

Internationaler Kongress mit Ausstellung

Forum Life Science 2009

18.-19. März 2009, Technische Universität München, Garching



Alle Informationen finden Sie unter www.bayern-innovativ.de/fls2009

Life Science-Kongress präsentiert Entwicklungen von heute und Lösungen von morgen

- **Biowissenschaften eröffnen neue Wege in Pharma, Ernährung und chemischer Industrie**
- **1.000 Teilnehmer aus 19 Ländern aus Wirtschaft und Wissenschaft**
- **10 Jahre Internationaler Kongress „Forum Life Science“**

Nürnberg/Garching, 18.03.2009. Der kontinuierliche Fortschritt in den Biowissenschaften mit der gezielten Anwendung neuester Ergebnisse eröffnet vielversprechende Wege, große Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte zu meistern.

Neue Methoden der Biokatalyse und der Bioprozesstechnik ermöglichen die Gewinnung von Energieträgern wie z. B. Ethanol als auch chemischer Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen; dadurch kann schrittweise Erdöl substituiert werden – ein essentieller Faktor in Anbetracht steigender Nachfrage nach Energie und chemischen Grundstoffen. Gezielte Optimierungen in der Pflanzenbiotechnologie erlauben weltweit eine Ausdehnung und noch bessere Nutzung von Anbauflächen für Nahrungsmittelpflanzen – eine drängende Frage im Hinblick auf eine ausreichende Versorgung der weiter wachsenden Weltbevölkerung.

Biowissenschaften bieten durch das kontinuierlich verbesserte Verständnis biologischer Abläufe auf molekularer Ebene aber auch sehr spezifische Lösungsansätze in Medizin und Ernährung. Biopharmazeutika werden für die gezielte Behandlung von Krebs oder degenerativen Erkrankungen entwickelt; die Stammzellforschung arbeitet daran, erkranktes Gewebe zu regenerieren.

Dies alles ist von grundlegender Bedeutung in Anbetracht einer zunehmend alternden Gesellschaft gerade in den westlichen Ländern und in Japan. Durch das Entschlüsseln der Wechselwirkung von Organismus und Nahrung können funktionelle Lebensmittel entwickelt

und gesundheitsfördernde Ernährungskonzepte aufgestellt werden, die z. B. Diabetes und anderen Stoffwechselerkrankungen entgegenwirken – maßgeblichen Volkskrankheiten gerade in den Industrieländern.

Wie diese wenigen Ausschnitte zeigen, lassen sich die Methoden und Werkzeuge der Biowissenschaften mittlerweile in diversen Branchen nutzen und setzen durch das Zusammenführen von Wirtschaft und Wissenschaft neue Impulse für Innovationen von morgen.

Der Kongress – Fokussierter Treffpunkt verschiedenster Branchen

Der 6. Internationale Kongress "Forum Life Science" am 18. – 19. März 2009 an der Technischen Universität in Garching bringt Experten und Anwender aus Wirtschaft und Wissenschaft aus verschiedenen Bereichen der Life Sciences zusammen: Pharma und Biotechnologie, Ernährung und Pflanzentechnologie, Chemie und Verfahrenstechnik.

Aktuelle Forschungsergebnisse, neueste marktreife Entwicklungen und zukünftige Trends stehen im Vordergrund der Präsentationen.

63 Referenten aus 11 Ländern wurden vom Life Science Team der Bayern Innovativ gezielt angeworben. In Verbindung mit der begleitenden Ausstellung mit über 100 Firmen und Instituten bildet dieser Kongress die ideale Plattform für den Austausch jüngerer Ergebnisse und Erfahrungen sowie für die Anbahnung weiterführender Kooperationen für zukünftige Entwicklungen.

Das Plenum – Zukunftsweisende Strategien

In den Plenarvorträgen werden richtungweisende Ansätze für die Life Sciences aus Politik, Hochschulen sowie den Anwenderbranchen Chemie, Pharma und Lebensmittelindustrie aufgegriffen.

Den Kongress eröffnet Staatssekretärin Katja Hessel, die in ihrer Rede die politischen Rahmenbedingungen zur Stärkung von Innovationen skizziert. Sie zeigt auf, wie die Technologiepolitik der Bayerischen Staatsregierung die Entwicklung des Hightech-Standortes Bayern nachhaltig unterstützt.

Grundlage für Fortschritte in den Life Sciences ist die wissenschaftliche Forschung mit der interdisziplinären Zusammenarbeit über Fakultäts- und Institutsgrenzen hinweg, wie sie von Präsident Prof. Dr. Wolfgang A. Herrmann an der TU München in einzigartiger Weise etabliert wurde und kontinuierlich weiter entwickelt wird.

Die mittelständischen Biotechnologie-Unternehmen sind forschungsorientiert und flexibel und bieten daher ein geeignetes Umfeld für Innovationen. Gerade bei der Verwirklichung von Nachhaltigkeit in Medizin, Umwelt und Ernährung bieten sie herausragende biotechnologische Lösungen, wie Dr. Peter Heinrich, Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland, Berlin, hervorhebt.

