

Life
Science
Nord



3/2012

www.life-science-nord.net

MAGAZIN FÜR
MEDTECH, BIOTECH
UND PHARMA



Jetzt kommt Bio!

Lebende Zellen und Biomaterialien
ziehen in die Medizintechnik ein

Das umfassende Bild

MiE entwickelt eine neue, innovative Software

Wider den Fachkräftemangel

Wie die Nordmark Arzneimittel GmbH Mitarbeiter findet

JOIN OUR COMMUNITY!



Besuchen Sie uns auf Facebook:
www.facebook.com/LifeScienceNord



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

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Die Nordmark Arzneimittel GmbH geht auf der Jobmesse T5 Bewerbern entgegen

Seite 06

NORDDEUTSCHLAND

Biologisierte Produkte und Verfahren ziehen in die klassische Medizintechnik ein

Seite 09

SCHLESWIG-HOLSTEIN

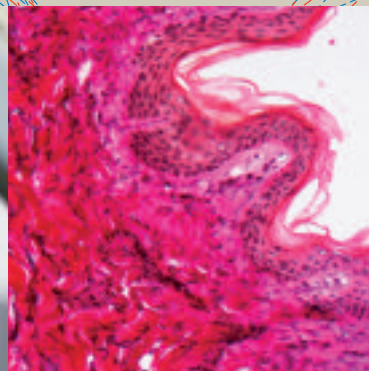
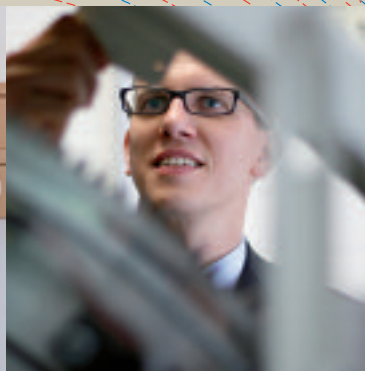
Eine Software kombiniert Bilddaten verschiedener Bildgebungsverfahren zu einer Einheit

Seite 08

NORDDEUTSCHLAND

Experten diskutieren über die Zukunft der Industriellen Zelltechnik

Seite 22



KNOW-HOW

NEUES AUS WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT

- 04 Erfolgreich mit Messtechnik
Fork Labs gewinnt den Uni-Gründerpreis der Sparkasse zu Lübeck
- 04 Ein heißer Herbst
3. Kongress Industrielle Zelltechnik in Lübeck
- 05 Grenzen überwinden
Marine Biotech Meeting auf der BIO International Convention
- 06 »Wir haben gelernt, uns bei Bewerbern zu bewerben«
Wie Nordmark Arzneimittel potenzielle Kandidaten findet
- 08 Das umfassende Bild
MiE entwickelt Software für die Fusion von Bilddaten

SPECIAL

BIOLOGISIERTE MEDIZINTECHNIK

- 09 Jetzt kommt Bio!
Lebende Zellen und Biomaterialien halten verstärkt Einzug in die klassische Medizintechnik

NORD-OST

NACHRICHTEN AUS MECKLENBURG-VORPOMMERN

- 12 Hand in Hand mit der Industrie
Das interdisziplinäre Institut für Biomedizinische Technik der Universität Rostock ist Leuchtturm und Schnittstelle
- 14 Nur nicht zu süß werden
Diabetes mellitus, Wohlstandskrankheit Nr. 1 in der Golfregion, stand im Fokus des Baltic Sea Health Region Meetings
- 15 Plasmaphysik: Note 1,0
Plasmaforschung in Mecklenburg-Vorpommern

BUSINESS NORD

NACHRICHTEN AUS DEN UNTERNEHMEN

- 16 Verbindungen schaffen
Neue Chancen am US-amerikanischen Markt
- 18 Innovationen am laufenden Band
Medizintechnik-Berater HotSwap generiert für seine Kunden etwa ein Patent pro Monat und sucht neue Mitarbeiter



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

Life Science Nord

- 18 Perfekter Mix
Eppendorf und DASGIP präsentieren gemeinsame Innovationen
- 19 Mariner Meilenstein
Erster Etappensieg im EU-Projekt »Marine Fungi«
- 19 Am Puls der Laborautomation
Der European ScreeningPort punktet mit seinem Auftritt

TALENTE

TIPPS, TERMINE UND INFORMATIONEN

- 20 Ausgezeichnete Preisdichte
Niemann-Innovationspreis für vier Doktoranden der Pharmazie
- 20 Teuflich gut
Eppendorf Young Investigator Award 2012
- 21 Nachwuchs trifft Zukunft
Jungforscher und Praktiker werden vernetzt
- 22 Zelle mit Aussicht
Die Zukunft der Industriellen Zelltechnik
- 23 Services, Impressum, Kalender

■ **Sehr geehrte Leserinnen und Leser**, lebende Zellen und Biomaterialien halten immer mehr Einzug in die Medizintechnik. Sie fördern nicht nur Heilungsprozesse, sondern bilden auch die Grundlage für innovative Diagnostik- und Therapieverfahren. In unserem Special stellen wir Ihnen norddeutsche Unternehmen und Forschungseinrichtungen vor, die auf diesem Feld erfolgreich aktiv sind. Fit für die Zukunft ist und macht auch die MiE GmbH aus dem schleswig-holsteinischen Seth, die wir in dieser Ausgabe porträtieren. Das Unternehmen entwickelt eine Software, die die Bilddaten verschiedener Verfahren zu einem Gesamtbild kombiniert.

In dieser Ausgabe bringen wir Sie zusätzlich zu den News und Services aus Hamburg und Schleswig-Holstein auch mit Informationen aus Mecklenburg-Vorpommern auf den neuesten Stand. Hier liegt der Schwerpunkt auf der Forschungsarbeit am Institut für Biomedizinische Technik der Universität Rostock sowie auf der Plasmaforschung in Greifswald.

Unser Länderspecial führt uns in die USA, aber: ohne Fachkräfte kein Erfolg – weder hier noch in Übersee. Deswegen lohnt sich der Blick auf die Wirtschaftsstory, in der die Nordmark Arzneimittel GmbH Wege zu gutem Personal beschreibt, wie zum Beispiel über die Jobmesse T5, die im Oktober erstmalig in Norddeutschland stattfinden wird.

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

DIE ALLESKÖNNER UNTER DEN ZELLEN

Lübecker Forschung zur Neurogenetik wird im Rahmen eines europaweiten Forschungsprogramms mit etwa 800.000 Euro gefördert

Insgesamt erhält das EU-Verbundprojekt zu induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS) 52 Millionen Euro für fünf Jahre. Es ist Teil der Innovative Medicines Initiative (IMI) zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der pharmazeutischen Forschungseinrichtungen in der Europäischen Union. Mit iPS werden Zellen zur Medikamenten-testung für die Schnittstelle zwischen präklinischer Forschung und klinischer Anwendung entwickelt (Translation).

Die Universität Lübeck ist mit der Sektion Klinische und Molekulare Neurogenetik an der Klinik für Neurologie vertreten (Leiterin Prof. Dr. med. Christine Klein). Innerhalb des Forschungskonsortiums aus 113 Partnern gibt es neun Arbeitspakete, von denen die Lübecker Forscher die »Charakterisierung der Patienten und Rekrutierung der Biomaterialien« leiten. Zudem sind sie am Projekt »iPS im Bereich zentralnervöser Erkrankungen« beteiligt.

Weitere Informationen: www.uni-luebeck.de

NEUE KREBSTHERAPIEN IN DEN USA VORGESTELLT

Beim 48. Jahrestreffen der American Society of Clinical Oncology (ASCO) präsentierten im Juni in Chicago Wissenschaftler aus dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) und dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH) herausragende Forschungsergebnisse. Das »Annual Meeting« der ASCO gilt als weltweit wichtigstes Zusammentreffen von Experten der Onkologie

Das UKSH hat ein neues Medikament gegen Schwarzen Hautkrebs vorgestellt. Das Mittel Dabrafenib eignet sich für Patienten, deren Tumoren eine bestimmte Veränderung, sogenannte B-Raf-Mutationen, aufweisen. Das erklärte Prof. Dr. Axel Hauschild, Leiter der dermato-onkologischen Arbeitsgruppe an der Kieler Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie am UKSH.

Prof. Dr. Dirk Arnold, Medizinischer Direktor des Hubertus Wald Tumorzentrums am UKE, schilderte hingegen, dass Patienten mit gastrointestinalen Tumoren länger leben können, wenn sie zusätzlich zu einer Chemotherapie mit einem Angiogenese-Hemmer behandelt werden.

Weitere Infos: www.uksh.de, www.uke.de



Sie werden das Start-up-Unternehmen mithilfe der UniGründerKlinik der Universität zu Lübeck gründen (von links): Martin Henning, Marlitt Erbe, Timo Sattel, Niclas Apitz

■ INNOVATIVE GESCHÄFTSIDEEN

Erfolgreich mit Messtechnik

Der Uni-Gründerpreis der Sparkasse zu Lübeck 2012 geht an das Gründungsprojekt Fork Labs

■ **Zum dritten Mal** wurde am 28. Juni der Uni-Gründerpreis der Sparkasse zu Lübeck für attraktive Gründungskonzepte aus der Universität und dem Universitätsklinikum im Lübecker Rathaus verliehen. Die vier Mitglieder des Gründungsteams Timo Sattel, Marlitt Erbe, Niclas Apitz und Martin Henning freuten sich über den mit 10.000 Euro dotierten Preis, der seit 2008 alle zwei Jahre an Gründerteams aus der Wissen-

schaft vergeben wird. Fork Labs geht aus dem Institut für Medizintechnik der Universität zu Lübeck hervor.

