



Life  
Science  
Nord



2/2012

[www.life-science-nord.net](http://www.life-science-nord.net)

MAGAZIN FÜR  
MEDTECH, BIOTECH  
UND PHARMA

SPECIAL

## Tropen vor der Tür

Die Exoten machen  
mobil: Tropenkrankheiten  
breiten sich aus

---

MOIN geht auf Reisen  
Norddeutsche Bildung  
gewinnt BMBF-Wettbewerb

Geschichte mit  
viel Zukunft

Unternehmen der Life Sciences  
in Israel sind innovativ

## JOIN OUR COMMUNITY!



Besuchen Sie uns auf Facebook:  
[www.facebook.com/LifeScienceNord](http://www.facebook.com/LifeScienceNord)



und twittern Sie mit Life Science Nord:  
[@LifeScienceNord](https://twitter.com/LifeScienceNord)

## KIEL

Akteure der Marinen Biotechnologie diskutierten über blaue Strategien und Perspektiven

Seite 06

## HAMBURG

Die Exoten machen mobil: Tropenkrankheiten breiten sich auch in Europa aus

Seite 09

## KIEL

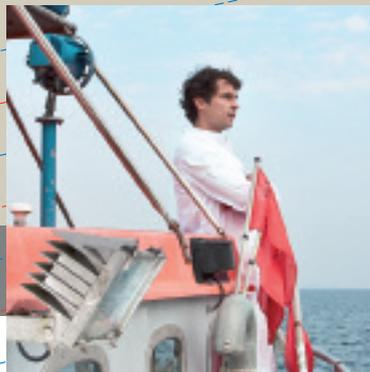
Summer School des Inflammationclusters lehrt Theorie und Praxis für junge Wissenschaftler

Seite 17

## INTERNATIONAL

Bei DENFREE, dem Projekt des Instituts Pasteur, steht das Denguefieber im Fokus

Seite 04



## KNOW-HOW

### NEUES AUS WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT

- 04 Gemeinsam gegen das Denguefieber  
BNH und AmpTec GmbH forschen unter Federführung des Instituts Pasteur im Rahmen des neuen Projektes DENFREE
- 04 Herausragende Hirnforschung  
Neues Zentrum auf dem Campus der Universität Lübeck
- 05 Biotechnologie im Aufwind  
Die deutsche Biotech-Branche befindet sich laut neuestem Biotechnologie-Report von Ernst & Young auf Wachstumskurs
- 06 Das blaue Wunder  
Akteure der Marinen Biotechnologie trafen sich in Kiel
- 08 MOIN geht auf Reisen  
Norddeutsche Bildung international vernetzen

## SPECIAL

### TROPENDIAGNOSTIK

- 09 Die Tropen vor der Tür  
Das BNI und ADT Altona Diagnostic Technologies entwickeln gemeinsam neuartige Test-Kits

## BUSINESS NORD

### NACHRICHTEN AUS DEN UNTERNEHMEN

- 12 Geschichte mit viel Zukunft  
Wissenschaftliche Kreativität und technologische Innovationskraft in Israel
- 14 Neue Spitze für Minimal-Experten  
André Roggan wird neuer Geschäftsführer bei Olympus
- 14 Die Bank der relevanten Keime  
Die Erreger-Datenbank des Bode Science Center wächst
- 15 Geschmeidige Anästhesie  
Individualisierbarer Narkosearbeitsplatz von Dräger
- 15 Biomarker sehen voraus  
Indivumed und apceth starten eine Biomarker-Plattform



**GEMEINSAM MEHR ERREICHEN.**  
KNOW-HOW UND KONTAKTE FÜR WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT

Life Science Nord

## TALENTE

### TIPPS, TERMINE UND INFORMATIONEN

- 16 Brennpunkt Zelle  
Zukunftschancen und strategisches Netzwerken
- 16 Erfolgreiche erste Studierendentagung in Lübeck  
Absolventen der MINT-Fächer knüpfen Kontakte
- 17 Schubkraft voraus Richtung Russland  
Norddeutschland punktet auf Russlands führender Messe
- 17 Kick-off für die Summer School im Cluster  
Erste Summer School am Puls der Entzündungsforschung
- 18 IBN: Neue Expertengruppe an Bord  
Das IBN-Netzwerk wächst weiter Richtung Zukunft
- 18 Doppelerfolg für Lübeck  
Zwei Doktorandinnen des Instituts für Medizintechnik gewinnen
- 19 Impressum, Kalender

### ■ Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der Sommer steht vor der Tür, die Zeit des Reisens beginnt. Und leider haben immer mehr Menschen unerwünschte Mitbringsel im Gepäck: Dengue- oder Chikungunya-Fieber beispielsweise, tropische Krankheiten, die sich inzwischen bis nach Europa ausgebreitet haben. Deshalb werden das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI) und die ADT Altona Diagnostic Technologies GmbH gemeinsam zuverlässige Testverfahren entwickeln. Details dazu erfahren Sie in unserem Special.

Das BNI arbeitet zudem als einzige deutsche Forschungseinrichtung in dem neuen, internationalen Projekt DENFREE zur Bekämpfung des Denguefiebers mit. Wir berichten in unseren News darüber. Ganz aktuell finden Sie dort ebenfalls Informationen zum Deutschen Biotechnologie-Report 2012, der die Branche klar auf Wachstumskurs sieht.

Stark voran geht es auch beim Molecular Imaging North Competence Center, MOIN CC, das gemeinsam mit der Nanopet GmbH und Norgenta im Wettbewerb »Umsetzung von Marketingmaßnahmen im Technologiefeld Medizintechnik« des BMBF erfolgreich war und nun die Kompetenz Norddeutschlands im Bereich innovativer bildgebender Verfahren in Israel und den USA bekannter macht. Aber nicht nur für MOIN CC ist Israel ein spannender Markt. Entdecken Sie die Potenziale dieses Landes in unserem Länderschwerpunkt.

Viel Spaß beim Lesen und neue Erkenntnisse wünscht Ihnen Ihr Team von Life Science Nord.

## NANO-MATERIAL FÜR DAS GEHIRN

Forscher der Kieler Christian-Albrechts-Universität (CAU) haben neue magneto-elektrische Sensoren entwickelt, mithilfe derer das Magnetfeld des Gehirns auch unter normalen Bedingungen gemessen werden kann

Die Messungen sind von großer Bedeutung bei der Diagnostik zahlreicher Erkrankungen wie Epilepsie und Demenz oder sogar zur Verbesserung von Therapien wie der tiefen Hirnstimulation bei Parkinson. Bislang war dieses aber nur unter technischen Laborbedingungen möglich und konnte daher nicht im medizinischen Alltag eingesetzt werden.

Die neuen Sensoren bestehen aus magneto-elektrischen Verbundwerkstoffen mit integrierter Austauschkopplung und funktionieren ohne Kühlung und ohne äußeres magnetisches Stützfeld. Mit dem Entwicklungsschritt hin zur Unabhängigkeit magneto-elektrischer Messungen von externen Stützfeldern erreichen die Arbeitsgruppen an der CAU um die Professoren Lorenz Kienle, Reinhard Knöchel und Eckhard Quandt einen wichtigen Meilenstein des Sonderforschungsbereiches 855 »Magneto-elektrische Verbundstoffe – biomagnetische Schnittstellen der Zukunft«, der seit Januar 2010 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird.

Weitere Informationen: [www.uni-kiel.de](http://www.uni-kiel.de)

## AUTOMATISIERUNG HAUTNAH

Nach dem gelungenen Auftakt im vergangenen Jahr findet im Congress Centrum Hamburg CCH am 30. und 31. Mai die 2. European Lab Automation (ELA) statt

Die Konferenz ELA vereint eine Vielzahl von bereits etablierten Meetings unter einem Dach und bietet so eine Gesamtschau der europäischen Laborautomation. Themen werden in diesem Jahr unter anderen Drug Discovery Automation, Biobanken sowie Nano- und Mikroflüssigkeiten sein. Begleitet wird das Hauptprogramm durch eine Industrieausstellung, die auch norddeutschen Unternehmen die Möglichkeit gibt, ihre Services einem europäischen Publikum vorzustellen. Erwartet werden bis zu 1.200 Teilnehmer und etwa 120 Aussteller. Auch in diesem Jahr wird Life Science Nord mit einem kleinen Gemeinschaftsstand auf der European Lab Automation vertreten sein.

Weitere Informationen: [www.selectbiosciences.com](http://www.selectbiosciences.com)

## PROJEKT DENFREE

### Gemeinsam gegen das Denguefieber

Das Bernhard-Nocht-Institut und die Hamburger AmpTec GmbH werden unter Federführung des Instituts Pasteur mit 14 weiteren internationalen Institutionen das Denguefieber erforschen

■ **Ziel des Projektes DENFREE** ist es, die Erkrankung Denguefieber besser zu verstehen und entsprechende Epidemien erfolgreicher handhaben zu können. Zu diesem Zweck sollen unter anderem zuverlässige Testverfahren zum Nachweis von Infektionen entwickelt werden, da sich das Denguefieber auch in Europa immer weiter ausbreitet. Es handelt sich um eine Viruserkrankung, die von Mücken übertragen wird und deren Verlauf vollkommen frei von Symptomen, aber auch tödlich sein kann.

»DENFREE ist ein sehr ehrgeiziges Projekt, mit dem wir das Denguefieber aus unterschied-



lichen Blickwinkeln betrachten wollen: Epidemiologie und Immunologie spielen dabei genauso eine Rolle wie auch Klimatologie und Geografie«, sagt Prof. Dr. Anavaj Sakuntabhai, Koordinator des Projektes am Institut Pasteur in Paris. »Das Zusammenführen von so viel unterschiedlichem Know-how wird entscheidend dabei helfen, Lösungen zu finden, um die Erkrankung erfolgreich kontrollieren zu können.« DENFREE wird von der EU mit rund sechs Millionen Euro gefördert. **sm**

Weitere Informationen: [www.bni-hamburg.de](http://www.bni-hamburg.de), [www.amp-tec.com](http://www.amp-tec.com), [www.pasteur.fr](http://www.pasteur.fr)

## NEUES FORSCHUNGSZENTRUM IN LÜBECK

### Herausragende Hirnforschung

Auf dem Campus der Universität Lübeck ist der erste Spatenstich für das neue Zentrum für Gehirn, Hormone und Verhalten (Center of Brain, Behavior and Metabolism, kurz CBBM) erfolgt

■ **Das CBBM ist** eine interdisziplinäre Einrichtung der Universität zu Lübeck. Es dient der Forschung auf dem Gebiet der gegenseitigen Steuerung von Gehirn, Verhalten und Stoffwechselprozessen sowie ihrer Anwendung in der experimentellen und klinischen Medizin. Ziel ist es, durch exzellente Forschung und unter enger Einbindung der klinischen Bereiche ein wissenschaftliches Kompetenzzentrum auf internationalem Spitzenniveau zu etablieren und damit die besondere Expertise der Hochschule auf diesem Forschungsgebiet zu festigen.

