

Innovationsforum Glykane – neuartige Basisstrukturen in Therapie und Diagnose

„Zucker sind mehr als nur süß“, denn als komplexe Kohlenhydrate (Glykane) sind sie von fundamentaler Bedeutung bei den verschiedensten Lebens- und Krankheitsprozessen. Entsprechend befindet sich die biomedizinisch ausgerichtete Glykomik derzeit in einer rasanten Entwicklung mit einem vielseitigen Innovationspotenzial für Medizin, Pharmazie und Life Sciences.

Glykane besitzen Schlüsselfunktionen bei lebenswichtigen Prozessen. So vermitteln sie, gebunden an Protein- oder Lipidmoleküle der Zellmembran, essenzielle zelluläre Erkennungs- und Kommunikationsmechanismen, besonders im zentralen Nervensystem und im Immunsystem. Auch sind die gesteuerte Entwicklung von Organen und die Aufrechterhaltung ihrer geregelten Funktionen eng mit der jeweiligen Glykanausstattung der Zellen verknüpft. Daher sind Glykane bei der Entstehung und dem Verlauf von Krankheiten zentrale Schaltstellen und beinhalten für die medizinische Diagnostik und Therapie ein zukunftsträchtiges Potenzial.

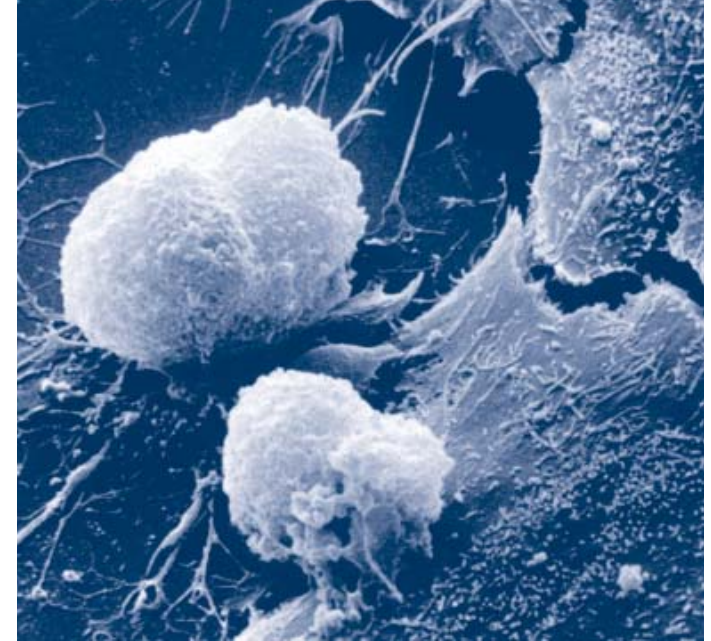
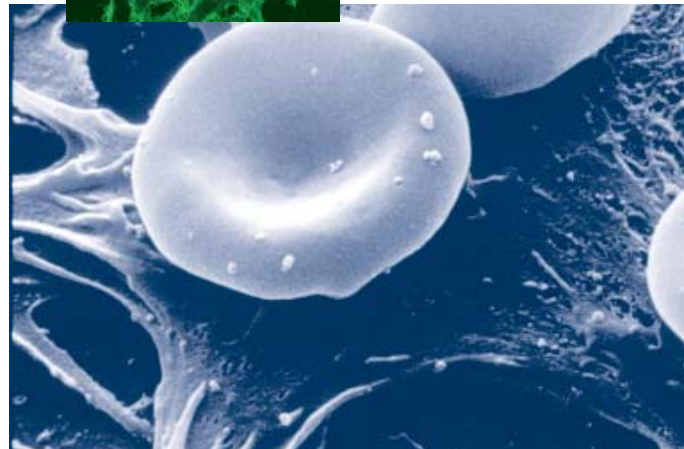
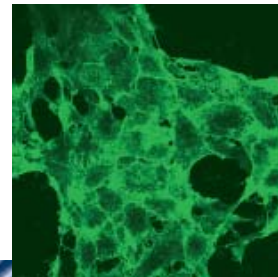
Thematische Schwerpunkte des Forums sind:

- **Die Entwicklung glykanbasierter Therapeutika (Entzündungen, Infektionen, Krebs)**
- **Glykanstrukturen in der medizinischen Diagnostik**
- **Glykanbasierte Zusatzstoffe in der Lebensmitteltechnologie (Functional Food)**
- **Biotechnologische Anwendungsfelder**

Ziele

- **Präsentation und Diskussion aktueller und künftiger Entwicklungen der Glykobiotechnologie**
- **Eruierung der bestehenden wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Potenziale**
- **Identifizierung technologischer Ziele und Entwicklung von Lösungsstrategien**
- **Anbahnung innovativer Kooperationsprojekte von Wirtschaft und Wissenschaft**
- **Vernetzung zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten**

Das übergeordnete Ziel dieses Innovationsforums ist es, durch die interdisziplinäre Verknüpfung des bestehenden Innovationspotenzials mit dessen wirtschaftlicher Anwendung die effiziente Weiterentwicklung und Wertschöpfung der Glykobiotechnologie in der Region Berlin-Brandenburg voranzutreiben.



Wissen

Die Erforschung der Vielfalt von Glykanstrukturen und deren chemischen Syntheseprodukten für den Einsatz in Therapie und Diagnostik wird zurzeit weltweit in führenden universitären Arbeitsgruppen sowie in FuE-Einrichtungen der Wirtschaft vorangetrieben. Um die wirtschaftliche Umsetzung dieses auch in Deutschland vertretenen, hochinnovativen Gebiets zu fördern, bietet das Forum den Verantwortlichen in Forschung, Entwicklung, Produktion und Anwendung eine gemeinsame Plattform. Die verstärkte Einbeziehung von Pharma- und Biotech-Unternehmen bildet die Grundlage für eine anwendungs- und umsetzungsorientierte Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Glykomik.

Das Forum dient der Information, Kommunikation, Vernetzung und Positionierung der Glykobiotechnologie innerhalb der „roten“ Biotechnologie mit der Möglichkeit, zukünftige Aktivitäten abzustimmen und gemeinsame Initiativen zu entwickeln. Durch die Etablierung eines Kompetenzzentrums sowie durch den Aufbau eines interregionalen Kooperationsnetzwerks zur Erforschung und Nutzung von Glykanstrukturen eröffnet die Glykobiotechnologie als prioritäres Technologiefeld Berlin-Brandenburg und darüber hinaus Deutschland die Chance, seine herausragende Rolle zukunftsweisend zu gestalten.



Vorwort

Wirtschaftliche Impulse und neue Arbeitsplätze entstehen dort, wo Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie die öffentliche Verwaltung einer Region ihre Kompetenzen bündeln und konsequent für den Erfolg ihrer Innovationen am Markt arbeiten.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt mit der Förderung von Innovationsforen gezielt regionale Allianzen in ihrer Startphase, bei der Profilschärfung und strategischen Planung, in der Knüpfung von Kontakten sowie dem Aus- und Aufbau von Kooperationen. Ich gehe davon aus, dass das Innovationsforum „Glykane“ zusätzliche Chancen für zukunftsfähige Entwicklungen eröffnet und die Region Berlin-Brandenburg nachhaltig positiv stärkt.

Das BMBF arbeitet dabei eng mit den Landesregierungen zusammen. Denn nur in partnerschaftlicher Zusammenarbeit von Bund und Ländern können sich innovative, regionale Allianzen wirkungsvoll entfalten.

Die Förderung von Innovationsforen ist Teil von „Unternehmen Region“, der Innovationsinitiative des BMBF für die Neuen Länder.

Ich wünsche allen Beteiligten am Innovationsforum „Glykane“, insbesondere den Veranstaltern, viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region.