Das Unternehmen wird Messtechnik im Bereich »Magnetic Particle Imaging« entwickeln, fertigen und vertreiben. Diese auf dem Einsatz magnetischer Nanopartikel (MNP) beruhende Bildgebungsmodalität gilt als neue Schlüsseltechnologie und wird zum Beispiel in der medizinischen Bildgebung eingesetzt. Mit der Ausweitung der Anwendungsbereiche in den letzten Jahren sind auch die Anforderungen an die Qualität der MNP gestiegen, deren Größe, Form und Magnetisierungseigenschaften über den Einsatzbereich entscheiden. Fork Labs wird Anfang 2013 sein erstes Produkt auf den Markt bringen: das Magnet-Partikel-Spektrometer, ein Messgerät zur Charakterisierung magnetischer Nanopartikel. **sm**

Weitere Informationen: www.fork-labs.de

■ LIFE SCIENCE NORD – VERANSTALTUNGEN

Von Zellen und Body Hackern

Der 3. Kongress Industrielle Zelltechnik in Lübeck zeigt Neues aus Forschung und Entwicklung

■ **Dr. Stephan Sigrist**, Schweizer Trendforscher und Gründer des W.I.R.E., wird den dritten Kongress Industrielle Zelltechnik eröffnen, der am 6. und 7. September in der Musik- und Kongresshalle Lübeck (MuK) stattfindet. Mit seinem Vortrag »Body Hackers – Zur Zukunft der Life Sciences« skizziert er provokant das Spektrum der Entwicklungsmöglichkeiten der Branche. W.I.R.E. – Web for Interdisciplinary Research & Expertise – ist ein unabhängiger Schweizer Thinktank, der sich mit Entwicklungen in Wirtschaft, Gesellschaft und den Life Sciences weltweit beschäftigt. Das nachfolgende wissenschaftliche Programm orientiert sich an gegenwärtigen Erkenntnissen und Trends der Industriellen Zelltechnik und wird von der Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie (EMB) unter Leitung von Prof. Dr.

Charli Kruse betreut. Vertreter aus Industrie und Forschung präsentieren Entwicklungen dreidimensionaler Zellkulturen, neuer Oberflächen und industrieller Nutzung von Pflanzenzellen.

Seit seiner Premiere 2010 hat sich der Kongress Industrielle Zelltechnik als eine erfolgreiche Plattform für den Dialog zwischen Forschung und Wirtschaft etabliert. Die Registrierung ist bereits am 6. September möglich. Am Abend finden ein Get-together sowie eine Stadtführung durch Lübeck statt. Neben Industrieller Zelltechnik ist in diesem Herbst vor allem das Thema Zulassung zentral. Alle wichtigen Veranstaltungen finden Sie auf Seite 23 im Terminkalender. **sm**

Weitere Informationen:

www.zelltechnik-kongress.de, www.thewire.ch

MARINE BIOTECH MEETING

Grenzen überwinden

Vertreter verschiedener Biotechnologie-Organisationen diskutierten im Rahmen des Projekts »CSA Marine Biotech« und durch die Initiative der Norgenta auf der BIO International Convention in Boston über die Zukunft und die Chancen der Marinen Biotechnologie

■ **Der globale Markt** für Produkte, Technologien und Serviceleistungen im Bereich der Marinen Biotechnologie wächst kontinuierlich. Sie ist in der Lage, einen Beitrag zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung des marinen Ökosystems sowie zur Lösung aktueller und zukünftiger Herausforderungen in den Bereichen Energie, Ernährung und Gesundheit zu leisten.

Um sich in diesem dynamischen Umfeld zu vernetzen und zu positionieren, hat die Norgenta ein Zusammentreffen von Vertretern japanischer, US-amerikanischer und europäischer Biotechnologie-Organisationen sowie Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft organisiert. Dabei wurde am Life Science Nord Messestand im German Pavilion über die zukünftigen Chancen und über mögliche Kooperationen diskutiert. Dr. Hinrich Habeck, Geschäftsführer der Norgenta, ist davon überzeugt, dass gerade durch globale Zusammenarbeit das Potenzial der Marinen Biotechnologie weiter gestärkt wird, um vielen Herausforderungen mit innovativen Lösungsansätzen entgegenzutreten. »Wir haben zum ersten Mal Experten aus den drei wichtigsten Industrieregionen zusammengebracht, um über die Zukunft und Kooperationsmöglichkeiten in der Marinen Biotechnologie zu sprechen. Ich bin mir sicher, dass dies

der Auftakt für einen intensiven Austausch war, der hoffentlich in vielen gemeinsamen Aktivitäten münden wird.«

Zu den Teilnehmern des Marine Biotech Meetings gehörten renommierte Experten aus internationalen Organisationen und Unternehmen, darunter Michio Oishi (Vorsitzender der Japan Bioindustry Association), Yoshiaki Tsukamoto (Executive Director der Japan Bioindustry Association), Rina Singh (Senior Director der Biotechnology Industry Organization/USA) sowie Michael Petersen (Senior Director Business Development & Key Accounting Management Europe bei Boehringer Ingelheim Pharma).

Eine Vernetzung und Zusammenarbeit über die Ozeane hinweg wurde von allen Vertretern begrüßt. Als erster konkreter Anknüpfungspunkt kristallisierte sich die Einbindung japanischer und US-amerikanischer Einrichtungen in das geplante europäische Forschungsnetzwerk zur Marinen Biotechnologie heraus. An der Etablierung dieses ERA-NET (European Area Research Network) arbeitet derzeit eine internationale Projektgruppe mit elf Partnern.

Weitere Informationen:

www.life-science-nord.net,

www.marinebiotech.eu

Dr. Hinrich Habeck im Gespräch mit Biotech-Experten aus den drei wichtigsten Industrieregionen



KOMPETENZ IM AUSLAND BESSER SICHTBAR

Deutsche Unternehmen können jetzt einfach und unbürokratisch von der Dachmarke »Health – Made in Germany« profitieren

Indem sie das Logo der Exportinitiative nutzen, können Unternehmen ihre Sichtbarkeit erhöhen und ihre Produkte und Dienstleistungen im Ausland besser vermarkten. Interessierte füllen einfach online das Anmeldeformular aus und erhalten das Logo, nachdem die Angaben von der Geschäftsstelle der Exportinitiative Gesundheitswirtschaft geprüft worden sind.

Zugelassen sind Unternehmen des Gesundheitssektors, die ihren Hauptsitz in Deutschland haben. Die Dachmarke »Health – Made in Germany« ist von großem Vorteil für die teilnehmenden Unternehmen, denn die Unterstützung der Bundesregierung unterstreicht die Seriosität und den staatlichen Impuls der Initiative. »Made in Germany« betont die Kompetenz deutscher Unternehmen im Export und ist im Ausland als Qualitätsmerkmal angesehen.

Ansprechpartner: Jürg Beutler,

info@exportinitiative-gesundheitswirtschaft.de

AUCH OFFIZIELL WEITERHIN SPITZE

Die Kieler Christian-Albrechts-Universität (CAU) hat im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder mit zwei Clustern und einer Graduiertenschule überzeugt

Die Exzellenzcluster »Inflammation at Interfaces« und »The Future Ocean« sowie die Graduiertenschule »Human Development in Landscapes« erhalten auch in den kommenden fünf Jahren Fördergelder in Höhe von rund 100 Millionen Euro.

Der Präsident der CAU, Prof. Dr. Gerhard Fouquet, sagte dazu: »Wir sind und bleiben Spitze im Norden. Ich danke allen Beteiligten für ihre beeindruckenden Anträge, ihre wissenschaftliche Leistung der vergangenen Jahre und ihre hervorragende Nachwuchsarbeit, die diesen Erfolg ermöglicht haben. Unser großes Lob gilt der neuen Wissenschaftsministerin und ihrem Team. Sie haben sich vorbildlich für die Wissenschaft in Schleswig-Holstein eingesetzt.« Etwa 150 junge Wissenschaftler forschen derzeit in den Kieler Exzellenzeinrichtungen. Künftig werden es noch mehr sein. »Ihre Zukunft ist jetzt gesichert«, so Fouquet. Enttäuscht zeigte sich der Historiker darüber, dass der Kieler Clusterantrag »Materials for Life« nicht bewilligt wurde.

Weitere Informationen: www.uni-kiel.de

»Wir haben gelernt, uns bei Bewerbern zu bewerben«

Obwohl es in vielen Berufen zunehmend schwieriger wird, geeignete Bewerber zu finden, rät **Torsten Gerdes**, Personalreferent bei der Nordmark Arzneimittel GmbH, einen kühlen Kopf zu behalten und frühzeitig auf potenzielle Kandidaten zuzugehen – zum Beispiel auf der Jobmesse T5, die am 23. Oktober 2012 zum ersten Mal in Hamburg stattfindet



■ DEM FACHKRÄFTEMANGEL BEGEGNEN

■ **Torsten Gerdes ist jemand**, der Probleme auf den Punkt bringt. Beim Thema Fachkräftemangel hält er demonstrativ einen dünnen Stapel Papier in die Luft. Lebensläufe von Hochschulabsolventen, circa acht Stück an der Zahl, von denen drei für das Unternehmen Nordmark infrage kommen könnten. Bei zwei von ihnen wird das Einstellungsgespräch zeigen, ob sie über die notwendige Praxiserfahrung verfügen, die ihnen die Stelle »Qualitätssicherung« abverlangt.