Durch das umfassende Verständnis der molekularen Grundlagen von Krankheiten werden diese immer mehr ursächlich und zielgerichtet behandelt, wie Prof. Dr. Klaus Lindpaintner, F. Hoffmann-La Roche Ltd., Basel, Schweiz, in seinem Vortrag zu Strategien für eine personalisierte Medizin prognostiziert.

Diversifizierung und Individualisierung finden sich auch in der Ernährung wieder. Die Entwicklung maßgeschneiderter Ernährungskonzepte und deren Akzeptanz beim Verbraucher stellt Prof. Dr. Hannelore Daniel von der TU München, Freising-Weihenstephan vor.

Fossile Rohstoffe werden in Zukunft nur noch begrenzt verfügbar sein. Um die Versorgung mit chemischen Produkten und Energie zu sichern, müssen neue Rohstoffquellen erschlossen werden. Dr. Günter von Au, Vorstandsvorsitzender der Süd-Chemie, zeigt zukunftsweisende Strategien der chemischen Industrie, die nachwachsende Rohstoffe für eine nachhaltige und umweltschonende Produktion nutzen und damit auch eine schrittweise Substitution von Erdöl erreichen.

In den Vortragsreihen –

Faszinierende Lösungsansätze von heute und morgen

Die Umsetzung biowissenschaftlicher Erkenntnisse in technologische Entwicklungen und innovative Produkte wird in den parallelen Themenreihen **Pharma Development**, **Food and Nutrition** und **Industrial Biotechnology** präsentiert.

Das Verständnis komplexer Krankheitsbilder und die Entwicklung multifaktorieller Therapieansätze für Krankheiten, die bisher nicht oder nur unzureichend behandelt werden können, stehen im Vordergrund der Reihe **"Pharma Development"**. Hierzu zählen insbesondere Krankheitsbilder wie Krebs, Diabetes, Alzheimer und Parkinson, die unsere Gesellschaft künftig vor große Herausforderungen stellen. Erkenntnisse aus der Stammzellforschung versprechen Hoffnung für die Therapie altersbedingter degenerativer Krankheiten. Das Potenzial von Stammzellen (Prof. Stephen Minger, King's College London) mit Beispielen für deren möglichen therapeutischen Einsatz wird aufgezeigt,

etwa die Aktivierung endogener Stammzellen durch Wachstumsfaktoren (Dr. Anders Haegerstrand, NeuroNova, Schweden).

Eine frühzeitige Diagnose ist häufig entscheidend für die Auswahl der richtigen Therapie. Die Analyse von Biomarkern hilft Krankheiten früh zu erkennen und den Krankheitsverlauf zu verfolgen. Ein Beispiel, das vorgestellt wird, ist die Entwicklung eines Protein-Biochips basierend auf Autoimmun-Antikörpern für die Diagnose von Multipler Sklerose (Dr. Stefan Müllner, Protagen; Dr. Vincent Fert, Ipsogen).

Zunehmendes Verständnis der Wechselwirkung zwischen Ernährung und Gesundheit führt zu neuen funktionellen Lebensmitteln und zu gesundheitsfördernden Ernährungskonzepten, wie die Reihe „**Food and Nutrition**“ ausführt. Am Beispiel Milch wird dargestellt, wie durch Aufklärung ihrer komplexen Zusammensetzung und Inhaltsstoffe – Milchproteine und Oligosaccharide – neue personalisierte, gesundheitsfördernde Lebensmittel entwickelt werden können (Prof. Dr. J. Bruce German, University of California, Davis). Verfahren der schonenden Produktion, z. B. durch Mikroverkapselung probiotischer Organismen oder bioaktive Inhaltsstoffe (Dr. Stefan Palzer, Nestlé, Prof. Ulrich Kulozik, TU München), sowie Erfahrung mit ganzheitlichen Ernährungskonzepten in Klinik und Reha bei Herz-Kreislaufkrankungen (Dr. Ulrich Hildebrandt, Klinik St. Irmgard) sind weitere Schwerpunkte dieser Reihe.

Die Reihe "**Industrial Biotechnology**" zeigt, dass biotechnologische Verfahren und nachwachsende Rohstoffe auch in der chemischen Industrie zur Implementierung neuer Konzepte geführt haben. Bisher durch chemische Prozesse hergestellte Produkte wie Feinchemikalien oder Polymere können bereits teilweise effizienter und umweltschonender durch biotechnologische Verfahren ersetzt werden (Dr. Günter Wich, Wacker Chemie). Biokraftstoffe der nächsten Generation, hergestellt aus Cellulose-haltigen Reststoffen, sind ressourcenschonend, ohne unmittelbar mit der Lebensmittelindustrie zu konkurrieren (Dr. Andre Koltermann, Süd-Chemie). Mit Bioraffinerien werden Konzepte verfolgt, welche Biomasse zur Produktion von Chemikalien und Kraftstoffen vollständig nutzen. Zentrale Bausteine für eine auf nachwachsende Rohstoffe aufbauende Chemie sind dabei sogenannte Plattformchemikalien, wie z. B. die Bernsteinsäure (Dr. Marcel Wubbolts, DSM), die als Ausgangsstoffe für weitere Syntheseschritte und vielfältige Endprodukte dienen.