Edelgard Bulmahn
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Die Region Berlin-Brandenburg ist geprägt durch eine einzigartige Konzentration an Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Kliniken und jungen Biotechunternehmen. Zusammen mit der langen Tradition als Wissenschaftsstandort und der bereits vorhandenen regionalen Verankerung der Glykobiotechnologie mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin als Kompetenzträger, ist die Region Berlin-Brandenburg prädestiniert, diese Thematik erfolgreich voranzutreiben, als Standortfaktor zu sichern und als Motor für ihre überregionale Entwicklung zu nutzen. Die angestrebte Bündelung der Kräfte sowie der Aufbau eines Glykan-Netzwerkes werden flankiert durch die Landesinitiative „Glykostrukturfabrik“ und sind gleichzeitig wichtige Schwerpunkte im Rahmen der durch das Aktionszentrum BioTOP Berlin-Brandenburg forcierten regionalen Entwicklung.

Kontakt:

Innovationsforum „Glykane – neuartige Basisstrukturen in Therapie und Diagnose“
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Institut für Biochemie und Molekularbiologie
Arnimallee 22, 14195 Berlin

Projektkoordination:

Dr. Michael Bernhard
Tel.: (0 30) 84 45 15 48
E-Mail: innovationsforum@charite.de
www.glykostrukturfabrik.de

Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit der Senatsverwaltung Berlin.

Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Impressum

Herausgeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Publikationen; Internetredaktion, 10115 Berlin
Gestaltung PRpetuum GmbH, München
Bildnachweis Charité – Universitätsmedizin Berlin
Druck Mintzel-Druck, Hof/Saale
Bonn, Berlin 2004
Gedruckt auf Recyclingpapier

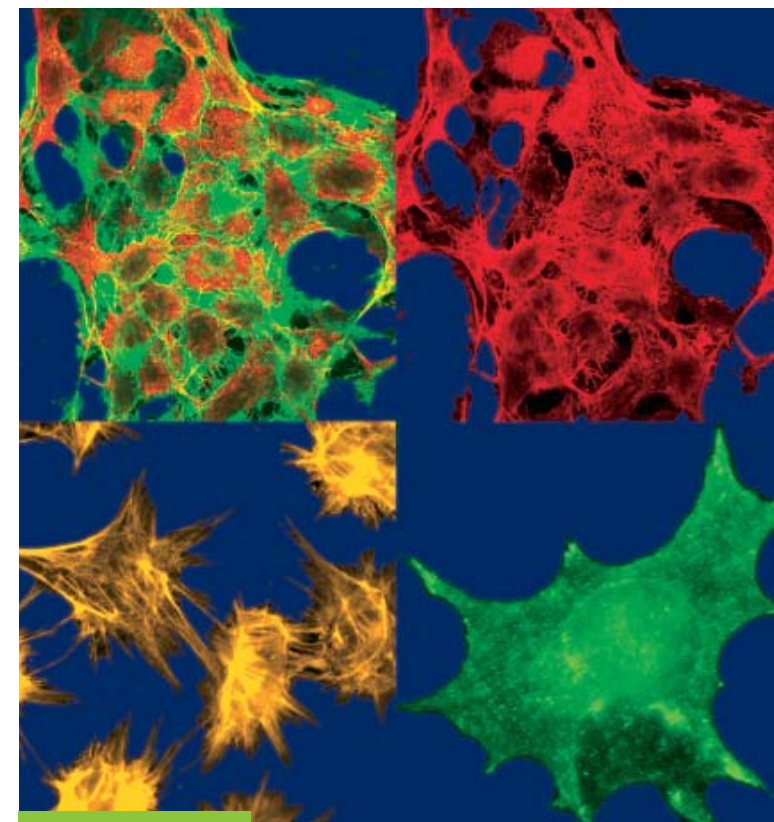


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN
REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

Innovationsforum Glykane – neuartige Basisstrukturen in Therapie und Diagnose

Charité – Universitätsmedizin Berlin



INNOVATION

Deutschland. Das von morgen.