Der Schwerpunkt Gehirn, Hormone und Verhalten ist ein erfolgreiches und interdisziplinäres Forschungsprogramm der Universität zu Lübeck. Im Rahmen dessen werden beispielsweise der Zusammenhang von Gedächtnisprozessen und Schlaf, die Kontrolle des Körpergewichtes oder die Physiologie von Bewegungsstörungen

erforscht. »Die Zusammenführung von Arbeitsgruppen zu einem Thema aus zum Beispiel der Endokrinologie und Stoffwechselforschung, Neurologie, Psychiatrie, Pharmakologie und Verhaltensforschung ist international einmalig und wird den exzellenten Forschungsstandort Lübeck nachhaltig stärken«, sagt Prof. Dr. med. Hendrik Lehnert, Direktor der Lübecker Medizinischen Klinik I sowie Vorstand und Sprecher des Kompetenzzentrums. Am CBBM sind im Wesentlichen Kliniken und Medizinische Institute, aber auch Informatik- und Technikinstitute der Universität Lübeck beteiligt. Inbetriebnahme und Einrichtung der Großgeräte sind für 2014 geplant. Der Neubau soll rund 31 Millionen Euro kosten. Der Wissenschaftsrat hatte die Errichtung des Gebäudes aus Bundes- und Landesmitteln im Sommer 2010 empfohlen. **sm**

Weitere Informationen: [www.cbbm.uni-luebeck.de](http://www.cbbm.uni-luebeck.de)

## DEUTSCHER BIOTECHNOLOGIE-REPORT 2012

# Biotechnologie im Aufwind

Die deutsche Biotech-Branche befindet sich trotz deutlich verschlechterter Kapitalausstattung auch weiterhin auf Wachstumskurs. Zu diesem Ergebnis kommt der 13. deutsche Biotechnologie-Report von Ernst & Young

■ **Der Report bescheinigt** der deutschen Biotechnologie ein großes Innovationspotenzial, das sich insbesondere in höheren Ausgaben für Forschung und Entwicklung niederschlägt. Sie stiegen im Vergleich zum Jahr 2010 um vier Prozent auf 783 Millionen Euro. »Die deutsche Biotech-Branche hat sich 2011 in einem insgesamt günstigen wirtschaftlichen Umfeld stabil positiv entwickelt. Alle wichtigen Kennziffern zeigen in die richtige Richtung«, sagte Siegfried Bialojan, Leiter des Life Science Industriezentrums bei Ernst & Young.

Allerdings komme seine Studie gleichzeitig zu dem Ergebnis, dass klassische Finanzierungsmodelle wie Venture Capital gescheitert seien. Als Beleg hierfür verweist er auf den Rückgang des Investitionsvolumens um 71 Prozent. Flossen im Jahr 2010 noch 441 Millionen Euro in die Branche, waren es im vergangenen Jahr nur noch 130 Millionen Euro. Damit hinkt 2011 sogar dem Krisenjahr 2009 hinterher. Risikokapitalgeber investierten nur noch 87 Millionen Euro in die Biotech-Branche, im Vorjahr waren es noch 281 Mil-

lionen Euro. »Dadurch treten verstärkt alternative Finanzierungsmodelle wie Family Offices, Privatanleger und entsprechende Fonds, aber auch Fördergeldgeber wie EU, Bund und Länder sowie Stiftungen auf den Plan«, erläutert Bialojan.

Viele Unternehmen hätten darüber hinaus aber auf die schwierige Finanzlage mit veränderten Geschäftsmodellen reagiert, weg von der kostenintensiven Wirkstoffentwicklung, hin zu einer stärkeren Konzentration auf innovative Technologieplattformen, Entwicklungen im Diagnostikbereich sowie Dienstleistungen. So wird sich nach Einschätzung von Ernst & Young die Branche auf lange Sicht von den lukrativsten Wertschöpfungsmodellen der Medikamentenentwicklung verabschieden. Hier sei, sagte Siegfried Bialojan, auch der Staat klar gefordert, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass Investitionen in risikoreiche Innovationen eher belohnt würden, anstatt entsprechende Investoren durch immer weitere Restriktionen wie Basel III und Solvency II zu bestrafen. **sm**

Weitere Informationen: [www.ey.com/de](http://www.ey.com/de)

## PRÄSENTATION DES BIOTECHNOLOGIE-REPORTS 2012

Die Studie »Maßgeschneidert – von ›one-size-fits-all‹ zu passgenauen Modellen« zeigt, dass die Branche auf individuelle Geschäftsmodelle setzen muss. Ein Biotech-Standardmodell gibt es nicht mehr. Alternative Finanzierungsmöglichkeiten müssen breiter analysiert, eingeworbenes Kapital möglichst effizient genutzt werden.

Die detaillierten Analysen der Studie stellt Ernst & Young gemeinsam mit BAY TO BIO Förderverein Life Science Nord e.V. am 23. Mai 2012 ab 16 Uhr in Hamburg auf dem Manfred Eigen Campus (Evotec AG), Essener Bogen 7, vor.



## KATHETER SENKT BLUTDRUCK

**Lübecker Forscher haben eine neue Behandlungsmethode entwickelt, um Blutdruck ohne Medikamente zu senken**

Bei der renalen Denervation (RDN) werden Nervenenden an den Nieren mithilfe eines speziellen Katheters gezielt durch Hitze zerstört. »Wir wissen seit geraumer Zeit, dass die Nieren ganz entscheidend an der Regulation des Blutdrucks beteiligt sind. Sie setzen Hormone frei und kommunizieren über bestimmte Nervenfasern mit dem zentralen Nervensystem«, sagt Prof. Dr. Joachim Weil, stellvertretender Direktor der Medizinischen Klinik II am Campus Lübeck und einer der führenden Spezialisten auf dem Gebiet der RDN. Die neue Behandlung ist eine Alternative für Patienten, die auf eine medikamentöse Therapie nicht ansprechen.

Die Medizinische Klinik II am Campus Lübeck des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein hat das Verfahren der katheterbasierten RDN als eine der ersten Kliniken in Deutschland angewandt, ist eines von drei Exzellenzzentren und bildet regelmäßig Ärzte aus aller Welt in diesem neuen Verfahren aus.

Weitere Informationen: [www.uk-sh.de](http://www.uk-sh.de)

## NEUER ANSATZ FÜR KREBSTHERAPIE

**Kieler Forscher konnten nachweisen, dass sich die molekularen Eigenschaften von Tumorzellen bei Lymphdrüsenkrebs mit dem Alter verändern**

Mit zunehmendem Alter steigt die Zahl der Veränderungen im Erbgut der Tumorzellen, sie werden resistenter gegen eine Therapie. Manchmal fänden sich aber auch »molekular junge« Krebszellen bei älteren Patienten, so die Wissenschaftler. »Diese Erkenntnis eröffnet uns neue Wege für eine auf das ›molekulare Alter‹ abgestimmte individuelle Therapie«, sagt Prof. Dr. Reiner Siebert, Direktor des Instituts für Humangenetik des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Kiel, und der Christian-Albrechts-Universität Kiel.

Um dieses Forschungsergebnis weiterzuentwickeln, arbeiten die Wissenschaftler nun an einem vollständigen Katalog der genetischen Veränderungen in den Krebszellen von Lymphomen. Hierzu haben sie sich mit zwölf führenden deutschen Arbeitsgruppen in einem Projekt zusammengeschlossen, das von Prof. Siebert koordiniert wird und zum Internationalen Krebsgenom-Konsortium (ICGC) gehört.

Weitere Informationen: [www.uni-kiel.de](http://www.uni-kiel.de)

# Das blaue Wunder

Im Mai trafen sich in Kiel die Akteure der Marinen Biotechnologie aus ganz Europa. Sie informierten sich über den Status quo und diskutierten neue Strategien und Zukunftsperspektiven

## ■ BLAUE BIOTECHNOLOGIE

■ **Wo steht die Marine Biotechnologie** der Länder im Ostseeraum? Wie lässt sie sich weiterentwickeln, um ihre Potenziale auszuschöpfen? Welche Ansätze und Möglichkeiten der länderübergreifenden Kooperationen gibt es? Welche interessanten Projekte gibt es? Mehr als 100 Teilnehmer aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik kamen am 9. und 10. Mai in der Kunsthalle zu Kiel zusammen, um sich über diese Fragen auszutauschen. So vielfältig wie die Themen war auch die Zusammensetzung des zweitägigen Fachtreffens: Die Teilnehmer reisten aus ganz Europa an. Sie kamen aus Dänemark, Polen, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Litauen, Belgien, Österreich, Russland, Monaco – und natürlich Deutschland. Organisiert wurde der »SUBMARINER Blue Biotech Cooperations



Event: New Strategies and Future Perspectives« gemeinsam von der Norgenta und dem GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. In zahlreichen Fachvorträgen gaben die Referenten Einblicke in aktuelle Entwicklungen der Marinen Biotechnologie auf europäischer, baltischer und nationaler Ebene.

### STAND UND PERSPEKTIVEN

Torger Børresen, Entwicklungsleiter der DTU Food, stellte zum Beispiel die Schwerpunkte vor, die eine Untersuchung des dänischen Landwirtschaftsministeriums in 2010 für die erfolgreiche Weiterentwicklung der Marinen Biotechnologie in Dänemark ergab. Unter anderem soll die marine Biomasse zukünftig effizienter und umfassender genutzt werden. Das gilt nicht nur für die klassische Fischerei, die auch auf neue Fischarten ausgeweitet werden soll, sondern ebenfalls für die Nutzung von Makroalgen. Insbesondere plant Dänemark, die Aquakultur weiter auszubauen und nachhaltiger zu gestalten. Außerdem sollen wertvolle Inhaltsstoffe aus marinen Lebewesen identifiziert, gewonnen und genutzt werden – sei es im Bereich Ernährung, bei der Herstellung von Kosmetika oder in der Medizin.

### WIRKSTOFFFORSCHUNG

Wie die Identifizierung und Extraktion wertvoller Inhaltsstoffe konkret aussieht, erläuterte Antje Labes vom Kieler Wirkstoff-Zentrum (KiWiZ), das Teil des GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel ist. Sie erläuterte, wie im EU-Projekt »Marine Fungi« marine Pilze für die Biosynthese von Naturstoffen kultiviert werden, um anschließend bei der Behandlung von Krebserkrankungen helfen zu können. Nach erfolgreicher Aufreinigung und Identifizierung aussichtsreicher Substanzen arbeitet das KiWiZ nicht nur in diesem Projekt eng mit dem European Screening-Port in Hamburg zusammen.

Auch italienische Wissenschaftler der Universität Turin zeigten das hohe Potenzial mariner Pilze als Wirkstoffproduzenten. Sie untersuchten, welche Pilze in Assoziation mit Seegrass und Algen leben und ob diese antibakterielle Inhaltsstoffe produzieren. Das Ergebnis: Die Vielfalt und das Potenzial sind enorm. Mehrere Hundert Pilze fanden die Italiener in den untersuchten Lebensgemeinschaften, wie Giovanna Christian Varese den Zuhörern in Kiel berichtete. »Das Screening zeigte, dass viele Substanzen stark antibakteriell wirken«, so Varese.