In den vier Jahren, in denen Gerdes als Personalreferent für den im Landkreis Pinneberg ansässigen Arzneimittelhersteller arbeitet, ist derlei Post rar geworden. Insbesondere für Stellenangebote mit technischem Bezug: »Nach einem Elektroingenieur, den wir vor zwei Jahren einstellen wollten, mussten wir mehr als ein dreiviertel Jahr suchen, bis ein geeigneter Kandidat gefunden wurde«, hält der Personaler fest. Auch bei den Nachwuchskräften kündigen sich zunehmend

Schwierigkeiten an. Während für Bürotätigkeiten im Verwaltungsbereich bisher ausreichend Kandidaten zur Verfügung stehen, lassen sich für handwerkliche Ausbildungsberufe wie Elektriker oder Mechatroniker immer weniger Schulabgänger begeistern. »Hier fehlen uns Menschen mit Köpfchen, die nach einer dreijährigen Ausbildung eine solide Stelle haben wollen und nicht den Meister oder das Studium anstreben«, fasst Gerdes die Situation zusammen.

Offene Stellen trotz attraktiver Arbeitsbedingungen

Die wirtschaftlichen Konsequenzen halten sich bisher in Grenzen. Im vergangenen Jahr schloss das Unternehmen erneut mit guten Zahlen ab, Produktion und Auslieferung konnten ungehindert fortgeführt werden. Der Grund: Nordmark kann auf seine Mitarbeiter zählen. Sie sind be-

reit, Mehrarbeit in Kauf zu nehmen, bis ein neuer Kollege gefunden ist.

Nordmark ist ein Beispiel von vielen. Der Fachkräftemangel hat in großen Teilen der Life Science Branche Norddeutschlands Einzug gehalten und fordert Personaler und Geschäftsführer auf, zu reagieren. Dies bestätigt auch eine von der Norgenta durchgeführte Unternehmensbefragung, zu der 395 Firmen aus Hamburg und Schleswig-Holstein eingeladen wurden (nähere Informationen zum Umfrage-Projekt von »Fishing for Experiences« lesen Sie auf Seite 21). Die Ergebnisse zeigen, dass etwa jedes dritte Unternehmen Probleme hat, offene Stellen zeitnah – das heißt über einen Zeitraum von drei Monaten und länger hinweg – zu besetzen. Bei der überwiegenden Mehrzahl der betroffenen Firmen (81 Prozent) blieben dadurch im vergangenen Jahr ein bis drei Stellen unbesetzt, bei weiteren 13 Prozent waren es sogar vier bis sechs Stellen,

weil nicht ausreichend Bewerbungen eintrafen bzw. die Bewerber nicht erfahren genug waren.

Dabei geht es der Branche glänzend – auch Nordmark, ein traditionsreiches mittelständisches Unternehmen, das 1927 gegründet wurde und heute als unabhängiger Hersteller von biologischen Wirkstoffen und Arzneimitteln erfolgreich ist. Rund 500 Mitarbeiter arbeiten in Uetersen vor den Toren Hamburgs und genießen neben zukunftsicheren Arbeitsplätzen Vorteile, die man eher in Großkonzernen erwartet. Betriebliche Altersversorgung, Langzeitkonten, eine attraktive Mitarbeiterbeteiligung am Unternehmen und flexible Arbeitszeiten sind bei Nordmark selbstverständliche Standards. Auch Familienfreundlichkeit wird großgeschrieben: Für Mitarbeiter-Kinder steht ein Tagesmutter-Netzwerk zur Verfügung, während der Sommerferien kooperiert das Unternehmen mit einem Schulverein und bietet dem Nachwuchs eine kostenlose Ganztagsbetreuung. Neben der Arbeit kann sich die Nordmark-Belegschaft beim Betriebs-sport fit halten.

Gute Bewerber sitzen am längeren Hebel

Die Ursachen für die angespannte Situation sieht Gerdes nicht so sehr im demografischen Wandel, der bisweilen hitzig und kontrovers in den Medien diskutiert wird. »Der Fachkräftemangel ist eine Situation des Hier und Jetzt, der sich durch den demografischen Wandel weiter verschärfen wird, sollten wir nicht wirksam gegensteuern«, urteilt der Personaler sachlich und verweist stattdessen auf die Schulen, deren Ausbildungskonzept zu stark auf Studium und weiterführende Qualifizierung ausgerichtet ist. »Den höchstmöglichen Ausbildungsgrad erzielen zu wollen ist mittlerweile so ausgeprägt, dass Alternativen, die womöglich eher den persönlichen Fähigkeiten entsprechen, gar nicht erst ins Blickfeld eines Schülers geraten.« Indikatoren dafür sieht Gerdes nicht nur in der oftmals unbefriedigenden Zusammenarbeit zwischen Schule und Unternehmen – beispielsweise im Rahmen von Projektwochen, Praktika-Anfragen oder Informationsveranstaltungen zur Berufsvorbereitung. Auch Eignungstests, die Nordmark mit Anwärtern auf einen Ausbildungsplatz durchführt, zeigen, dass gerade die Fähigkeiten, auf die es im Berufsleben ankommt, immer weniger vermittelt werden.

Gerdes rät daher dringend, Eigeninitiative zu ergreifen, aktiv den Kontakt zu potenziellen Kandidaten zu suchen. Schließlich habe sich das Verhältnis zwischen Bewerber und Arbeitgeber in nur wenigen Jahren komplett gedreht. »Der Bewerber, der gut ist, sitzt heute am längeren Hebel. Statt ihn zu fragen, warum er für uns geeignet ist, müssen wir ihm zeigen, was wir bieten können.« Nordmark ebnet Bewerbern den Weg ins Unternehmen so gut es geht. Reisekosten werden bei Vorstellungsgesprächen übernommen. Ist der Vertrag unterschrieben, steht meist eine Werkswohnung zur Verfügung, sodass der neue Mitarbeiter in Ruhe seinen Umzug planen kann. Doch damit nicht genug. Es gilt, so Gerdes, Interessierten frühzeitig Türen zu öffnen. Darum ist Nordmark in diesem Jahr zum ersten Mal bei der Jobmesse T5 vertreten. Der Personaler setzt hohe Erwartungen in die am 23. Oktober stattfindende Veranstaltung. »Wir waren bisher ausschließlich regional präsent, um mit Auszubildenden in Kontakt zu treten. Zukünftig haben wir das ganze Spektrum zu besetzender Stellen im Fokus und wollen auch überregional unter Beweis stellen, dass wir ein attraktiver Arbeitgeber sind. Dafür ist

Torsten Gerdes will nicht länger auf Bewerber warten. Er rät, die Dinge selbst in die Hand zu nehmen und offensiv auf Talente zuzugehen



DIE JOBMESSE T5

Die »T5 JobMesse« ist eine geschlossene Veranstaltung mit Fokus auf ausgewählte Bewerberzielgruppen wie Naturwissenschaftler, Ingenieure, Informatiker, technische Assistenten sowie medizinisches und pharmazeutisches Fachpersonal. Alle Anmeldungen werden sorgfältig geprüft, um den ausstellenden Unternehmen möglichst fruchtbare Kontaktgespräche zu garantieren.

Die Messe findet am 23. Oktober 2012 von 10 bis 16 Uhr in der Handwerkskammer Hamburg statt.

Weitere Infos: www.t5-futures.de/jobmesse, Kontakt: Damir Pavkovic, Norgenta, 040.47196 421, damir.pavkovic@norgenta.de

eine auf unsere Branche zugeschnittene Jobmesse wie die T5 die ideale Plattform.«

Die vom Personaldienstleister T5 Interface GmbH initiierte Recruitingmesse findet dieses Jahr zum ersten Mal in Hamburg statt, um im norddeutschen Raum den Kontakt zwischen qualifizierten Absolventen, Doktoranden und Berufserfahrenen mit Unternehmen aus dem Healthcare- und Life Science Bereich zu stärken. Schon im Vorfeld der Messe haben die Besucher Gelegenheit, sich gezielt auf Stellenangebote der Unternehmen zu bewerben oder mit ihnen Termine für Einzelgespräche zu vereinbaren. Während der Messe halten Referenten der Unternehmen Vorträge über ihre Firmen und liefern so weitere Informationen für den Bewerbungsprozess.

Die geschlossene Veranstaltung garantiert effektive Kontakte

Nordmark präsentiert sich auf der T5 mit einem eigenen Stand. Neben den Personalverantwortlichen werden auch zwei Führungskräfte anwesend sein. »Unser Ziel ist es, auf der T5 intensive Gespräche zu führen und möglichst praxisbezogene Einblicke zu geben. So können wir weitaus besser bei Kandidaten punkten als über ein Stellenangebot«, ist sich Gerdes sicher. »Sollte sich daraus nicht sofort eine Anstellung ergeben, knüpfen wir dennoch nachhaltige Kontakte.« Auf den 23. Oktober und die weitere Zukunft blickt Torsten Gerdes daher mit einem guten Gefühl. »Wir haben die Weichen gestellt, um dem Fachkräftemangel zu begegnen. Und wir sind ein attraktives Unternehmen. Darauf kommt es an.«

smü



Das umfassende Bild

MEDICAL IMAGING ELECTRONICS

Ob Krebstherapie oder minimalinvasive Chirurgie – um Patienten möglichst schonend und erfolgreich zu behandeln, ist die Medizin auf unterschiedliche Bildgebungsverfahren angewiesen. Die MiE GmbH entwickelt eine Software, die die Bilddaten verschiedener Verfahren zu einem Gesamtbild kombiniert

■ »Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile« – dieser Ausspruch des griechischen Philosophen Aristoteles könnte als Leitsatz über der medizinischen Bildregistrierung stehen: Denn die Bildfusion (Registrierung) verbindet die Bilddaten unterschiedlicher Bildgebungsverfahren (Modalitäten), um den Medizinern wichtige Erkenntnisse zu liefern, die ihnen bei Diagnosen, Operationen und Therapien helfen – zum Nutzen ihrer Patienten. Denn jedes Bildgebungsverfahren liefert nur eingeschränkte Informationen: So lassen sich entweder funktionelle Informationen gewinnen, also über den Stoffwechsel oder den Blutfluss, oder morphologische Informationen, also über die Lage und die Größe der Organe. Um im OP oder bei der Bestrahlung festzustellen, wo genau der Tumor liegt, müssen funktio-

nelle mit morphologischen Bilddaten kombiniert werden. Genau hier setzt ein Projekt der MiE medical imaging electronics GmbH an. MiE entwickelt gemeinsam mit der Lübecker Arbeitsgruppe des Fraunhofer-Instituts für Bildgestützte Medizin MEVIS unter Leitung von Prof. Dr. Bernd Fischer eine Software, die die vollautomatische Bildfusion funktioneller (Gamma-Kamera/SPECT/PET) und morphologischer (Röntgenstrahlung/CT) Modalitäten ermöglicht. »Wir werden eine Qualität der Bildfusion erreichen, die bislang nicht am Markt erhältlich ist«, erklärt MiE-Geschäftsführer Thomas Kühl.

