte sich Herr Dr. Brameshuber mit der Detektion von nanoskopischen Lipiddomänen ('lipid rafts') in der Plasmamembran lebender CHO-Zellen. Mit Hilfe von ultrasensitiver Einzelmolekül-Fluoreszenz-Mikroskopie gelang es ihm erstmalig, einen direkten Beweis für die Existenz von stabilen Lipiddomänen zu liefern und die Einflüsse der Temperatur auf diese zu studieren.

Ausgezeichnete Forschungskommunikation

Presseaussendungen von Jungforscherinnen in Innsbruck prämiert – Siegertext von Kerstin Huber behandelt Forschungsarbeit zum Klimawandel.

Die besten Beiträge des von dialog<>gentechnik und APA-OTS jährlich ausgeschriebenen Wettbewerbs „WissenschaftlerInnen schreiben Presseaussendungen" wurden im Rahmen der ÖGMBT Jahrestagung in Innsbruck prämiert. „Ein See erzählt vom Klima vergangener Zeiten“, so der Titel des Gewinnertextes von **Kerstin Huber**, Institut für Limnologie, Österreichische Akademie der Wissenschaften. Der Beitrag beschreibt Erkenntnisse über die Klimaveränderung anhand der Ablagerungen eines österreichischen Sees. Die Gewinnerin freute sich öber das von der ÖGMBT gestiftete Preisgeld und einen Gutschein für die Schreibwerkstatt der APA-OTS

Den zweiten Preis erschrieb sich **Kerstin Scherr**, Institute of Environmental Biotechnology der Universität für Bodenkultur, die in ihrem Text „Frittieren, braten, sanieren“ herkömmliches Speiseöl als Sanierungsmittel für Böden, die mit Benzin bzw. Teeröl belastet sind, aufdeckte. Auf Platz drei landete ein von Monika Eberhart, Department für Evolutionsbiologie, Universität Wien, verfasster Beitrag unter dem Titel „Fersenläufer haften besser“. Darin werden die besonderen Haftstrukturen von fersenlaufenden Insekten unter die Lupe genommen.

Der Wettbewerb wurde dieses Jahr bereits zum sechsten Mal ausgeschrieben. Er richtet sich an Biowissenschaftlerinnen und –wissenschaftler mit der Aufgabe, die eigenen Forschungsergebnisse in besonders interessanten, verständlichen und/oder unterhaltsamen Pressetexten zu vermitteln. Ziel ist es, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu einem stärkeren Dialog mit der Öffentlichkeit anzuregen und ihre hochinteressanten Ergebnisse mediengerecht zu präsentieren.

,,Besonders die Biowissenschaften beschäftigen sich vielfach mit Themen von höchster gesellschaftlicher Relevanz. Dass die Bedeutung von Forschungsergebnissen aufgrund von Verständnis- bzw. Kommunikationsbarrieren öffentlich oft unterschätzt wird, ist schade. Dem wollen wir mit dieser Initiative gegensteuern“, so Karin Thiller, Geschäftsführerin APA-OTS.

dialog<>gentechnik-Geschäftsführer Stefan Grünert freut sich über die hohe Qualität der eingereichten Texte: „Ich persönlich habe mich über die vielen Einreichungen von jungen WissenschaftlerInnen gefreut. Den Preisträgerinnen gratuliere ich, sie können stolz sein sich in einem Feld sehr guter Einreichungen behauptet zu haben.

Die Gewinnerinnen erhalten Preise im Wert von bis zu € 500,-- sowie die Aussendung ihrer Pressetexte über den Verbreitungskanal APA-OTS. Die Hauptpreisträgerin darf sich darüber hinaus auf den OTScampus-Workshop "Schreibwerkstatt" freuen, wo professionelle Trainer den Teilnehmerinnen und Teilnehmern den optimalen PR-Schreibstil vermitteln.

Acknowledgements

Abbott Labs

Agowa GmbH

AL-Labortechnik

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Kultur

Applied Biosystems

Biozym Scientific GmbH

Charles River

Eubio

Febit Holding GmbH

Fermentas GmbH

GenXpress

Karl Ohrfandl – Laborgeräte

Millipore Corporation

Qiagen GmbH

Sigma-Aldrich

Springer Verlag

Stadt Innsbruck

Szabo-Scandic Handelsgesellschaft mbH

THP Medical Products

VWR International