Welche Erfolgsgeschichten die marine Wirkstoffforschung zu schreiben vermag, berichtete Fernando de la Calle vom spanischen Unternehmen PharmaMar den Teilnehmern des Kongresses

in Kiel. PharmaMar ist das große Vorbild der marinen Biotech-Branche: 1986 gegründet, ist PharmaMar heute das weltweit führende Biotechnologieunternehmen bei der Krebsbehandlung mit innovativen Wirkstoffen aus dem Meer. Das Antitumor-Mittel Yondelis wird in vielen Ländern in der Krebstherapie eingesetzt, vor allem beim Weichteilsarkom (STS) sowie beim Eierstockkrebs (ROC). »Wir haben zudem aktuell fünf weitere Produkte marinen Ursprungs in klinischen Tests und eine große Zahl aussichtsreicher Wirkstoffe in der Pipeline«, berichtete de la Calle.

### FOOD

Die Potenziale mariner Lebewesen im Food-Bereich sind groß. Ein Beispiel stellte Kristian Spilling vom Finnischen Umweltinstitut (SYKE) vor: die Produktion der für die menschliche Ernährung unerlässlichen Omega-3-Fettsäuren in Mikroalgen. Die Forscher untersuchten, welche Algen unter welchen Bedingungen einen besonders hohen Gehalt zweier spezieller Omega-3-Fettsäure-Formen aufweisen, nämlich der Eicosapentaensäure (EPA) und der Docosahexaensäure (DHA). In beiden Fällen gelang es den Wissenschaftlern, zwei besonders aussichtsreiche Algen zu finden. Dabei ergaben ihre Versuche, dass sich entweder der Gehalt von EPA oder DHA in den jeweiligen Algen erhöhen lässt, nie aber beide Fettsäure-Formen zusammen.

### KOSMETIK

Mit biologisch zertifizierten Naturkosmetika aus dem Meer, genauer gesagt aus Braunalgen, hat sich die oceanBASIS GmbH etabliert. Das Kieler Unternehmen betreibt eine Algenfarm in der Ostsee. Die aus den Algen extrahierten Inhaltsstoffe werden unter anderem für die Herstellung von Kosmetikprodukten verwendet, die unter der Marke »Oceanwell« erfolgreich vertrieben werden. Seit Kurzem exportiert oceanBASIS seine Algen-Kosmetika auch in die USA und sogar nach China, wie Geschäftsführerin Inez Linke berichtet.

### AUSBLICK

Damit die Marine Biotechnologie sich auf breiter Basis zu einem »blauen (Wirtschafts-)Wunder« entwickeln kann, müssen die Aktivitäten in diesem Bereich regional und international intensiviert und koordiniert werden. Hierzu gehört neben dem fachlichen Austausch und der Vernetzung der Akteure auch die Entwicklung und Umsetzung entsprechender Strategien. Das zu erreichen ist eines der Ziele des Projektes »SUBMARINER« und von Veranstaltungen wie dem »Blue Biotech Cooperations Event«. Fortsetzung folgt. jr

Die Marine Biotechnologie soll sich auf breiter Basis zu einem »blauen (Wirtschafts-)Wunder« entwickeln

## Ein erfolgreiches Projekt: MOIN geht auf Reisen

Mitglieder des Netzwerks MOIN Molecular Imaging North konnten den Wettbewerb »Umsetzung von Marketing-Maßnahmen im Technologiefeld Medizintechnik« des BMBF für sich entscheiden

### NORDEUTSCHE BILDGEBUNG

■ **Mit der Initiative** »Werbung für den Innovationsstandort Deutschland« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird der Forschungsstandort Deutschland unter der Marke »Research in Germany – Land of Ideas« international präsentiert. Ziele der aktuellen Kampagne sind die internationale Vermarktung des Bildungs- und Forschungsstandorts Deutschland, die Initiierung von Kooperationen, das Erschließen internationaler Märkte für die deutsche Forschung, eine Steigerung der Erfolge deutscher Forschungseinrichtungen bei der Auftragsforschung, das (Zurück-)Gewinnen von internationalen Experten in prioritären Forschungs- und Technologiegebieten sowie die Akquise von Direktinvestitionen nach Deutschland. Die drei Projektpartner MOIN CC (Molecular Imaging North Competence Center), Nanopet GmbH und Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur werden in diesem Rahmen zwei Jahre lang gemeinsam umfangreiche Marketing-Maßnahmen zur Unterstützung der Markterschließung des Netzwerks in den USA und in Israel vorantreiben. Aufgrund bestehender Kontakte in beide Länder und der Marktpotenziale für die Leistungen des MOIN sind sie ideale Zielländer. Sowohl die USA als auch Israel besitzen eine sehr innovationskräftige biotechnologische und medizintechnische Industrie ebenso wie ein entsprechendes akademisches Umfeld. Zu MOIN gehört ein Netzwerk, das verschiedene industrielle und akademische Partner auf den Gebieten Diagnostik, Therapie und Medizintechnik vereinigt. Dieses Netzwerk zwischen Hochschulen und Wirtschaft befördert nachhaltig den Wissenstransfer und das wirtschaftliche Wachstum in der Metropolregion Schleswig-Holstein/Hamburg. Es soll sich mithilfe der Kampagne des BMBF als innovatives Forschungs- und Dienstleistungsnetzwerk in der präklinischen molekularen Bildgebung international stärker positionieren. Dabei geht es insbesondere um den Aufbau von technologieorientierten Netzwerken und Partnerschaften in Forschung und Entwicklung sowie um die Präsentation der Services und Kompetenzen von MOIN, um die Wahrnehmung von Norddeutschlands Bildgebungs Kompetenzen zu erhöhen. Der Wirtschaft eröffnet sich so international die Möglichkeit, das Dienstleistungsangebot im Bereich bildgebender Verfahren für eigene innovative Entwicklungen zu nutzen. **sm**

Weitere Informationen: [www.moincc.de](http://www.moincc.de)

## Research in Germany



## Land of Ideas

Official Partner

## MOLECULAR IMAGING NORTH COMPETENCE CENTER – MOIN CC

**MOIN CC wurde im April 2010 gegründet und wird durch das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr aus dem Zukunftsprogramm Wirtschaft mit Mitteln des Landes Schleswig-Holstein und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie aus Mitteln des Konjunkturprogramms II gefördert**

MOIN CC hat sich als präklinisches bildgebendes Zentrum etabliert und verbindet die bildgebende und biologische Kompetenz akademischer Partner des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit der Innovationskraft industrieller Partner. MOIN CC ist mit modernsten bildgebenden Gerätschaften zur nichtinvasiven mikromorphologischen Visualisierung molekularer Marker in Kleintieren in vivo ausgestattet.

Als Kompetenzzentrum fokussiert sich das Netzwerk insbesondere auf die Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Verfahren zur Detektion und Behandlung onkologischer, entzündlicher und neurologischer Prozesse. Weiterhin bietet das Zentrum Expertise bei der Optimierung und Weiterentwicklung medizintechnischer Geräte zur besseren Diagnostik und Therapie. Das Netzwerk fördert nachhaltig den Wissenstransfer und das wirtschaftliche Wachstum in der Metropolregion Schleswig-Holstein/Hamburg.

Weitere Informationen: [www.uksh.de](http://www.uksh.de)



# Tropen vor der Tür

## ■ TROPENKRANKHEITEN

Tropische Krankheitserreger sicher und schnell nachweisen – hierfür entwickeln das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin und ADT Altona Diagnostic Technologies gemeinsam neuartige Test-Kits. Ein weltweit einmaliges und bedeutendes Projekt

■ **Ihre Namen lesen sich**, als würden sie uns nichts angehen: Denguefieber, West-Nil-Fieber, Krim-Kongo-Fieber, Malaria, Rickettsien. Aber längst sind Tropenkrankheiten kein regional begrenztes Problem mehr. Die zunehmende Mobilität der Menschen lässt auch die Krankheitserreger immer mobiler werden. Urlauber, aber auch Mitarbeiter international tätiger Unternehmen können sich auf ihren Reisen mit »exotischen Krankheiten« infizieren. Krankheitserreger werden durch den globalen Warenverkehr eingeschleppt. Und durch die Erwärmung der Erdatmosphäre finden >

- > Krankheitsüberträger, wie zum Beispiel die Asiatische Tigermücke, auch in ehemals gemäßigten Klimazonen günstige Lebensbedingungen vor.

Weltweit – also auch in den westlichen Industrienationen – steigt daher der Bedarf an zuverlässigen Testverfahren zum Nachweis von Infektionen mit tropischen Krankheitserregern. Für die Entwicklung und Vermarktung solcher Test-Kits haben das renommierte Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI) und die ADT Altona Diagnostic Technologies GmbH eine Public-private-Partnership geschlossen. Kern der Zusammenarbeit ist der Aufbau einer umfassenden Referenzbank, in der Proben von Patienten mit tropischen Erkrankungen erfasst werden. Diese Sammlung bildet die Basis für die Entwicklung der neuen Tests. Gefördert wird das Projekt »Tropendiagnostik« vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des Handlungsfeldes »Innovation, Vernetzung und Wissenstransfer« mit 4,63 Millionen Euro.

## BESONDERE EXPERTISE

Beide Partner bringen ihre besonderen Expertisen auf dem Gebiet der Testentwicklung ein, die sich optimal ergänzen: Das BNI zeichnet sich durch weitreichende Kenntnisse über das Vorkommen von Tropenkrankheiten und große Erfahrung in der Identifizierung von Krankheitserregern aus. Zudem verfügt das BNI über eine einzigartige Sammlung tropentypischer und seltener Infektionserreger sowie Proben von infizierten Patienten. »Wir führen kontinuierlich über 100 diagnostische Tests durch. Die dazu notwendigen Reagenzien stellen wir zum größten Teil selbst her«, hebt Prof. Rolf Horstmann, Vorsitzender des Vorstands, eine weitere Besonderheit des BNI hervor. Nun gelte es, diese »hausgemachten« Tests so weit zu standardisieren, dass sie auch von nicht spezialisierten Laboratorien überall auf der Welt benutzt werden könnten. Ein zusätzlicher wichtiger Aspekt: Das Institut unterhält Hochsicherheitslaboratorien, in denen gefährliche, aber für die Testentwicklung unbedingt erforderliche Viren gezüchtet und vermehrt werden können. Hinzu kommt die Anbindung an den klinischen Bereich. Prof. Horstmann: »Wir gehören zu den wenigen, die epidemiologische Erfahrung, Laborforschung und klinische Versorgung vereinen.«