Die Bildregistrierung sowie die Soft- und Hardware-Entwicklung ist ein wesentlicher Geschäftsbereich der MiE GmbH. Das Unternehmen aus dem schleswig-holsteinischen Seth ist

**MiE-Geschäftsführer Thomas Kühl
perfektioniert die Bildregistrierung**

MiE MEDICAL IMAGING ELECTRONICS GMBH

MiE produziert Gamma-Kamera-Anlagen für den gesamten Bedarf der nuklearmedizinischen Diagnostik. Vor allem Kliniken, aber auch Fachärzte gehören zu den Kunden. Auch im veterinärärztlichen Markt (insbesondere Pferde) ist das Unternehmen stark vertreten. MiE beschäftigt rund 45 Mitarbeiter, davon 7 in der Entwicklung, 19 in der Elektrotechnik und 11 in der Mechanik. Auf 10.000 Quadratmetern Gebäudefläche hält MiE ein riesiges Lager an Ersatzteilen für Gamma-Kamera-Anlagen vor. Im vergangenen Geschäftsjahr erwirtschaftete das Unternehmen einen Umsatz von sieben Millionen Euro. MiE ist ein Familienbetrieb und wurde 1981 von Günther W. Kühl gegründet. Weitere Informationen: www.miegermany.de

darauf spezialisiert, gebrauchte Gamma-Kamera-Systeme aus der nuklearmedizinischen Diagnostik so aufzubereiten, dass sie wie neu und in jeder Hinsicht auf dem neuesten Stand sind. Dabei werden alle Verschleißteile der Geräte ersetzt und eine eigens entwickelte, aktuelle Geräte-Soft- und -Hardware installiert, die eine einfache Bedienung und Bildverarbeitung erlaubt. »Wir schließen die Lücke zwischen der Langlebigkeit guter Mechanik und der Kurzlebigkeit der Computertechnik inklusive Software«, erläutert Thomas Kühl diesen Ansatz.

Nun schickt sich MiE an, auch die zeitliche Lücke zwischen unterschiedlichen Modalitäten zu schließen. Die Mediziner sollen in Zukunft ohne Probleme auf Bilddaten funktioneller und morphologischer Bildgebungsverfahren zugreifen und sich so ein umfassendes Bild machen können. Kernstück dieser Software sind Algorithmen, die die Fraunhofer-Projektgruppe von Prof. Fischer in Lübeck als besonders geeignet identifiziert hat. Er ist weltweit einer der herausragenden Experten auf dem Gebiet der Bildregistrierung – und einige seiner ehemaligen Mitarbeiter sind heute bei MiE beschäftigt. Entsprechend gut und eng sind die Zusammenarbeit und der fachliche Austausch.

Kühl schätzt, dass die neue Bildregistrierungs-Software bis Ende 2014 auf dem Markt sein wird. MiE plant, das Programm nicht nur in den eigenen Geräten einzusetzen, sondern auch als eigenständiges Produkt zu vertreiben. Das wirtschaftliche Potenzial für das Produkt hält Kühl für aussichtsreich. Denn, so Kühl: »Eine gute Bildregistrierung ist das A und O – und da sind wir mit der neuen Software langfristig gut aufgestellt.«

Foto: Stefanie Herrmann


 ■ BIOLOGISIERUNG DER MEDIZINTECHNIK

Jetzt kommt Bio!

Immer mehr biologisierte Produkte und Verfahren halten Einzug in die Medizintechnik. Sie versprechen neue Therapien, eine verbesserte Diagnostik und schnelle Heilung

■ Sie gilt neben der Miniaturisierung und der Computerisierung als dritter großer Trend der Medizintechnik: die Biologisierung. Dahinter verbirgt sich die Idee, mithilfe von lebenden Zellen und Biomaterialien eine neue Generation medizintechnischer Produkte zu entwickeln. Diese »biologisierten« Produkte fügen sich optimal in den menschlichen Organismus ein, werden ein Teil von ihm, anstatt als Fremdkörper wahrgenommen zu werden. Vom Knochenschau über Implantate bis hin zu Biomarkern – biologisierte Medizintechnikprodukte fördern nicht nur Heilungsprozesse, sie bilden auch die Grundlage für innovative Diagnostik- und Therapieverfahren.

Knochenschau und Milchsäure-Stift

Ein Beispiel dafür, wie die Biologisierung bewährte Therapien verbessern kann, ist das Knochenschau-Projekt der Stryker Trauma GmbH. Das Medizintechnikunternehmen mit Sitz in Schönkirchen bei Kiel produziert Implantate. Wichtigstes Produkt von Stryker Trauma ist der Gammanagel, der für die Behandlung von Frakturen der langen Röhrenknochen verwendet wird, des Oberschenkelknochens, des Schienbeins, des Ober- oder Unterarmknochens. Alle 90 Sekunden wird weltweit ein Gammanagel implantiert. Gerade bei Osteoporose-Patientinnen stehen die Ärzte im OP vor einem Problem: Da ihre Knochen porös sind, fehlt es an der nötigen Substanz, um die Gammanägel richtig zu befestigen. Was tun? Den Knochen ausschäumen, lautet die Lösung von Nils Reimers, dem Manager Clinical Research bei Stryker Trauma. Seine Idee: So wie beim Einsetzen eines Fensters in das Mauerwerk, wo Lücken mithilfe eines Bauschaums gefüllt werden, ließe sich auch ein poröser Röhrenknochen wieder verstärken und so dem Gammanagel dauerhaft Halt verschaffen. Um die richtigen Komponenten und die passende Darreichungsform für diesen Knochenschau zu finden, wandte sich Reimers an Prof. Dr. Hartwig Steckel, Direktor der Abteilung für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie am Pharmazeutischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Die Kieler Pharmazeuten orientierten sich an den Bestandteilen von Knochenzement und entwickelten aus ihnen ein Zwei-Komponenten-System: Kalziumphosphate und eine Substanz, die der Aushärtung dient, werden in einer Doppelkammer-Druckkartusche gemischt und als Schaum durch eine Düse in den Knochen gepresst. Der Schaum expandiert und sucht sich seinen Weg in die Hohlräume. »Im Gegensatz zum oberflächlich aufgetragenen Zement kann

> der Schaum in den osteoporotischen Knochen eindringen und härtet hier aus«, erklärt Prof. Steckel. Und ein weiterer wichtiger Vorteil: Während der Zement eine dichte Barriere bildet, ist der ausgehärtete Schaum durchlässig. »Knochenzellen können in die Substanz hineinwachsen und Blutgefäße sie durchdringen«, hebt Steckel hervor. Zunächst wird der Knochenschaum von Stryker vornehmlich dazu dienen, die Fixation der Gammanägel zu verbessern. Aber Prof. Steckel kann sich vorstellen, dass er als neue Stützstruktur langfristig auch dazu beitragen kann, Folgefrakturen vorzubeugen.

Ein weiteres biologisiertes Produkt der Stryker Trauma GmbH ist der SonicPin. Dieser Stift zur Fixierung der Umstellungsosteotomie (Chevron Osteotomy) am Großzehengelenk hat eine Eigenschaft, die ihn von gebräuchlichen Metallschrauben und -stiften positiv unterscheidet: Er löst sich auf, wenn er seinen Zweck erfüllt hat. Genauer gesagt in CO₂ und Wasser – denn der SonicPin besteht aus Milchsäuremolekularketten und damit aus einer körpereigenen Substanz, die der Körper auf natürliche Weise abbauen kann. Generell sieht Nils Reimers in der Biologisierung von Implantaten großes Innovationspotenzial: »Resorbierbare Implantate wie der Milchsäure-Stift können den Heilungsverlauf für die Patienten sehr verbessern. Bei den reinen Metallimplantaten haben wir in dieser Hinsicht die Möglichkeiten weitgehend ausgeschöpft.«

Maskierte Implantate

Resorbierbare Implantate für die Behandlung schwerer Verbrennungen und Verletzungen der Haut entwickelt die Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie (EMB) in Lübeck mithilfe adulter Stammzellen. Schon heute wird zerstörte Haut operativ entfernt und durch ein Kollagen-Implantat ersetzt. Kollagen ist ein wesentlicher Bestandteil der Haut, sodass sich die Hautzellen mit den Kollagenfasern des Implantats verbinden. Allerdings funktioniert das Kollagen-Implantat nicht so wie die gesunde Haut, da es einerseits nicht die volle mechanische Belastbarkeit besitzt und andererseits wichtige Hautorgane wie Schweiß- und Talgdrüsen sowie Haare fehlen. Hier könnten Stammzellen die Lösung sein. Stammzellen sind in der Lage, alle (embryonale Stammzellen) oder bestimmte (adulte Stammzellen) Zelltypen und Gewebe zu bilden. In ein verwundetes Gewebe eingebrachte adulte Stammzellen, wie die EMB sie verwendet, können die Wundheilung verbessern und beschleunigen. Die Wirkmechanismen sind dabei Gegenstand der aktuellen Forschung. Zum einen



können die Stammzellen zerstörte Zellen des Wundgewebes ersetzen und zum anderen können sie durch Abgabe von Wachstumsfaktoren die Regeneration vorantreiben. Wenn man also der Haut mit dem Kollagen auch adulte Stammzellen zuführt, könnte aus dem Implantat mit der Zeit echtes Hautgewebe werden. Die zerstörte Haut wird vollständig wiederhergestellt. Und da die Stammzellen wiederum die Durchblutung des Gewebes fördern, beschleunigen sie auch den Heilungsprozess.