Die Teilnehmer und Aussteller

Der Kongress führt über 1.000 Experten sowie potenzielle Kunden und Anwender aus 19 Ländern zusammen; neben Deutschland aus Belgien, China, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Kanada, Lettland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz, Spanien, Thailand, Ungarn und den USA.

Vertreten sind renommierte Unternehmen wie BASF, Bayer, Boehringer Ingelheim, DSM, Evonik Degussa, F. Hoffmann-La Roche AG, Kraft Foods, Linde-KCA-Dresden, MorphoSys, MSD Sharp & Dohme, Nestlé, Philips, Procter & Gamble, Proteros, Qiagen, Roche Diagnostics, Sandoz, Sanofi-Aventis, Siemens AG, Silantes, Sloning, Trion Research und Wacker Chemie.

Forschungseinrichtungen repräsentieren u. a. Fraunhofer-Institute, Helmholtz-Zentren und Max-Planck-Institute; des Weiteren beteiligen sich Universitäten, insbesondere die TU München, und Hochschulen sowie Vertreter von Behörden und Ministerien.

Der Tagungsort

Die Life Sciences setzen neueste biowissenschaftliche Erkenntnisse in innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen um und sind naturgemäß eng verknüpft mit der Wissenschaft. Die Technische Universität München vernetzt in einzigartiger Weise die Disziplinen Ingenieurwissenschaft, Naturwissenschaft, Medizin und Ernährung. Der Campus in Garching beherbergt Chemie und Medizintechnik, liegt in räumlicher Nähe zu den Ernährungswissenschaften und der Lebensmitteltechnologie in Freising-Weihenstephan und zur Biotechnologie in Martinsried.

Es ist für alle Beteiligten eine Motivation, den Kongress erneut auf dem Campus in Garching unter Einbindung zahlreicher Institute der TU München und mit besonderer Unterstützung von TU-Präsident Wolfgang A. Herrmann ausrichten zu dürfen.

Die Konzeption und Organisation

Die Bayern Innovativ GmbH ist die Gesellschaft für Innovation und Wissenstransfer des Freistaates Bayern mit Sitz in Nürnberg. Mit einem interdisziplinären Team von 80 Mitarbeitern identifiziert sie aktuelle Themen und Trends, entwickelt die inhaltliche Konzeption und akquiriert Referenten und Aussteller. Durch dieses zielgerichtete Zusammenführen von Teilnehmern aus zahlreichen Ländern werden essentielle Impulse für zahlreiche Innovationen von morgen gesetzt.

Die Partner

Der Kongress „Forum Life Science“ wird von der Bayern Innovativ GmbH im Rahmen des Netzwerkes Life Science konzipiert und organisiert und durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie gefördert.

Die weltweit führenden Unternehmen Roche Diagnostics GmbH, Penzberg und die Süd-Chemie AG, München fungieren als strategische Partner und unterstützen erstmals als Sponsoren diesen Kongress.

Über das internationale Netzwerk Life Science bindet die Bayern Innovativ auch zahlreiche Firmen und Institute aus Bayern ein und unterstützt damit in besonderer Weise die Cluster-Offensive mit den Clustern Biotechnologie, Ernährung, Chemie und Medizintechnik.

Die weiteren Termine

Einen Höhepunkt bildet der **Staatsempfang am 18. März 2009** ab 19:00 Uhr in der Münchner Residenz, den Martin Zeil, Bayerns Staatsminister für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie mit der Bayern Innovativ GmbH für die Teilnehmer aus aller Welt gibt.

Am Vortag des Kongresses, am **17. März 2009**, führte das Forum MedTech Pharma e.V., dessen Geschäftsbesorgung ebenfalls der Bayern Innovativ GmbH obliegt, das Internationale Kooperationsstreffen „**One-on-One MedTech-Pharma-Biotech**“ im Bürgerhaus Garching durch. Für rund 170 Teilnehmer aus 17 Ländern wurden ca. 600 bilaterale Gespräche zur Anbahnung zukünftiger Entwicklungskooperationen organisiert – ein Erfolg versprechender Auftakt für die internationalen Tage der Life Sciences in München Garching.

Prof. Dr.-Ing. habil Josef Nassauer

Geschäftsführer Bayern Innovativ GmbH, Tel.: 0911-20671-113, nassauer@bayern-innovativ.de

Dr. Matthias Konrad

Projektleitung, Tel. 0911-20671-148, konrad@bayern-innovativ.de

Dr. Petra Blumenroth

Unternehmenskommunikation, Tel. 0911-20671-116, blumenroth@bayern-innovativ.de

www.bayern-innovativ.de/fls2009

www.lifescience.de