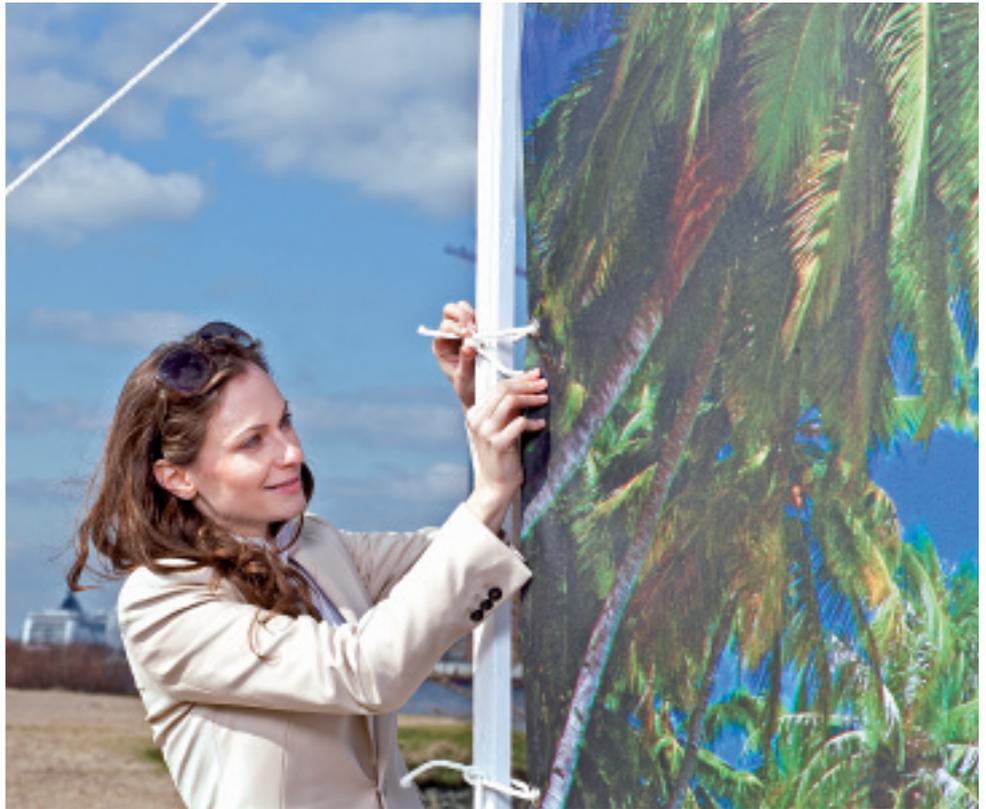
Die ADT Altona Diagnostic Technologies wiederum ist spezialisiert auf den gentechnischen Nachweis von Erregern mithilfe der DNA/RNA-Analytik. Dr. Ulrich Spengler, Geschäftsführer von ADT, erläutert die Vorteile dieses Verfahrens: »Die DNA/RNA-Analytik ist sehr empfindlich, hochspezifisch, schnell und



## Die Exoten kommen: Viren breiten sich aus

### ASIATISCHE TIGERMÜCKE AUF DEM VORMARSCH

Ursprünglich stammt die Asiatische Tigermücke, ihr Name weist schon darauf hin, aus Asien, genauer gesagt aus Südostasien. Mittlerweile hat sie sich als Globetrotter der unangenehmen Art erwiesen und ist bereits in einigen Teilen Europas heimisch geworden. Was nicht unproblematisch ist, denn die Tigermücke überträgt Viren, die unter anderem Denguefieber und das Chikungunya-Fieber auslösen können. Ihren Weg nach Europa hat die Asiatische Tigermücke wohl 1979 gefunden, als sie offenbar mit Warenlieferungen aus China nach Albanien eingeschleppt wurde. Mit gebrauchten Reifen soll sie aus den USA in Italien eingereist sein. Mittlerweile findet sie sich auf dem gesamten italienischen Festland und in vielen europäischen Ländern, zum Beispiel Frankreich, Spanien oder Kroatien. Und die Tigermücke dringt kontinuierlich weiter vor. Im Juli 2011 wurde bei Weil am Rhein ein erwachsenes Weibchen gefangen.



sie liefert objektivierbare Ergebnisse.« Also genau die Voraussetzungen, die Ärzte an ein Test-Kit stellen, um Infektionen und deren Ausbreitung schnell und sicher festzustellen und entsprechende Therapien einzuleiten.

### SCHWIERIGER NACHWEIS

Der Nachweis der Erreger ist keine einfache Angelegenheit. Nicht selten gibt es mehrere, nicht leicht voneinander zu unterscheidende Untergruppen von Erregern. Auch können die Antikörper im Blut die Folge einer früher erfolgten Impfung sein. Damit es nicht zu Verwechslungen kommt, müssen die Tests spezifisch sein und eindeutige Ergebnisse liefern. Ein aufwendiges Unterfangen. Infektionen mit anderen, strukturell eng verwandten Erregern lassen sich nur mit Sicherheit ausschließen, wenn man über Blutproben verfügt, die nur mit dem einen, nicht aber mit dem anderen Erreger infiziert sind. Um solche Proben zu gewinnen, müssen sie in Regionen genommen werden, in denen der eine Erreger vorkommt und der andere nicht. Um das zu erreichen, sind spezielle epidemiologische Kenntnisse vonnöten. Und über eben diese Spezialkenntnisse verfügen die Wissenschaftler am BNI.

»Mit dem Aufbau der Referenzprobenbank wird die Grundlage dafür geschaffen, die zu ent-

wickelnden diagnostischen Verfahren zu validieren und ihre Qualität zu sichern«, so Prof. Horstmann. Eine solche Referenzprobenbank existiert zurzeit noch nirgends auf der Welt. Im Rahmen des Tropendiagnostik-Projektes wird ein mobiles Einsatzteam gebildet, das epidemiologische Erhebungen vornimmt. Gegebenenfalls reist das Team in Gebiete, in denen Krankheiten akut auftreten, um hier Proben zu sammeln.

### MARKTFÄHIGE TEST-KITS

Zunächst sollen Testverfahren für fünf Infektionen entwickelt werden, für die eine besonders hohe Nachfrage besteht bzw. zu erwarten ist: West-Nil-Fieber, Denguefieber, Krim-Kongo-Fieber, Malaria und Rickettsiosen. Dabei sollen die Erreger sowohl direkt (mit DNA/RNA-Analytik) als auch indirekt (mit spezifischen Antikörpern) nachgewiesen werden können. Diese Verfahren werden dann einzeln oder in Kombination angeboten. »Häufig besteht gleichermaßen Bedarf an einem direkten und an einem indirekten Nachweis – beide Verfahren sind komplementär«, erläutert Dr. Ulrich Spengler die Entwicklung dieser »2 in 1«-Test-Kits. Solange ein Erreger im Blut vorhanden ist, lässt er sich mit der DNA/RNA-Analytik erfassen. Ist die akute Infektion vorüber, bedarf es

des spezifischen Nachweises der Antikörper. Das Potenzial des Marktes für Tropendiagnostika lässt sich nur schwer abschätzen. Eine Studie aus dem Jahr 2011 beziffert das Marktvolumen für In-vitro-Diagnostika weltweit auf 52 Milliarden US-Dollar mit einer jährlichen Steigerungsrate von mehr als fünf Prozent. Aber niemand kann wirklich voraussagen, wie stark und wie schnell sich die tropischen Krankheiten weiter ausbreiten können. Das Gleiche gilt für die wirtschaftliche Entwicklung der Schwellenländer und damit für ihre Nachfrage nach medizinischen Produkten und Verfahren. Sicher ist nur, dass die Bedeutung der Krankheiten steigen und sich die medizinische Versorgung in den Schwellenländern verbessern wird.

Ebenso sicher ist, dass Norddeutschland von dem Projekt »Tropendiagnostik« profitieren und sich als Wissenschaftsstandort weiter profilieren wird. Die Entwicklung und Vermarktung von Test-Kits schaffen neue, attraktive Arbeitsplätze für qualifizierte Wissenschaftler und technisches Personal im BNI und bei Altona Diagnostic Technologies, so Spengler. Und vor allem: »Der Aufbau der Referenzprobenbank mit internationaler Bedeutung steigert die nationale und weltweite Sichtbarkeit der Life Science Nord Region.« jr

# Geschichte mit viel Zukunft

Seit seiner Gründung 1948 hat sich Israel zu einem erfolgreichen Hightech-Standort entwickelt. Natürliche Ressourcen sind knapp, daher liegt der Fokus auf wissenschaftlicher Kreativität und technologischer Innovationskraft

## DER LIFE-SCIENCE-SEKTOR IN ISRAEL

■ **Im Bereich der Life Sciences** gehört Israel zu den weltweit innovativsten Ländern. In den vergangenen fünf Jahren wurden 41 Prozent aller israelischen Life-Science-Unternehmen gegründet, und jährlich kommen etwa 80 neue dazu. Die Schwerpunkte liegen in der Medizintechnik, der Biotechnologie und der gesundheitsbezogenen Software. Und obwohl Israel lediglich 7,5 Millionen Einwohner aufweist, ist das BIP mit 29.264 USD (im Jahr 2010) pro Einwohner sehr hoch und verschafft dem Land damit einen Platz unter den 20 führenden Industriestaaten.

Wie aktiv der israelische Life-Science-Sektor ist, belegen unter anderem folgende Fakten: Platz 1 weltweit bei der Patentanmeldung von Medizintechnik pro Kopf, Platz 1 weltweit in der Verwendung von IT im Gesundheitswesen und Platz 4 weltweit bei der Patentanmeldung von Bio-Pharmaka pro Kopf. Multinationale Firmen wie J&J, Perringo, GE Healthcare und Philips Medical sowie israelische Firmen wie Teva, Given Imaging, Insightec und Medinol gehören zu den Marktführern in der Entwicklung und Vermarktung von innovativen Produkten.

Darüber hinaus verfügt Israel über eine hervorragend ausgebildete Bevölkerung: Etwa die Hälfte der Einwohner zwischen 25 und 34 Jahren verfügt mindestens über einen Hochschulabschluss. Doch nicht nur die große Menge an hoch qualifiziertem Personal ist ein Vorteil für Life-Science-Unternehmen, auch die Regierung fördert diesen Wirtschaftszweig – unter anderem mit Investitionszuschüssen und Steuervorteilen. Die Hälfte aller Forschungsgelder fließt in den Life-Science-Bereich. Zudem werden global agierende Unternehmen aus dem Ausland in ihren Bemühungen, in den Life-Science-Sektor einzusteigen, unterstützt und können innovative Forschung kosteneffektiv in Israel durchführen.

Um die Möglichkeiten für deutsche Life-Science-Unternehmen zu fördern und Potenziale auszuschöpfen, bieten Institutionen wie das German-Israeli Life Science Committee Unterstützung an. Auch Germany Trade and Invest,



die Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland für Außenwirtschaft und Standortmarketing, engagiert sich für die Wirtschaftsverbindungen zwischen den Ländern. »Deutsche Produkte genießen einen hervorragenden Ruf und werden gerne mit dem Label ›Made in Germany‹ beworben, das auch in Israel für Langlebigkeit, Qualität und Innovation steht«, sagt Dr. Tilo Mandry von der Exportinitiative Gesundheitswirtschaft, die Germany Trade and Invest für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) umsetzt. »Israels Markt ist rechtssicher und stabil. Investoren schätzen das gute Investitionsklima. Englisch wird von jedermann gesprochen – was Geschäftsverhandlungen für Ausländer einfach macht.«

Ein norddeutsches Aushängeschild für die Aktivitäten in Israel wird in den kommenden zwei Jahren das Netzwerk MOIN Molecular Imaging North sein. Die Projektpartner MOIN CC, Nanopet GmbH und Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur werden im Rahmen der Bundesinitiative »Research in Germany – Land of Ideas« umfangreiche Marketing-Maßnahmen in Israel durchführen. Dabei steht die Präsentation der Services und der Expertise von MOIN im Fokus, um die Wahrnehmung der Bildgebungskompetenzen und der wirtschaftlichen Potenziale Norddeutschlands zu erhöhen.