Neben resorbierbaren Implantaten arbeiten die Wissenschaftler der EMB auch an soliden Implantaten, also solchen, die dauerhaft im Körper verbleiben. Die Oberfläche dieser soliden Im-

plantate beschichten die Lübecker mit adulten Stammzellen. Ziel ist es, sie mit einem »lebenden Tarnanzug« zu versehen, um natürliche Abwehrreaktionen des Immunsystems zu verhindern. Denn diese Abwehrreaktionen, die von der Entzündung des umliegenden Gewebes über die Einkapselung bis zur Abstoßung des Implantats reichen können, führen bei der Behandlung der Patienten zu massiven Problemen. Bei der »tiefen Hirnstimulation« beispielsweise wird Parkinson-Patienten eine Hirnsonde implantiert. Analog zu einem Herzschrittmacher korrigiert die Sonde durch elektrische Impulse die Fehlfunktionen des Gehirns und lindert so das Leiden des Erkrankten. Wenn aber die Verbindung zwi-

schen Sonde und umliegenden Gehirnzellen durch eine Fremdkörperreaktion des Gewebes unterbrochen wird, reduziert sich der therapeutische Nutzen. Also haben die Forscher an der EMB Hirnsonden mit adulten Stammzellen »maskiert«, um die implantationsbedingte Entzündung zu beschleunigen bzw. die Fremdkörperreaktion zu reduzieren. Mit Erfolg, wie Dr. Sandra Danner, Leiterin der Arbeitsgruppe Zelldifferenzierung, erklärt: »Wir konnten an Ratten im Experiment nachweisen, dass diese Maskie-

rung funktioniert.« Generell komme es häufig gar nicht darauf an, welche adulten Stammzellen verwendet würden. »Wichtig ist dabei vor allem, dass es sich um körpereigene Zellen handelt und diese leicht aus dem Patienten zu entnehmen sind«, so Danner. Sie kann sich gut vorstellen, dass eines Tages die Maskierung von soliden Implantaten mit Stammzellen weite Verbreitung in der klinischen Anwendung finden könnte – von der künstlichen Darmüberbrückung bis hin zum Herzschrittmacher.

Schon heute füllt Biomaterial in der Medizintechnik Lücken, ergänzt bestehende Therapien und setzt neue Maßstäbe



Es werde Licht

Zahlreiche Firmen in der Life Science Nord Region arbeiten an biologisierten Produkten und Verfahren, seien es die Hersteller von Implantaten wie Stryker Trauma und Johnson & Johnson Medical oder die Hersteller von optischen Geräten wie Möller-Wedel und Olympus Surgical Technologies Europe. Im Bereich der Mikroskopie, Endoskopie und vor allem der Bildgebung versprechen neuartige Biomarker insbesondere für die Tumor-Diagnostik große Fortschritte. Entsprechend liegt einer der Schwerpunkte der Forschungseinrichtung MOIN CC (Molecular Imaging North Competence Center) auf diesem Gebiet. Durch die Anregung von Biomarkern durch Licht mit einer bestimmten Wellenlänge ließen sich Biomarker mithilfe optischer Geräte wie Mikroskopen und Endoskopen nachweisen. »Um die Biomarker sichtbar zu machen, werden spezielle Kamera- und Filtertechniken benötigt«, berichtet Dr. Tim Suthau, Director Imaging bei Möller-Wedel.

Dass der Trend der Biologisierung nicht aufzuhalten ist, gilt als sicher. Unklar ist nur, wann die Produkte und Verfahren auf den Markt kommen werden. Denn die biologisierten Innovationen in der Medizintechnik müssen einen aufwendigen Genehmigungsprozess durchlaufen. Einen unverhältnismäßig aufwendigen Prozess, wie Sandra Danner von der EMB meint: »Qualitätssicherung und strenge Richtlinien sind sehr wichtig – aber warum müssen diese bei biologisierten Implantaten strenger sein als bei normalen Organtransplantationen?«, fragt die Wissenschaftlerin, die sich sicher ist: »Der Genehmigungsprozess bestimmt, wie lange die Patienten noch auf die Einführung dieser Produkte und Therapien warten müssen.« **jr**



Hand in Hand mit der Industrie

Das Institut für Biomedizinische Technik der Universität Rostock hat eine lange Forschungstradition auf dem Gebiet der Biomaterialien, Implantate und künstlichen Organe. Als interdisziplinäres Brückeninstitut zwischen Universitätsmedizin und der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik besitzt es eine Leuchtturmfunktion und ist Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie



ANGEWANDTE FORSCHUNG UND WIRTSCHAFTLICHE UMSETZUNG

■ **Aus der Forschung** am Institut für Biomedizinische Technik (IBMT) der Universität Rostock sind bislang weltweit mehr als 60 Patentanmeldungen entstanden, aber auch erfolgreiche Spin-offs und große Projekte haben hier ihren Ursprung. Damit trägt das Institut zur Profilbildung der Hochschulen in Mecklenburg-Vorpommern bei und stärkt gleichzeitig den Wirtschaftsstandort, denn insbesondere den Biomaterialien wird eine große Zukunft in der Medizintechnik zugeschrieben. Allein auf dem deutschen Markt wurden in den vergangenen Jahren Biotech-Produkte im Wert von durchschnittlich jeweils rund 20 Milliarden Euro umgesetzt.

Zu den derzeitigen Forschungsschwerpunkten des IBMT gehören die Entwicklung von Bioma-

terialien und Wirkstofffreisetzungssystemen, die Untersuchung der Biokompatibilität von Implantatmaterialien und die strukturelle Optimierung von Implantatdesigns. Darüber hinaus werden Prüfverfahren für Medizinprodukte und Biomaterialien entwickelt sowie Mikro- und Nanostrukturanalysen von Implantatoberflächen durchgeführt.

Besonderes Augenmerk liegt auf der Biomaterialforschung für abbaubare Implantate. »In diesem Bereich wollen wir wissenschaftlich und technologisch an der Weltspitze mitarbeiten«, sagt Institutsdirektor Prof. Dr.-Ing. Klaus-Peter Schmitz. Seine Teams aus Naturwissenschaftlern und Ingenieuren sind gemeinsam mit Partnern aus der Medizin auf dem besten Weg. So bildet

das IBMT beispielsweise das Fundament für den Forschungsverbund »REMEDI – Höhere Lebensqualität durch neuartige Mikroimplantate«. Hier arbeiten Wissenschaftler und Industriepartner gemeinsam an der Entwicklung innovativer Implantate für das Herz-Kreislauf-System und die Sinnesorgane Auge und Ohr, um mithilfe minimalinvasiver Verfahren Therapien für nicht ausreichend behandelbare Krankheitsbilder zu entwickeln. Im Fokus stehen Implantate mit kontrollierter, ortsspezifischer Wirkstofffreisetzung. Dazu gehören Stents und Stimulationselektroden für das Herz-Kreislauf-System, Glaukomstents und Intraokularlinsen für das Auge sowie Tubenstents für das Ohr. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert dieses

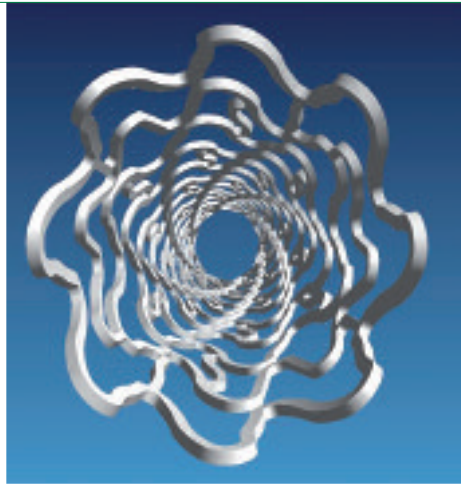
Foto: ITMZ/Universität Rostock

Vorhaben im Rahmen von »Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern« mit insgesamt 14 Millionen Euro über fünf Jahre.