Wie der Felsendom aus Israel nicht wegzudenken: Life-Science-Unternehmen, vor allem aus Biotechnologie und Medizintechnik

Unternehmen aus der Life Science Nord Region, die am israelischen Markt interessiert sind, erhalten erste Informationen und Unterstützung über das Portal »Life Science Grenzenlos«. Der Länderpate für Israel ist Michel Geris. Geboren und aufgewachsen in Haifa, arbeitete er nach seinem Studium zwei Jahre als Certified Public Accountant in Israel. 1991 ging er nach Hamburg und war dort bis 1998 als Prüfungsleiter in einer mittelständischen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und anschließend bei einem großen Softwarekonzern tätig. Michel Geris ist seit der Gründung der FAIR Audit GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft im Jahre 2001 als Partner und Geschäftsführer tätig. Für den Auf- und Ausbau der geschäftlichen Kontakte nach Israel steht er norddeutschen Unternehmen mit Rat und Tat zur Seite. Dabei kann es auch um ganz praktische Hilfe beim Markteintritt gehen, denn Formulare und Verträge, beispielsweise bei der Eröffnung eines Bankkontos in Israel, liegen oft nur auf Hebräisch oder Arabisch vor. Hinzu kommt sein Gespür für Menschen und Mentalitäten, mit dem er immer wieder erfolgreich zwischen Deutschen, Arabern und Israelis vermittelt. **sm**

**Weitere Informationen:** [www.life-science-grenzenlos.de](http://www.life-science-grenzenlos.de)



## Kleines Land, große Wirtschaft

Die Exportinitiative Gesundheitswirtschaft des BMWi unterstützt kleine und mittlere Unternehmen. Ihr Leiter, Dr. Tilo Mandry, erläutert die Chancen am israelischen Markt

### Life Science Nord: Herr Dr. Mandry, in welchen Bereichen bietet Israel Möglichkeiten für deutsche Life-Science-Unternehmen?

**Dr. Tilo Mandry:** Aufgrund seiner hohen Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheitsversorgung und der hohen Lebenserwartung ist Israel ein attraktiver Markt. Besonders gefragt sind Technologie- und Vertriebskooperationen. Es gibt in Israel ungefähr 500 Medizintechnikunternehmen, die größtenteils klein, jedoch sehr innovativ sind. Darüber hinaus sind die akademischen Institute in Israel sehr gut aufgestellt und haben vor allem im Bereich der Biotechnologie viele erfolgreiche Unternehmensausgründungen realisiert. Großer Bedarf besteht im Bereich des Biomanufacturing. Außerdem werden gegenwärtig mehrere Krankenhäuser gebaut. Dadurch bieten sich, gerade für Medizintechnikunternehmen, die im Bereich der Krankenhausausrüstung tätig sind, gute Absatzmöglichkeiten.

### Was braucht ein Hightech-Land mit erfolgreichen Unternehmen im Life-Science-Bereich von Deutschland?

Israelische Unternehmen suchen oft nach Partnern für die Weiterentwicklung ihrer Produkte. Israel verfügt über eine gute Venture-Capital-Szene, viele kleine Unternehmen suchen jedoch für die Weiterentwicklung einen internationalen Schulterchluss, um die Entwicklung des Produkts bis zur Marktreife gemeinsam zu tragen. Ebenso bieten sich vielfältige Kooperationsmöglichkeiten im Bereich der Medizintechnik, der Telemedizin und der Biotechnologie, dort besonders im Bereich der Stammzellforschung.

### Gilt es bei der Anbahnung von Geschäftskontakten etwas zu beachten?

Die israelische Geschäftsmentalität ist unserer ähnlich, israelische Geschäftsleute sind recht direkt und offen. Manche Unternehmer haben in den USA gelebt, und es gibt eine große Zahl guter Geschäftsbeziehungen mit den USA, sodass Verträge oft »amerikanisiert« sind. Wie bei allen internationalen Vertragsabschlüssen sollte man aber vor Vertragsabschluss einen lokalen Rechtsanwalt mit der Prüfung beauftragen. Die Deutsch-Israelische Industrie- und Handelskammer AHK ist ebenfalls ein guter Ansprechpartner, wenn es um die Evaluierung eines Geschäftskontaktes geht.

### Welche Unterstützung bietet die Exportinitiative Gesundheitswirtschaft?

Unsere Website bietet viele Hintergrundinformationen über Marktchancen und Herausforderungen in Israel kostenlos als Download und informiert über Ausschreibungen und Förderprogramme, ebenso über Fachkongresse, Messen und Delegationsreisen. Im letzten Jahr haben wir zwei Veranstaltungen zum Thema Biomanufacturing in Israel durchgeführt. Und in diesem Jahr haben wir besonders Unternehmen aus dem Bereich der Telemedizin beim Markteintritt unterstützt. Weitere Aktivitäten sind in Planung. Informationen dazu stellen wir auf unsere Website, es lohnt sich also, diese zu besuchen. **sm**

**Weitere Informationen:** [www.exportinitiative-gesundheitswirtschaft.de](http://www.exportinitiative-gesundheitswirtschaft.de)



## ■ HIGHTECH-SPEZIALIST FÜR OLYMPUS

# Neue Spitze für Minimal-Experten

André Roggan wird neuer Geschäftsführer des Spezialisten für minimalinvasive Diagnostik und Therapie

■ Seit 1. April 2012 ist Dr. André Roggan Sprecher der Geschäftsführung von Olympus Surgical Technologies Europe. Bereits seit 2008 leitete er das Tochterunternehmen Olympus Surgical Berlin und ist seit 2010 Geschäftsführer von Olympus Surgical Hamburg.

Dr. Roggan studierte Physik mit Schwerpunkt Medizintechnik und promovierte an der Techni-

schen Universität Berlin. 2001 stieß er zur Celon AG (heute Olympus Surgical Berlin), dem führenden Unternehmen in der bipolaren Hochfrequenztechnologie. Die Berufung von Dr. Roggan zum Sprecher der Geschäftsleitung unterstreicht die Bedeutung von Olympus Surgical als Hightech-Spezialist innerhalb des Olympus-Konzerns, der weltweit die Kompetenzen für endos-

kopische Verfahren in der Chirurgie sowie für die Hochfrequenz-Chirurgie bündelt.

Olympus Surgical Technologies Europe ist das Entwicklungs- und Produktionszentrum für starre Endoskopie, bipolare Hochfrequenz-Chirurgie, Systemintegration im Operationssaal (ENDOALPHA) und Instrumentenwiederaufbereitung für den globalen Markt. Die Unternehmensgruppe vereint Kernkompetenzen wie Forschung und Entwicklung, Produktion, Service und Training. An den Standorten in Hamburg, Berlin, Tuttlingen, Prerov in der Tschechischen Republik und Cardiff in Wales sind insgesamt 1.200 Mitarbeiter beschäftigt.

Olympus Surgical wurde am 1. April 2010 als Unternehmensverbund von Spezialisten für minimalinvasive Diagnostik und Therapie von Olympus gegründet. Olympus setzt auf die Formation einer europäischen Unternehmensgruppe für Entwicklung und Produktion, um auch künftig weiter zu wachsen und die Position am Weltmarkt im Bereich minimalinvasiver Diagnostik und Therapie auszubauen. **bp**

Weitere Informationen: [www.olympus-oste.eu](http://www.olympus-oste.eu)

## ■ SERVICE-PLUS IM SCIENCE CENTER

# Die Bank der relevanten Keime

Die Erreger-Datenbank des Bode Science Center wächst um RKI-priorisierte Mikroorganismen mit hoher klinischer Relevanz

■ Unter dem Dach der Hartmann-Gruppe hat das Bode Science Center die Online-Erreger-suche von A bis Z um Mikroorganismen erweitert, die vom Robert Koch-Institut (RKI) wegen ihrer klinischen Relevanz an oberste Stelle gesetzt wurden. Das RKI hat in seiner Liste 127 in Deutschland vorkommende Krankheitserreger erfasst und ihnen im Hinblick auf Häufigkeit, Verteilung und Krankheitslast verschiedene Prioritäten zugeordnet. In der aktualisierten Datenbank finden Interessierte alle wichtigen Informationen zu Familie, Vorkommen, den häufigen Infektionen durch die klinisch relevantesten Erreger sowie zum Resistenzverhalten. Als weiteres

Plus für die Praxis wird das jeweilige Desinfektionsmittelspektrum genannt.

Um Hygieneverantwortlichen und Interessierten eine vollständige Übersicht zu den relevantesten Infektionserregern zu bieten, wurden in die Datenbank des Bode Science Center auch die vom RKI priorisierten Parasiten eingepflegt. Sie sind nicht durch die in Krankenhäusern üblichen chemischen Desinfektionsmittel zu inaktivieren.

Für einen optimierten Service hat das Bode Science Center außerdem eine Experten-Hotline zu Hygiene, Desinfektion und Infektionsschutz eingerichtet. Ein vierköpfiges Exper-

ten-Team, darunter promovierte Biologen und Mikrobiologen, beantwortet Fragen zum Hygienemanagement, zum Einsatz von Desinfektionsmitteln, zu Präventionsmaßnahmen und zu klinisch relevanten Erregern.

Ratsuchende erhalten Auskünfte gratis, nach Wunsch am Telefon, per Fax oder per E-Mail. Parallel zur Einrichtung der Hotline veröffentlicht das Bode Science Center im Rahmen der Kampagne »1.000 Fragen« online die wichtigsten der in der Praxis häufig gestellten Fragen und deren Antworten. Das Bode Science Center mit Sitz in Hamburg ist ein Bestandteil der Hartmann-Gruppe. Kernleistungen sind die Entwicklung und Erprobung optimierter, wissenschaftlich und ökonomisch nachhaltiger Präventionsmaßnahmen zum Infektionsschutz, wissenschaftliche Publikationen und die Beratung zu Fragen der Infektionsprophylaxe. Bis zum 31. Mai können User und Anrufer, die die »1.000 Fragen«-Kampagne mit ihrer Frage rund um Hygiene, Desinfektion und Infektionsschutz bereichern, an einem Gewinnspiel teilnehmen und einen von drei iPads gewinnen. **bp**

Weitere Informationen und Kontakt: [www.bode-science-center.de](http://www.bode-science-center.de), Tel.: 040/54006-111

■ FLEXIBLER ANÄSTHESIEARBEITSPLATZ

# Geschmeidige Anästhesie

Medizintechnikhersteller Dräger markiert mit einem individualisierbaren Narkosearbeitsplatz einen Meilenstein der Anästhesie

■ Die Lübecker Dräger Medical GmbH punktet mit einem flexiblen Anästhesiearbeitsplatz für die individuelle OP-Situation. Der wendige Narkoseapparat passt sich den jeweiligen Arbeitsabläufen während eines Eingriffs an und unterstützt durch ein elastisches Produktdesign die Anbindung an das Infinity Acute Care System Monitoring (IACS), Automatisierungen und eine Patientenversorgung auf Intensivniveau.