»Durch die Einbindung von leistungsstarken Industriepartnern bereits in der frühen grundlagenorientierten Phase der Entwicklung kann eine spätere erfolgreiche Überführung der Implantate in die Klinik gesichert werden. Das ist für uns Herausforderung und Motivation zugleich«, sagt Prof. Dr. Katrin Sternberg, Sprecherin von REMEDIS und zugleich stellvertretende Direktorin des IBMT. Industriepartner ist neben der Tephra Inc. aus Lexington, USA, und der Bayer Material-Science AG aus Leverkusen auch die CORTRONIK GmbH aus Warnemünde, ein Unternehmen der BIOTRONIK-Gruppe. In der 1998 in Warnemünde gegründeten CORTRONIK entwickeln und fertigen Mitarbeiter aus unterschiedlichen Fachrichtungen vaskuläre Stents – in enger Zusammenarbeit unter anderem mit dem IBMT. Neben dem Einsatz klassischer Stentwerkstoffe wie Edelstahl, CoCr-Basislegierungen und Nitinol verfügt CORTRONIK über umfangreiche Erfahrungen bei der Bearbeitung neuartiger Werkstoffe, zu denen beispielsweise biodegradierbare Materialien zählen, sowie bei der Beschichtung von Implantaten. Dieses Spezialwissen, in Verbindung mit der räumlichen und inhaltlichen Nähe zum IBMT, sowie die Projektpartnerschaft mit REMEDIS verschaffen allen Beteiligten nicht nur einen großen Standortvorteil, sondern auch einen Wissens- und Technologievorsprung auf dem Gebiet der Stenttechnologie. **sm**

Institut für Biomedizinische Technik und Institut für ImplantatTechnologie und Biomaterialien e.V.

Als Brückeninstitut zwischen Universitätsmedizin und der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik ist das Institut für Biomedizinische Technik der Universität Rostock durch den interdisziplinären Charakter ein wesentlicher Träger des Forschungszentrums für Biomedizinische Technik. Es verfügt über zertifizierte GLP-Prüflabore für die In-vitro- und In-vivo-Prüfung von Biomaterialien nach ISO 10993. Integraler Bestandteil des Forschungsclusters ist zudem das Institut für ImplantatTechnologie und Biomaterialien e.V. (IIB) in Warnemünde. Das IIB ist wirtschaftsnaher Forschungspartner der regionalen Medizintechnikindustrie in Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen der vom Landeswirtschaftsministerium geförderten Verbundforschung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Neben seinem Engagement im Forschungsbereich betreibt das IIB ein Prüflabor für kardiovaskuläre Implantate, das von Industriekunden weltweit nachgefragt wird.



oben: Der Forschungsverbund REMEDIS arbeitet unter anderem an Stents mit kontrollierter ortsspezifischer Wirkstoff-freisetzung

unten: Stentimplantation – Routine im Katheterlabor der Abteilung Kardiologie am Zentrum für Innere Medizin der Universität Rostock

ganz unten: Viel Erfahrung bei der Bearbeitung biodegradierbarer Materialien und bei der Beschichtung von Implantaten – CORTRONIK aus Warnemünde



Die Institute umfassen die folgenden Forschungsschwerpunkte:

- Mechanische und physikalische Charakterisierung von Werkstoffen
- Polymeranalyse und -synthese
- Implantattechnologie
- Mess- und Prüftechnik für die Biomedizintechnik
- Mikro- und Nanostrukturanalyse
- Biokompatibilität
- Biodegradation von Werkstoffen
- Experimentelle und numerische Biomechanik
- Implantatprüfung

Weitere Infos: www.ibmt.med.uni-rostock.de, www.iib-ev.de

CORTRONIK

In der 1998 in Warnemünde gegründeten CORTRONIK GmbH entwickeln und fertigen Mitarbeiter aus unterschiedlichen Fachrichtungen vaskuläre Stents. Das Unternehmen verfügt über umfangreiches Know-how in der Mikrobearbeitung verschiedenster Implantatwerkstoffe sowie in diversen Beschichtungstechnologien. Es führt selbst umfangreiche Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung von Stents und Prozesstechnologien durch. In diesem Zusammenhang sind Finite-Elemente-Untersuchungen der Stents und experimentelle Prüfungen von Stentprototypen zu nennen. CORTRONIK arbeitet im Geschäftsbereich »Vaskuläre Intervention« sehr eng mit der BIOTRONIK AG in Bülach (CH) zusammen, durch welche eine weltweite Vermarktung der Stentprodukte erfolgt.

Weitere Informationen: www.cortronik.de

REMEDIS

Unter dem Titel »REMEDIS – Höhere Lebensqualität durch neuartige Mikroimplantate« bündelt der BMBF-Forschungsverbund Kompetenzen auf den Gebieten der Ingenieurwissenschaften, Medizin und Naturwissenschaften durch Integration von Verbundpartnern aus Mecklenburg-Vorpommern an den Standorten Rostock, Greifswald und Wismar, aus der Hochschulforschung in Hannover, Aachen und dem europäischen Ausland sowie international agierenden Industriepartnern. Federführender Antragsteller im Forschungsverbund ist das Institut für Biomedizinische Technik der Universitätsmedizin Rostock. REMEDIS basiert auf vier Projektbereichen und insgesamt 17 Teilprojekten, die eine durchgängige Prozesskette ausgehend von grundlagenorientierter Forschung zur Entwicklung neuartiger Implantatmaterialien und Beschichtungsträger über die angewandte Forschung unter Generierung von Implantatprototypen bis hin zu deren präklinischen Erprobung abbilden. Im Mittelpunkt stehen dabei neuartige Mikroimplantate mit kontrollierter ortsspezifischer Wirkstofffreisetzung für das Herz-Kreislauf-System sowie für die Sinnesorgane Auge und Ohr.

Weitere Infos: <http://remedis.med.uni-rostock.de>

LÜCKE GESCHLOSSEN

Mit einer Auftaktveranstaltung am 7. Mai 2012 in Parchim ging der Wachstumskern Centifluidic Technologies an den Start

Das Bündnis aus acht regionalen Industriepartnern und sechs Forschungseinrichtungen mit einem Schwerpunkt in Mecklenburg-Vorpommern arbeitet an neuen Technologien zum Fördern, Mischen und Dosieren von Flüssigkeiten im Centiliterbereich. Centifluidic positioniert sich damit zwischen den klassischen Technologien aus der Mikrofluidik und der Fluidtechnik für Medizintechnik und Diagnostik. Ziel ist das Schließen einer bisher bestehenden technologischen Lücke und die Entwicklung von innovativen Lösungen in diesem technologisch nicht erschlossenen Leistungsbereich.

Weitere Infos: www.centifluidic-technologies.de

NEU IN GREIFSWALD

Um die Produktion, Forschung und Entwicklung zu vergrößern, hat GILUPI eine Niederlassung im BioTechnikum Greifswald eröffnet

Das Unternehmen hat ein neues Diagnoseverfahren zum Nachweis von Tumorzellen direkt aus dem Blut entwickelt. Trotz aller wissenschaftlichen Fortschritte ist die möglichst frühzeitige Erkennung einer Krebserkrankung ein entscheidender Faktor für eine effektive Behandlung. Um seine Kapazitäten zu erweitern, hat sich das Unternehmen nun mit einer Zweigniederlassung in Greifswald angesiedelt und zwölf hoch qualifizierte Arbeitsplätze geschaffen. Die GILUPI GmbH wurde 2006 gegründet. Der Hauptsitz befindet sich im Golmer Wissenschaftspark bei Potsdam.

Weitere Informationen: www.gilupi.com

EUROPÄISCHE AUSZEICHNUNG

BioCon Valley, das Cluster für Life Science und Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern, hat das Bronze Label der Europäischen Cluster Exzellenz Initiative (ECEI) erhalten

Das Cluster ist unter den ersten 44 deutschen Kompetenznetzen, die das Europäische Qualitätslabel in Bronze bekommen. Als eine der BioRegionen in Deutschland unterstützt BioCon Valley die kommerzielle Nutzung der modernen Lebenswissenschaften und der Bio- und Medizintechnik in der Region seit 1996. BioCon Valleys Aufgaben sind die Vernetzung und das Management von Life Science Zentren, Projektakquise und -koordination und Öffentlichkeitsarbeit.

Weitere Informationen: www.bcv.org



Diskutierten über Strategien gegen Diabetes (von rechts): Prof. Dr. Wolfgang Motz, Herz- und Diabeteszentrum Klinikum Karlsburg, Dr. Abdulrazzaq Al Madani, Chefarzt des Dubai Hospital, und Dr. Wolfgang Blank, Vorstandsvorsitzender Scanbalt fmba und GF der BioCon Valley GmbH

2. BALTIC SEA HEALTH REGION MEETING 2012

Nur nicht zu süß werden

Die Erkrankung Diabetes mellitus, Wohlstandskrankheit Nummer eins in der Golfregion, stand im Fokus einer Tagung von Experten aus dem Ostseeraum und den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE)

■ **Etwa ein Viertel** der arabischen und sieben Prozent der bundesdeutschen erwachsenen Bevölkerung sind von Diabetes betroffen. Um sich über neueste Entwicklungen auf diesem Gebiet auszutauschen und gemeinsame Handlungsstrategien zu entwickeln, trafen sich mehr als 70 Experten der Gesundheitswirtschaft aus dem Ostseeraum und den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) auf dem 2. Baltic Sea Health Region Meeting 2012. Ziel des zweitägigen Treffens war es, aktuelle Ergebnisse der weltweiten Krankheitsentwicklung zu präsentieren, konkrete Beispiele des Diabetes-Managements

kennenzulernen und erfolgreiche Bekämpfungsmethoden zu etablieren. Hierzu sollen grenzüberschreitende Netzwerke zwischen Nordeuropa, den arabischen Staaten und Übersee weiter ausgebaut werden. Die Teilnahme der Fachleute aus den VAE ist ein Ergebnis der auf der Gesundheits- und Medizintechnikmesse »Arab Health« in Dubai Anfang 2012 entstandenen Zusammenarbeit zwischen dem Bundesministerium für Gesundheit, dem Wirtschaftsministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern und dem Kompetenznetzwerk BioCon Valley. **sm**