Dafür haben Spezialisten von Dräger weltweit Anästhesisten und Pflegekräfte in ihrem Arbeitsumfeld beobachtet und befragt. »Erst beim täglichen Einsatz werden Probleme im Umgang mit Technik deutlich«, erklärt Oliver Rosenthal, Lei-

ter des strategischen Geschäftsfelds Anästhesie bei Dräger. »Unser Ziel war es daher, uns noch stärker als zuvor in die Anwender hineinzusetzen und die Beobachtungen in Anforderungen an ein Konzept für neue Anästhesiearbeitsplätze umzusetzen.« Die Erkenntnisse sind in das Produktdesign des Perseus A500 eingeflossen. So lassen sich allein aus verschiedenen Hardware-Optionen, Ablageflächen und Stauräumen über 100 unterschiedliche Versionen des Anästhesiearbeitsplatzes nach den Bedürfnissen der Kliniken zusammenstellen. Hinzu kommen frei wählbare Software-Optionen wie Beatmungs- oder Überwachungsmodi.

Der zentrale Perseus-Monitor ist mit dem stationären Medical Cockpit und der tragbaren Monitoringkomponente kombinierbar und ermöglicht so zum Beispiel das Abbilden der Vitaldaten des Patienten in Echtzeit und eine automatische Anpassung des Alarmverhaltens an die OP-Situation.

Der Anästhesist kann aus dem System eine Fallübersicht mit Patientendaten, OP-Dauer, Verbrauch an Anästhesiegasen und Gerätedaten abrufen, abspeichern oder zur Dokumentation ausdrucken. Die Beatmungsqualität des Lübecker Neuzugangs ist mit der einer Intensivbeatmung vergleichbar und ermöglicht dem Patienten jederzeit die freie Durchatembarkeit unabhängig vom eingestellten Modus.

Der Perseus A500 ist eines der größten Entwicklungsprojekte von Dräger, den das Lübecker Unternehmen erstmals beim World Congress of Anaesthesiologists (WCA) in Buenos Aires, Argentinien, präsentierte. **bp**

Weitere Informationen: [www.draeger.de](http://www.draeger.de)

■ KOOPERATION

■ Zur risikoangepassten Behandlung von Krebserkrankungen entwickeln Indivumed und die in München niedergelassene apceth GmbH & Co. KG gemeinsam eine Biomarker-Plattform. Der Schulterschluss zielt darauf ab, eine patientenspezifische Behandlung mit Zell- und zellbasierten Gentherapeutika von apceth bereitzustellen. Kern der vorrangig gewebebasierten Biomarker-Strategie ist es, Reaktionen auf Medikamente bei verschiedenen Krebsarten vorauszusagen. Mithilfe einer zuverlässigen Biomarker-Plattform können Onkologen Patienten identifizieren, die von einer Behandlung mit den apceth-Therapeutika profitieren. Durch das Verschmelzen ihres Expertenwissens streben damit beide Unternehmen einen personalisierten Therapieansatz an, der sich an die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Krebspatienten anpassen lässt.

Indivumed ist auf die Entnahme von hochwertigen Gewebeproben und klinischen Daten von operierten Krebspatienten spezialisiert und hat eine einmalige Tumor-Biobank sowie eine klinische Forschungsinfrastruktur eingerichtet. Eine spezielle Analyse-Plattform für Krebsgewebe ermöglicht es, im Rahmen der klinischen Anwendung fundiert Protein-Biomarker und Targets zu identifizieren und zu validieren. Eine besondere

# Biomarker sehen voraus

Indivumed und apceth starten eine Biomarker-Plattform für zielgerichtete Zelltherapien

Stärke des Hamburger Biotech-Unternehmens ist die Analyse von Pathway-Molekülen zur Voraussage der Arzneimittelreaktion, die in der Kombination mit apceth enormes Zukunftspotenzial verspricht. Als Experte in der Entwicklung und klinischen Anwendung von zukunftsweisenden Stammzell- und Gentherapien möchte apceth deshalb die weltweit führende Tumorgewebebank und das Know-how von Indivumed in Sachen Bestimmung und Validierung von gewebebasierten Biomarkern nutzen.

Da Biomarker für Zell- und Gentherapeutika noch nicht verfügbar sind und Krebs weltweit ein zunehmendes medizinisches Problem darstellt, ist die Nachfrage für eine geeignete und zuverlässige Biomarker-Plattform besonders hoch.

Beide Unternehmen sind überzeugt, dass die Kombination des Therapieansatzes von apceth mit der Biomarker-Plattform von Indivumed die künftige Krebsbehandlung und den pharmazeutischen Fortschritt vorantreiben kann und gleichzeitig aus den Versprechen der personalisierten Medizin klinische Realität macht. Das laufende Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als Teil des Münchener Spitzenclusters unterstützt. **bp**

Weitere Informationen: [www.indivumed.com](http://www.indivumed.com), [www.apceth.com](http://www.apceth.com)

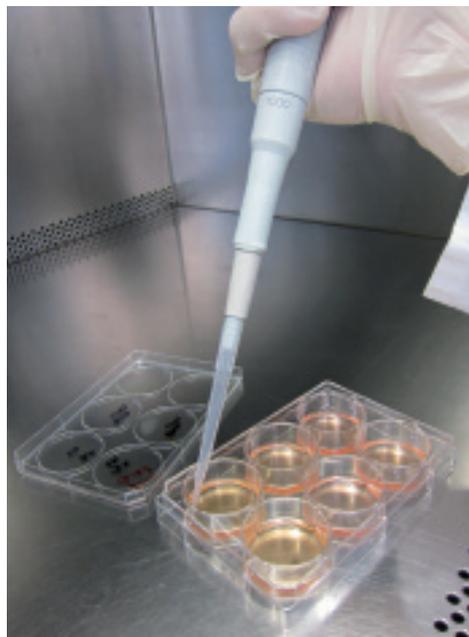


Foto: Jens Goeppfert

## Brennpunkt Zelle

Zukunftschancen und strategisches Netzwerken stehen im Fokus der dritten Fachtagung Industrielle Zelltechnik

■ Vom 6. bis zum 7. September gibt die kleinste Lebensseinheit als Basis zellbasierender Technologien erneut den Ton an. Auf dem Kongress Industrielle Zelltechnik beleuchten Biomediziner, Informatiker und Verfahrenstechniker neueste Entwicklungen und Perspektiven ihrer Zunft und lassen das strategische Netzwerk norddeutscher Akteure der Zell- und Gewebetechnologie weiter wachsen. Unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr. Charli Kruse, Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie in Lübeck, findet die Fachtagung bereits zum dritten Mal statt und sorgt für lebhaften Austausch zwischen der aktuellen Forschung auf dem Gebiet zellulärer Biotechnologie und dem industriellen Einsatz in der Medizin und angrenzenden Bereichen.

Die Zelle ist Dreh- und Angelpunkt der Biotechnologie, und die Zelltechnik entwickelt sich längst zu einem der innovativsten Felder. So haben sich zellbasierende Technologien in der Forschung etabliert und finden bereits industriellen Einsatz beim Wirkstoffscreening, der Instrumenten-Entwicklung und der Diagnostik. Von methodischen Fortschritten der dreidimensionalen Zellkulturtechnik profitieren die Analytik, die Regenerative Medizin und die Kosmetikindustrie. Neue Ansätze zeigen sich im Bereich der individualisierten Medizin und in der patientenspezifischen Therapie, die zellbasierte autologe Verfahren beinhaltet. Im Fokus der diesjährigen Fachtagung stehen Entwicklungen der dreidimensionalen Zellkultur, neue Oberflächen und die industrielle Nutzung von Pflanzenzellen. Veranstalter sind Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur, die Industrie- und Handelskammer Lübeck und erstmalig auch die in 2011 anlässlich des Kongresses gegründete Gesellschaft Industrielle Zelltechnik e.V.

Der Kongress richtet sich an Mitarbeiter aus dem Bereich Forschung und Entwicklung sowie an Vertriebsmitarbeiter aus der Industrie, um die Querschnittstechnologie der Industriellen Zelltechnik zu erweitern, Kontakte zu knüpfen und Kooperationen zu fördern. **bp**  
**Weitere Informationen und Kontakt:**  
[www.zelltechnik-kongress.de](http://www.zelltechnik-kongress.de),  
**Norgenta: 040.471 96 400, info@norgenta.de**



Von links: Prof. Thorsten M. Buzug, Bärbel Kratz, Jennifer-Magdalena Masch, Christian Kaethner, Anna Heye, Klaas Bente, Man Linh Ha, Angela Wäsche (Jury), Pia Jedamzik (Jury), Christopher Janssen

### BIOMEDTEC WISSENSCHAFTSCAMPUS

## Erfolgreiche erste Studierendentagung in Lübeck

Die nächsten Absolventen der gesuchten MINT-Fächer knüpften Wirtschaftskontakte und überzeugten mit ihren medizintechnischen Forschungsarbeiten

■ Am 29. und 30. März präsentierten Studierende der Universität zu Lübeck und der Fachhochschule Lübeck ihre Forschungsprojekte im Rahmen der ersten Studierendentagung des BioMedTec Wissenschaftscampus Lübeck. Hier nutzten die Nachwuchswissenschaftler der Medizintechnik die Chance, ihre Innovationen in Form von Referaten und Postern vor einem Publikum aus Industrievetretern zu präsentieren. Den ersten Preis für ihren Vortrag erhielt Man Linh Ha für ihre Arbeit zur Lasertherapie in der Ästhetischen Dermatologie. Die 23-jährige Studentin der Medizinischen Ingenieurwissenschaft (MIW) verfolgt mit ihrer Forschungsarbeit das Konzept der »Fraktionierten Photothermolyse«, bei deren klinischer Anwendung mit fokussierten Laserstrahlen mikroskopisch kleine Löcher in die Haut gebohrt werden. Durch das Maßschneidern dieser Läsionen verspricht ihr Ansatz mehr Sicherheit und Präzision für die Lasertherapie der Altershaut.

Nummer eins in der Kategorie »Bestes Poster« wurde Jennifer-Magdalena Masch für ihre Arbeit am Institut für Biomedizinische Optik. Für ein minimalinvasives Verfahren zur Entfernung von kalkifizierten Herzklappen untersucht die 24-jährige Masterstudentin, inwieweit eine bestimmte Laserstrahlung zum Schneiden verwendet werden kann.

Weitere Auszeichnungen für ihre hervorragenden Vortrags- und Posterpräsentationen erhielten die MIW-Studierenden der Universität zu Lübeck Anna Heye, Klaas Bente und Christian Kaethner sowie Christopher Janssen von der FH Lübeck. 30 Fachvorträge und 29 Poster mit Forschungsergebnissen in den Sessions Biomedical Engineering, X-Ray and Computed Tomography, Magnetic Particle Imaging, Magnetic Resonance Imaging, Biomedical Optics und Medical Image Computing wurden präsentiert.

Die Arbeiten der Tagungsakteure sind meist im dritten Mastersemester, dem Forschungssemester des MIW-Studiengangs, entstanden und treffen den Bedarf der Wirtschaft: Deutschland mangelt es an Absolventen der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), um im globalisierten Wettbewerb bestehen zu können. Das Programm der Tagung spiegelte vor allem die Lübecker Schwerpunkte Bildgebung und Bildverarbeitung wider. Hier sind die Forschungsleistungen der Institute, Labore und Kliniken des BioMedTec Wissenschaftscampus eng mit den Vorlesungsplänen verknüpft, sodass viele Nachwuchswissenschaftler in ihren Forschungsarbeiten während des Masterstudiums ihre Kompetenzen an Forschungseinrichtungen im In- und Ausland unter Beweis stellen konnten. Zahlreiche

■ ZDRAVOOKHRANENIYE 2012 ■

## Schubkraft voraus Richtung Russland

Unternehmen aus Norddeutschland punkten im Team auf der Messe für Medizintechnik

■ Vom 3. bis zum 7. Dezember haben norddeutsche Unternehmen Gelegenheit, ihre Innovationen auf Russlands führender Messe für Medizintechnik zu präsentieren. Die Zdravookhraneniye ist für den westrussischen Raum und für angrenzende Staaten Osteuropas die bedeutendste Fachmesse im Bereich medizinische Versorgung und erfasst den kompletten Bereich der Medizintechnik und der Verbrauchsmaterialien. Mit einer Gesamt-nettofläche von 17.034 qm lockt die Zdravookhraneniye, die 2011 erstmals parallel zur Healthy Life-Style an den Start ging, seit 1974 jährlich Aussteller und interessierte Fachbesucher an. 821

Messeaussteller nutzen die Drehscheibe, um ihr Unternehmen, ihre Produkte und Leistungen vorzustellen; 316 davon kamen aus dem Ausland.

Angebotsschwerpunkte sind Medizintechnik, medizinische Geräte, Pharmazeutika, Diagnostika, Therapiegeräte, Laborgeräte und Krankenhausausrüstung. Seit 2003 haben sich besonders die Bereiche Röntgenausstattung und -diagnostik sowie Pharmazeutika und Nahrungsergänzung etabliert. In diesem Jahr präsentiert sich die Zdravookhraneniye bereits zum 22. Mal als Plattform für Geschäftsgespräche und für den professionellen Informationsaustausch.

In den Reformplänen der russischen Regierung im Gesundheitsbereich stecken auch für deutsche Unternehmen attraktive Geschäftschancen. Eine Messebeteiligung an dem vom BMWi geförderten German Pavillon bietet ideale Bedingungen für den Markteintritt. Die Bundesrepublik Deutschland stellt seit vielen Jahren regelmäßig mit einem Gemeinschaftsstand deutscher Unternehmen auf der Zdravookhraneniye in Moskau aus. Daran beteiligten sich 2011 mehr als 80 Aussteller. Gezeigt wurden Medizintechnik, Dienstleistungen und Hilfsmittel. Die Aussteller nutzten die Fachmesse vor allem für Kundenwerbung und Kontaktpflege, Marktbeobachtung, Imagewerbung und Ein-

führung von Produkten. Auch norddeutsche Unternehmen sind eingeladen, ihre Fühler in den aussichtsreichen russischen Markt auszustrecken. Für einen erfolgreichen Start organisiert die WTSH im Rahmen der offiziellen Bundesbeteiligung eine »norddeutsche Ecke« innerhalb des deutschen Pavillons. Gezielte Unterstützung in puncto Messevorbereitung inklusive vorheriger Gesprächsorganisation mit russischen Unternehmen und Reiseplanung sichern den erfolgreichen Messeauftritt. Ergänzt wird die Starthilfe durch ein zusätzliches Rahmenprogramm. Interessierte Nordlichter können im Vorwege von einem kostenlosen Gespräch über länder-, produkt- und marktspezifische Gegebenheiten profitieren und Unternehmenskontakte knüpfen. Außerdem plant die WTSH Vorträge, die über den russischen Medizinmarkt und rechtliche Rahmenbedingungen informieren. Mit zum Teil großen Ständen präsentieren sich bereits zahlreiche Unternehmen aus Norddeutschland wie 3B-Scientific, Dräger, Söring, TDN Hamburg Großhandels GmbH, Siemens, Olympus und G. Heinemann. **bp**

Weitere Informationen und Kontakt:

[www.zdravo-expo.ru](http://www.zdravo-expo.ru), Christine Homann (WTSH),  
Tel.: 0431.666 66-825, [homann@wtsh.de](mailto:homann@wtsh.de)

■ MOLECULAR INTERACTIONS AT BARRIERS IN INFLAMMATION ■

## Kick-off für die Summer School im Cluster

In der ersten Summer School landen Nachwuchswissenschaftler am Puls der Entzündungsforschung



■ Vom 6. bis zum 17. August lädt der Exzellenzcluster Entzündungsforschung der Universität zu Lübeck und der Christian-Albrechts-Universität Doktoranden und junge Wissenschaftler im Rahmen ihrer Graduiertenausbildung zur ersten Summer School ein. Zu dem Thema »Molecular Interactions at Barriers in Inflammation« informieren führende Wissenschaftler aus aller Welt aus den Bereichen Infektionsbiologie, Immunologie und Evolutionsbiologie. Die international aufgestellte Summer School umfasst zwei Module. In einem theoretischen Teil geben Experten ihr Wissen in verschiedenen Vorträgen an die Teilnehmer weiter. Im praktischen Modul können maximal 30 Doktorandinnen und Doktoranden an Kursen in Laboren an den Universitäten Kiel und Lübeck Versuche zu unterschiedlichen Fragestellungen selbst durchführen und neue Methoden erlernen. Auf der Agenda steht außerdem ein Besuch am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg. Anmeldeschluss für die Summer School ist der 31. Mai. **bp**

Weitere Informationen und Kontakt:

Claudia Gey, Project Manager Cluster of Excellence »Inflammation at Interfaces«,  
Tel.: 0451 500 4117, [cgey@uv.uni-kiel.de](mailto:cgey@uv.uni-kiel.de)

Studierende jüngerer Semester nahmen daher ebenfalls an dieser Konferenz teil, um Kontakte für ihr Forschungssemester zu knüpfen.

»Neben den wissenschaftlichen Beiträgen waren wichtige Programmpunkte auch die vier extern moderierten Workshops, in denen die Studierenden ihre Persönlichkeits- und Methodenkompetenz erweitern bzw. über die Zukunftsperspektiven außerhalb von Forschung und Entwicklung diskutieren konnten«, betont Studiengangskoordinatorin Bärbel Kratz vom Institut für Medizintechnik. Mit Unterstützung von Norgenta wurde die Tagung im Format einer internationalen Konferenz vom Institut für Medizintechnik der Universität zu Lübeck und dem Technologietransfer MEDISERT organisiert und von Prof. Dr. Thorsten M. Buzug, dem Direktor des Instituts für Medizintechnik, geleitet.

Am 12. Juni haben Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter erneut Gelegenheit, Kontakte zur Industrie zu knüpfen. Unter dem Dach der IHK zu Lübeck und des BioMedTec Wissenschaftscampus Lübeck richtet die Technologietransferstelle MEDISERT die erste gemeinsame Praktikanten- und Stellenbörse aus, auf der zahlreiche Unternehmen für Fragen zur Verfügung stehen. **bp**

Weitere Informationen: [www.uni-luebeck.de](http://www.uni-luebeck.de)



## Neue Experten- gruppe an Bord

Mit dem vierten Spezialistenteam »Lebensmittelbiotechnologie« wächst das IBN-Netzwerk weiter Richtung Zukunft

■ **Zusammen mit dem IBN-Mitglied Deutsches Institut für Lebensmittelbiotechnologie, DIL e.V. erweitert das neue Forschungsfeld die bisherigen Expertengruppen »Biokatalyse«, »Bioraffinerie« und »Synthetische Biologie«.** Das vierte Standbein der weißen Nordlichter wurde unter dem Vorsitz von IBN-Vorstandsmitglied Dr. Lutz Popper, Leiter der Forschung und Entwicklung der SternEnzym GmbH & Co. KG, gegründet. Die Expertenrunde setzt sich aus Hochschulprofessoren und Industrievertretern der fünf norddeutschen Bundesländer zusammen und plant als erste Etappe, bis Ende Mai 2012 eine Interessenbekundung für eine Innovationsallianz beim BMBF einzureichen. Gemeinsam mit Wissenschaftlern der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und der international tätigen Firma Miltenyi Biotech GmbH aus Teterow zielt Dr. Lutz Popper schon im Cluster BIODIAGNOSTICS 2012 darauf, Bakterien für ihren Einsatz in der biotechnologischen Produktion zu trimmen. Im BIODIAGNOSTICS 2012-Projekt P27 wollen die Forscher das Produktionsverhalten eines wirtschaftlich sehr interessanten Bakteriums optimieren. Die Bakterien sollen für die Produktion von Proteinen und Enzymen fit gemacht werden, die sowohl von der Lebensmittel- als auch von der pharmazeutischen Industrie geschätzt werden.

Auch die anstehende Jahresveranstaltung IBN 2012 am 14. Juni 2012 bei TuTech in Hamburg widmet sich dem Thema. Der Arbeitstitel des internationalen Symposiums lautet »Die Bedeutung der Biotechnologie in der verarbeitenden und produzierenden Lebensmittelindustrie«. Schirmherr für das Symposium und die Vergabe des IBN-Award ist in diesem Jahr Generalkonsul Setsuo Kosaka vom Japanischen Generalkonsulat Hamburg.

Aus den Expertengruppen »Biokatalyse«, »Bioraffinerie« und »Synthetische Biologie« sind bereits zwei Projektskizzen hervorgegangen, die in erfolgreiche und vom BMBF geförderte Cluster überführt worden sind. **bp**  
**Weitere Infos:** [www.biokatalyse2012.de](http://www.biokatalyse2012.de), [www.bioraffinerie2012.de](http://www.bioraffinerie2012.de), [www.ibnord.de](http://www.ibnord.de)



Die Doktorandinnen Tina Anne Schütz (links) und Alina Toma wurden auf der Vienna International Conference on Mathematical Modelling mit zwei ersten Preisen ausgezeichnet

### ■ WACHSTUMSSIMULATION VON GEHIRNTUMOREN

## Doppelerfolg für Lübeck

Zwei Doktorandinnen des Instituts für Medizintechnik erhalten den ersten Preis im Rahmen der internationalen Konferenz für Mathematische Modellierung

■ **Für ihre Projekte** zur Wachstumssimulation bei Gehirntumoren wurden zwei Promovierende der Universität zu Lübeck auf der Konferenz für Mathematische Modellierung (MathMod 2012) in Wien mit zwei ersten Plätzen ausgezeichnet. Seit rund 20 Jahren versammelt die internationale Konferenz Nachwuchsteams aus aller Welt, jeweils im Turnus von drei Jahren.