Weitere Informationen: www.bshr.bcv.org

IHK NORD-BIOTECHNOLOGIEKONFERENZ

Leuchttürme präsentieren sich

Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik haben unter dem Motto »Norddeutschland – Herausragend in Bioökonomie und Medizin« Weichen für die Zukunft der Biotechnologie gestellt

■ **Die Biotechnologie** hat sich in den fünf norddeutschen Bundesländern und ganz besonders auch in Mecklenburg-Vorpommern als Zukunftsfaktor etabliert. So lautete das Fazit der 3. IHK Nord-Biotechnologiekonferenz. Petra Hintze, Hauptgeschäftsführerin der Industrie- und Handelskammer (IHK) zu Neubrandenburg, verwies darauf, dass moderne Biotechnologien aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken seien und für entscheidende Innovationen und hoch qualifizierte Arbeitsplätze sorgten. Laut Branchenangaben sind allein in Mecklenburg-Vor-

pommern zurzeit 134 Unternehmen mit rund 3.000 Beschäftigten in diesem Segment am Markt – eine deutliche Steigerung gegenüber den Vorjahren. Nach Fachvorträgen und Präsentationen rundete eine hochkarätige Podiumsdiskussion das Programm ab. Deren Ziel war es, Wirtschaft und Politik zusammenzubringen, darunter die für den Bereich Life Science verantwortlichen Staatssekretäre und Staatsräte aus Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Bremen und Hamburg. Dabei kristallisierte sich heraus, dass zwar viel Geld in die Forschung investiert wird, die Umsetzung aber oftmals außerhalb Deutschlands erfolgt. Insoweit wünschte sich Dr. Dagmar Braun, Vorstandsvorsitzende der BioCon Valley Initiative des Landes Mecklenburg-Vorpommern, zukünftig weniger Bürokratie und mehr Planungssicherheit für die Biotech-Branche. Die IHK zu Neubrandenburg hatte die Konferenz federführend vorbereitet und wurde dabei unterstützt von der BioCon Valley Initiative und der WTSH-Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH. **sm**

Weitere Informationen: www.bcv.org, www.neubrandenburg.ihk.de

Plasmaphysik: Note 1,0

Das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP Greifswald) ist derzeit europaweit die größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung zu Niedertemperaturplasmen, deren Grundlagen und technischen Anwendungen



Behandlung von
Bakterienkulturen
mit dem Plasmajet KINPen,
entwickelt am INP Greifswald

PLASMAFORSCHUNG IN MECKLENBURG-VORPOMMERN

■ **Unter Plasma versteht man** den vierten Aggregatzustand, der entsteht, wenn einem Gas Energie zugeführt wird. Die meisten natürlichen Plasmen sind heiß, wie beispielsweise die Sonne oder auch Blitze. Durch Zufuhr elektrischer Energie lassen sich aber auch Niedertemperaturplasmen erzeugen. Sie kommen in der Medizin unter anderem bei der Herstellung von bioverträglichen Oberflächen zum Einsatz, beispielsweise bei Implantaten und Prothesen. Die intensive Forschung am INP auf dem Gebiet der Plasmamedizin spiegelt sich aktuell in der Schaffung des weltweit ersten Lehrstuhls für Plasmamedizin wider, der vollständig vom INP finanziert

wird. Die gemeinsame Berufung von Prof. Dr. Thomas von Woedtke an die Universitätsmedizin der Universität Greifswald im vergangenen Sommer erfolgte in enger Kooperation mit dem INP, wo von Woedtke auch Wissenschaftlicher Leiter des Forschungsschwerpunktes Plasmamedizin/Dekontamination ist. Gleichzeitig festigt Greifswald seinen Ruf als herausragender Standort der Plasmaforschung durch Projekte wie das Zentrum für Innovationskompetenz plasmatis und den Verbund Campus PlasmaMed (gefördert mit 14 Millionen Euro im Rahmen des BMBF-Programms »Spitzenforschung und Innovation in den neuen Ländern«) sowie durch

erfolgreiche Ausgründungen wie die neoplas GmbH (alle siehe Kasten). Letztere verdeutlicht auch, wie stark sich das INP an den Bedürfnissen des Marktes orientiert.

Aus der Wirtschaft nachgefragt werden, neben den Plasmen für Biologie und Medizin, vor allem Lösungen für die Bereiche Umwelt- und Energietechnik sowie für Oberflächen und Materialien. Auf allen Feldern bietet das INP, zusätzlich zur Grundlagenforschung, seinen Kunden aus der Industrie den kompletten Service von der Problemdefinition bis hin zur Entwicklung von Prototypen. **sm**

Weitere Informationen: www.inp-greifswald.de

ZIK PLASMATIS

Das 2009 am INP Greifswald gegründete Zentrum für Innovationskompetenz (ZIK) plasmatis steht für interdisziplinäre Grundlagenforschung, die die Expertisen von Biochemikern, Pharmazeuten, Biologen und Physikern verbindet

ZIK plasmatis untersucht, basierend auf dem Modell der Wundheilung, ob Zellaktivitäten durch kalte Plasmen beeinflussbar sind. Hierfür wurden zwei Nachwuchsforscherguppen (»Zelluläre Effekte« und »Extrazelluläre Effekte«) etabliert, die die direkten und indirekten Wechselwirkungen mit Zellen untersuchen. Die Grundlagenforschung des ZIK plasmatis liefert mittel- und langfristig wichtige Impulse – nicht nur für neue Therapiemöglichkeiten im Wundmanagement, sondern auch für eine Vielzahl anderer biologischer und medizinischer Anwendungen der Plasmaphysik.

Weitere Informationen: www.plasmatis.de

CAMPUS PLASMAMED

Campus PlasmaMed ist eine Forschungsallianz, deren zentrales Anliegen es ist, erfolgversprechende und sichere Anwendungen von Atmosphärendruckplasmen in der Medizin zu erforschen

Die Untersuchungen von Campus PlasmaMed basieren auf systematischer und interdisziplinärer Forschung sowie dem Zusammenspiel der einzelnen Plasmakomponenten mit lebenden Organismen. Initiiert durch das INP gehören dem Forschungsverbund weiterhin an: die Universität Greifswald, die Universität Rostock, die Fachhochschule Stralsund, das Berliner Ferdinand-Braun-Institut, die Charité Universitätsmedizin Berlin, das Forschungszentrum Wismar e.V., die Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Göttingen sowie die CINOGY GmbH aus Duderstadt. Der Campus bearbeitet sechs Leitthemen, die jeweils einen speziellen Aspekt der Plasmamedizin abdecken.

Weitere Infos: www.campus-plasmamed.de

NEOPLAS

Die neoplas GmbH ist auf die Qualifizierung von forschungsbasiertem Wissen und wissenschaftlichen Ergebnissen für industrielle Anwendungen spezialisiert

neoplas wurde Ende 2005 in Greifswald als Spin-off des INP gegründet. Das Unternehmen ist tätig in den Bereichen Technologieentwicklung, -management und -marketing und bietet seine Dienstleistungen für Forschungseinrichtungen und deren Ausgründungen sowie für technologieorientierte Unternehmen an. Die Besonderheit von neoplas ist ein ganzheitliches Management, das von Projektierung und technischen Dienstleistungen bis zur Vermarktung reicht. So wird eine Brücke von der ersten Idee bis zum Markteintritt geschlagen, um spezielle Anwendungen und Prototypen marktfähig zu gestalten und deren Vermarktung bzw. damit in Verbindung stehende Unternehmensgründungen vorzubereiten.

Weitere Informationen: www.neoplas.eu



Verbindungen schaffen

Das Stimmungsbarometer der US-Biotechnologie klettert weiter nach oben. Mit der Gesundheitsreform genießen künftig 95 Prozent der Amerikaner Versicherungsschutz. Die USA bleiben damit einer der wichtigsten Märkte für die Life Science Branche. Ein Appell an deutsche Unternehmen, die neuen Chancen zu nutzen

■ MARKTEINTRITT USA

■ **Der amerikanische Gesundheitsmarkt** ist auf Wachstumskurs. Für frischen Fahrtwind sorgen eine steigende Zahl krankenversicherter US-Bürger und die rapide Verschiebung der Altersstruktur. Experten rechnen bis zum Jahr 2020 mit einem Anstieg der Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben von 8.400 US-Dollar (2010) auf 12.300 US-Dollar. Bei der Entwicklung biotechnologischer Medikamente steht Onkologie weiterhin im Zentrum der Forschung.

Entsprechend hat sich in der Biotech-Branche die Stimmung nach einer Nullrunde im Jahr 2010 wieder aufgehellt und motiviert die Anbieter, ihre Produkte und Entwicklungen am amerikanischen Markt anzubieten. Im Zuge der Gesundheitsreform von Präsident Obama werden künftig bis zu 30 Millionen mehr US-Bürger krankenversichert sein. Gleichzeitig muss der

Kostenanstieg gesenkt werden. Dieser Spagat bedeutet eine stärkere Ergebnisorientierung, verbunden mit einem wachsenden Interesse großer Pharmafirmen an der Biomedizin.

Daneben nimmt die Zulassungspraxis der Food and Drug Administration (FDA) für die Zukunft der Branche eine Schlüsselrolle ein. Mit dem wachsenden Druck auf Medikamentenpreise steigen auch die Anforderungen beim Nachweis der Wirksamkeit. Im Visier der FDA sind aktuell besonders biotechnologische Generika, die aufgrund ihrer Komplexität einen gründlicheren Zulassungsprozess erfordern. Chancenreicher für den Marktzugang ist daher die Arzneimittelentwicklung für seltene Leiden (Orphan Drugs) mit dem Fokus auf kleine Populationen und entsprechend weniger umfangreiche klinische Studien.