Den Doppelerfolg für das Institut für Medizintechnik landeten Alina Toma in der Kategorie »Bester Work-in-Progress-Beitrag« mit ihren Arbeiten der Modellbildung der Krebsentstehung auf der Zellebene und Tina Anne Schütz in der Kategorie »Bester studentischer Beitrag« im Bereich der mathematischen Beschreibung der molekularen Prozesse. Die Arbeiten der Forschungsgruppe Tumorstadiumssimulation am Institut für Medizintechnik wurden bereits 2009 und 2010 ausgezeichnet. Diese erneute internationale Prämierung unterstreicht die Qualität der Arbeiten des Teams.

Für den Direktor des Instituts für Medizintechnik, Prof. Dr. Thorsten Buzug, war es eine große Überraschung, dass gleich zwei der renommierten Preise nach Lübeck vergeben wurden. »Ich freue mich vor allem für meine Doktorandinnen«, sagt Buzug. »Die beiden Preise zeigen, dass sie mit ihrer Forschung auf dem richtigen Weg sind. Das ist eine hervorragende Motivation, die die individuellen Leistungen von Alina Toma und Tina Anne Schütz hervorhebt,

aber zugleich auch die wissenschaftliche Qualität des gesamten Forschungsteams würdigt.«

Alina Toma (26) hat Mathematik an der Leibniz Universität Hannover studiert und ist seit November 2009 als Doktorandin am Institut für Medizintechnik tätig. Der Preis wurde ihr nun für die Arbeit »In-silico Modelling of Tumour-Immune System Interactions for Glioblastomas« verliehen. In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum DKFZ wurde mithilfe mathematischer Modelle der Einfluss der Mikrogliazellen, der Immunzellen des zentralen Nervensystems, auf die Progression von malignen Hirntumoren untersucht.

Tina Anne Schütz (29) hat Mathematik an der Georg-August-Universität in Göttingen studiert und ist nach einem Forschungsaufenthalt an der University of California in Davis und anschließender beruflicher Tätigkeit für eine Unternehmensberatung seit März 2010 als Doktorandin am Institut für Medizintechnik und als Mitglied der Graduiertenschule der Universität zu Lübeck tätig. Die Auszeichnung wurde ihr für die Arbeit »A Cross-scale Model of Tumour Growth: Do We Need to Model Molecular Interactions in Separate Artificial Compartments within a Cell?« verliehen. Der Beitrag beschreibt ein vereinfachtes mathematisches Modell zur Charakteristik von Tumorstadiumssimulation auf zellulärer Ebene mit molekularem Input.

## TERMINE IN NORDDEUTSCHLAND BIS SEPTEMBER 2012

### MAI

30. bis 31. Mai

#### European Lab Automation 2012

Die Konferenz vereint eine Vielzahl von etablierten Meetings unter einem Dach und liefert somit eine Gesamtschau der europäischen Laborautomation. [www.life-science-nord.net](http://www.life-science-nord.net)  
**Ort: CCH, Hamburg**

31. Mai, 9.00 bis 17.00 Uhr

#### IDEE – Informations- und Beratertag für Existenzgründer und Schutzrechtsinteressierte

Kostenlose Vermittlung von Grundinformationen im Bereich Existenzgründung kombiniert mit Finanzierungsinformationen der IB SH (Innovationsbank SH) und Schutzrechtsinformationen der WTSH (Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Geschmacksmuster). Weitere Informationen: [www.wtsh.de](http://www.wtsh.de)  
**Ort: WTSH GmbH, Kiel**

### JUNI

5. Juni

#### Innovationstag Norderstedt

Die IHK zu Lübeck gibt gemeinsam mit SPX Flow Technology Norderstedt GmbH und der WTSH GmbH einen Einblick in neue Innovationen der Region und zeigt, welche Unterstützung Unternehmen auf dem Weg von der Idee bis in den Markt erhalten können. [ostertag@ihk-luebeck.de](mailto:ostertag@ihk-luebeck.de)  
**Ort: Norderstedt**

6. Juni, 16.00 bis 18.00 Uhr

#### Industrielle Biotechnologie in der Praxis – Stoffliche und energetische Nutzung von industriellen Reststoffen

Informationsveranstaltung im Rahmen der Reihe »Forschung erforschen!«. Weitere Infos: [rodemeier@ihk-luebeck.de](mailto:rodemeier@ihk-luebeck.de)  
**Ort: Centrum Industrielle Biotechnologie, Fachhochschule Lübeck**

14. Juni

#### IBN 2012 – Symposium und Vergabe des diesjährigen IBN-Award

Jahresveranstaltung der IBN e.V. gemeinsam mit den Clustern BOKATALYSE2012 und BIORAFFINERIE2012. Weitere Informationen: [www.ibnnord.de](http://www.ibnnord.de)  
**Ort: TuTech Innovation GmbH, Hamburg**

14. Juni, 14.00 bis 18.00 Uhr

#### Lizenzverträge – Patente

Weitere Informationen: [wulf-erich.damrau@hk24.de](mailto:wulf-erich.damrau@hk24.de)  
**Ort: Handelskammer Hamburg**

14. Juni

#### Interne Qualitätsaudits nach ISO 19011 für Medizinproduktehersteller

Seminar der Prosystem AG. Weitere Informationen: [sima.niknafs@prosystem-ag.com](mailto:sima.niknafs@prosystem-ag.com), [www.prosystem-ag.com](http://www.prosystem-ag.com)  
**Ort: Hamburg**

14. Juni, ab 14.15 Uhr

#### Qualitätssicherung in der Medizintechnik

Veranstaltungsreihe »Biomedizinische Technik heute«. Im Anschluss an die Veranstaltung findet voraussichtlich ein Stammtisch im Schweinske, Alte Holstenstr. 2, Hamburg-Bergedorf, statt.  
**Ort: HAW Hamburg-Bergedorf, Raum 0.43**

15. Juni, 10.00 und/oder 12.00 Uhr

#### IBN Schülertag Open Lab

Einblicke in den Forschungsalltag von Wissenschaftlern für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe. [www.ibnnord.de/open-lab](http://www.ibnnord.de/open-lab)  
**Ort: Neun Institute und Forschungszentren der Universität Hamburg, der TU Hamburg-Harburg und der HAW Hamburg sowie des European Molecular Biology Laboratory Hamburg**

18. bis 21. Juni

#### BIO International Convention 2012

»The leading world conference on Biotechnology matters«. Weitere Informationen: [www.convention.bio.org](http://www.convention.bio.org)  
**Ort: Boston Convention & Exhibition, USA**

18. Juni, 9.00 bis 17.00 Uhr

#### IDEE – Informations- und Beratertag für Existenzgründer und Schutzrechtsinteressierte

Siehe Beschreibung am 31.05. [www.wtsh.de](http://www.wtsh.de)  
**Ort: WTSH GmbH, Kiel**

### AUGUST

29. August, 18.00 Uhr

#### BAY TO BIO Themenabend

Weitere Informationen: [www.baytobio.de](http://www.baytobio.de)  
**Ort: wird noch bekannt gegeben**

29. bis 30. August, 9.00 bis 17.00 Uhr

#### IDEE – Informations- und Beratertag für Existenzgründer und Schutzrechtsinteressierte

Siehe Beschreibung am 31.05. [www.wtsh.de](http://www.wtsh.de)  
**Ort: WTSH GmbH, Kiel**

### SEPTEMBER

2. bis 6. September

#### biocat2012

7. Internationaler Biokatalyse-Kongress. Weitere Informationen: [www.biocatconference.de/2012](http://www.biocatconference.de/2012)  
**Ort: TU Hamburg-Harburg**

3. September

#### Grundkurs Medizinprodukterecht

Seminar über die Grundlagen des europäischen Medizinprodukterechts 2007/47/EG. [www.life-science-nord.net](http://www.life-science-nord.net)  
**Ort: TÜV SÜD Akademie GmbH, Hamburg**

4. September

#### Technische Dokumentation für Medizinprodukte

Seminar zum systematischen Aufbau und zur Änderungspflege der technischen Dokumentation für Medizinprodukte. Weitere Informationen: [www.life-science-nord.net](http://www.life-science-nord.net)  
**Ort: TÜV SÜD Akademie GmbH, Hamburg**

6. bis 7. September

#### 3. Kongress Industrielle Zelltechnik

Experten aus allen Bereichen der Industriellen Zelltechnik diskutieren neueste Entwicklungen und Anwendungen. Weitere Informationen: [www.zelltechnik-kongress.de](http://www.zelltechnik-kongress.de)  
**Ort: Musik- und Kongresshalle, Lübeck**

## GEMEINSAM MEHR ERREICHEN: IHR INPUT IST GEFRAGT!

Informationen und Meinungen bitte an:  
[input@life-science-nord.de](mailto:input@life-science-nord.de)

Sie möchten das Magazin kostenlos  
regelmäßig beziehen?  
Abo-Bestellung: [info@norgenta.de](mailto:info@norgenta.de)



### IMPRESSUM

#### HERAUSGEBER

**norgenta:**

Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur GmbH  
Geschäftsführung: Dr. Hinrich Habeck

Falkenried 88, 20251 Hamburg

Tel.: +49.40.471 96 400, Fax: +49.40.471 96 444  
[info@norgenta.de](mailto:info@norgenta.de), [www.norgenta.de](http://www.norgenta.de)

#### REDAKTION

Thomas Frahm (V.i.S.d.P.),  
Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur GmbH  
Sabine Thee, WTSH Wirtschaftsförderung und  
Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH  
Dr. Jörn Radtke, Redaktionsbüro Kiel

#### REALISATION

nicole.suchier\_science.communication.hamburg,  
[www.nicolesuchier.de](http://www.nicolesuchier.de)

PROJEKTMANAGEMENT: Nicole Suchier

AUTOREN DIESER AUSGABE: Simone Maader,  
Britta Peperkorn, Dr. Jörn Radtke

LEKTORAT: Volker Hummel

ARTDIREKTION: Lesprenger Berlin, Jennifer Kuck

FOTOGRAFEN: Christina Körte, Torsten Kollmer

DRUCK: Von Stern'sche Druckerei, Lüneburg

Life Science Nord – Magazin für Medtech, Biotech  
und Pharma erscheint vierteljährlich.

BUILDING VALUE THROUGH PARTNERSHIPS

APPLY TO  
PRESENT NOW!  
Deadline:  
July 15, 2012

# BIO-EUROPE®

# 2012

18TH ANNUAL INTERNATIONAL  
PARTNERING CONFERENCE

**NOVEMBER 12-14, 2012**  
**HAMBURG, GERMANY**  
CCH CONGRESS CENTER HAMBURG

BIO-Europe® is Europe's largest partnering conference, serving the global biotechnology industry. The conference annually attracts international leaders from biotech, pharma and finance along with the most promising start-ups and emerging companies. It is the "must attend" event for getting business done in the biotech industry.

For further information, please view our conference website  
at [www.ebdgroup.com/bioeurope](http://www.ebdgroup.com/bioeurope)

**EBD**  
GROUP

*Bio*  
BIOTECHNOLOGY  
EUROPE