Auch die Medizintechnik-Hersteller haben aufgrund der alternden Bevölkerung gute Perspektiven auf dem US-Markt. Branchenkenner erwarten steigende Umsätze mit zweistelligen Zuwachsraten, insbesondere Ausrüstungen zur Behandlung von neurologischen sowie kardiologischen Erkrankungen oder orthopädische Erzeugnisse versprechen hervorragende Absatzchancen.

Der Sprung über den großen Teich

Was aber muss ein deutsches Unternehmen beachten, das in den US-amerikanischen Markt eintreten möchte? Einige norddeutsche Life Science Unternehmen nutzen längst das Marktpotenzial für Zulieferungen und US-Partnerschaften. Ein Beispiel hierfür ist die Kieler Proteo Biotech AG, die sich als Ausgründung der Universität Kiel auf die Weiterentwicklung des

Entzündungshemmers Elafin konzentriert. Über die amerikanische Holding, Proteo Inc. in Kalifornien, wird die weitere Forschung rund um das körpereigene Eiweiß gesichert.

Seit 2004 hat auch Indivumed, Service-Provider für Krebs-Diagnostika und -Therapeutika, den Sprung in das internationale Business gewagt und sich mit einer Dependence in den USA niedergelassen. »80 Prozent der Krebsforschung, insbesondere im Pharmabereich, findet in den USA statt. Von daher ist der US-Markt für uns und andere im onkologischen Bereich tätigen Biotech- und Pharmaunternehmen von essenzieller Bedeutung«, erklärt Indivumed-Geschäftsführer Prof. Dr. Hartmut Juhl. »Mit unserem Engagement in den USA zielen wir einerseits darauf, kundennah tätig zu sein, und andererseits für den Aufbau einer Krebsdatenbank US-Bürger als Patienten einzubeziehen. Dabei spielt auch die ethnische Varianz in den USA eine Rolle, was besonders für Zulassungsfragen von Bedeutung ist.« Die Gründung eines Tochterunternehmens oder eine stabile strategische Partnerschaft unterstützen also das Wagnis, an den US-Markt zu gehen.

Unterstützung bei internationalen Projekten wie beispielsweise dem Markteintritt in den USA erhalten norddeutsche Life Science Unternehmen durch die internationalen Aktivitäten der Norgenta. Auf der BIO International Convention in Boston, der größten Fachmesse für die Biotech-Branche (s. Seite 5), war die Life Science Region Nord im German Pavilion vertreten. Viele Fördermitglieder nutzten die Chance, sich vor allem bei Branchenvertretern aus den USA vor Ort zu präsentieren und so ihr Netzwerk zu erweitern.

Für Life Science Unternehmen mit konkreten Plänen im US-Markt lohnt sich ein Blick auf die Dienstleistungen der Deutsch-Amerikanischen Handelskammern. Auch die Wirtschaftsförderer wie die WTSH Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH und die HWF Hamburgische Gesellschaft für Wirtschaftsförderung mbH stellen auf ihren Webseiten viele Informationen und Kontaktdaten zum Thema »Internationales« bereit. Ein genaues Studium der zum Teil erheblichen rechtlichen Unterschiede zwischen den US-Bundesstaaten sollte der Standortauswahl unbedingt vorausgehen. **bp**

Weitere Informationen:

www.gaccsanfrancisco.com, www.ahk.de, www.wtsh.de, www.hwf-hamburg.de

Quelle: Informationsdatenbank Länder und Märkte, Germany Trade & Invest, www.gtai.de



Standortvorteil Amerika

Die Kieler Proteo Biotech AG hat ein Netzwerk mit weltweit anerkannten Forschungsinstituten und Mediziner in den USA etabliert. Welche Fördermittel und Risiken im amerikanischen Markt stecken, erklärt Firmengründer **Prof. Dr. Oliver Wiedow**

Life Science Nord: Welche Kooperationen bestehen zwischen Ihnen und den USA?

Prof. Dr. Wiedow: Wir haben zurzeit eine Kooperation mit der Universität Stanford und eine mit dem U.S. Army Medical Research Institute of Infectious Diseases. Dabei geht es um die tierexperimentelle Erprobung des Einsatzes von Elafin, einem Entzündungshemmer bei Lungenerkrankungen. Wir haben das Wissen über Elafin und die Amerikaner die geeigneten Tiermodelle.

Welche Forschungsprojekte werden in den USA besonders gefördert?

Bei der Medikamentenentwicklung für seltene Krankheiten kann man den sogenannten Orphan Drug Status beantragen, der dem Unternehmen das exklusive Vermarktungsrecht für die Dauer von bis zu sieben Jahren nach Erhalt der Arzneimittelzulassung sichert. Im Gegensatz zu Deutschland werden in den USA zusätzlich auch klinische Studien zu Zulassungszwecken mit Orphan Drugs gefördert. Letztes Jahr hat die US-Regierung ein hochvolumiges Förderprogramm der National Institutes of Health (NIH) zur transnationalen Forschung genehmigt, unter anderem

um die bisher teilentwickelten Arzneimittel endlich auf den Markt zu bekommen. Bei diesem Programm ist es ausdrücklich erwünscht, dass Unternehmen beteiligt sind, die die Ergebnisse zu Zulassungszwecken nutzen wollen. Dies ist dem erfrischenden Pragmatismus der Amerikaner geschuldet: Gefördert wird, was dem amerikanischen Volk nützt – gesundheitlich wie wirtschaftlich. Aus diesem Programm haben die NIH Forschungsmittel in Höhe von mehr als zehn Millionen US-Dollar für die Erforschung von Elafin in Stanford bereitgestellt. Dieses Programm ist vorbildlich. Das sind klare Standortvorteile für Biotechnologieunternehmen und ein Anlass anzunehmen, dass die weltweit führende Rolle der amerikanischen Biotechnologie im Arzneimittelbereich durch die US-Regierung weiterhin sehr aktiv unterstützt wird.

Die USA sind nach wie vor führend in der Forschung. Wo sehen Sie für Deutschland Nachholbedarf?

Hohes wissenschaftliches Potenzial und sehr gute Wissenschaftler gibt es in Deutschland genug. Wir schaffen es allerdings nur selten, diese hoch qualifizierten Menschen lebenslang an einer Thematik arbeiten zu lassen. Dies liegt an den Strukturen unseres Forschungswesens in Industrie und Hochschulforschung, das hauptsächlich Leitungsfunktionen lebenslang besetzt, aber zu selten wissenschaftliche Inhalte.

In der Arzneimittelentwicklung sind die bürokratischen Hemmnisse exorbitant, was allein dadurch deutlich wird, dass die Entwicklung eines neuen Arzneimittels 10 bis 14 Jahre dauert. Die europäischen Staaten könnten hier durch intelligente Deregulierung und Beschleunigung in nicht sicherheitsrelevanten Bereichen deutliche Vorteile erlangen. Auch die Scheu der Deutschen, wissenschaftliche und wirtschaftliche Förderung miteinander zu verbinden, erschwert den notwendigen, vor allem wirtschaftlichen Anschluss an die USA erheblich.

Mit welchen Risiken müssen norddeutsche Neueinsteiger auf dem amerikanischen Markt rechnen?

Zunächst muss man sich darüber im Klaren sein, dass im Arzneimittelbereich die US-Behörden ganz eigene Vorstellungen über sämtliche Entwicklungsschritte und deren Erfordernisse haben. Trotz Bemühungen um Vereinheitlichung der Regularien sind die Einschätzungen der Arzneimittelzulassungsbehörden in den USA und der EU oft sehr unterschiedlich. Dabei geht es meist um Kleinigkeiten, die aus den jeweiligen durchaus ähnlichen Gesetzestexten gar nicht abzulesen sind, die aber erhebliche Konsequenzen haben können. **bp**

Weitere Informationen: www.proteo.de

■ **HEISSE MEDIZINTECHNIK**

Innovationen am laufenden Band

Mit Dependancen in fünf Städten generiert der Medizintechnik-Berater HotSwap für seine Kunden inzwischen etwa ein Patent pro Monat und sucht neue Mitarbeiter

■ **Zum 1. September** wird der schwedische Medizintechnik-Dienstleister HotSwap ins Technik-Zentrum Lübeck übersiedeln. Für die norddeutsche Niederlassung braucht das 2000 in Stockholm gegründete Unternehmen dringend eine räumliche Vergrößerung und kann sich ab Herbst auf 310 Quadratmetern ausbreiten. Bei der Wahl des neuen Standortes spielt besonders die Nähe zum Universitätsklinikum und den anderen Hochschulen eine große Rolle: »Ich denke, dass dies ein unterstützender Faktor ist, der das innovative Klima bei HotSwap weiter befruchten wird«, sagt Dr. Rainer Landich, Geschäftsführer der Lübecker HotSwap-Niederlassung. Der Erfolg von HotSwap spiegelt sich

auch im Personalbereich wider – zurzeit werden intensiv neue Mitarbeiter gesucht. Dabei sind gleich mehrere Stellen zu besetzen. »Wir brauchen Verstärkung im Bereich Vertrieb, suchen aber auch Mechanik- und Software-Entwicklungingenieure«, so Dr. Landich. Dabei seien ein paar Jahre Berufserfahrung für alle offenen Positionen wünschenswert. Die Suche nach geeigneten Fachkräften gestaltet sich jedoch manchmal recht schwierig (zum Fachkräftemangel siehe auch Seite 6/7).

Zu den Kunden des Full-Service-Entwicklungs-Providers gehören regionale sowie überregionale Jungunternehmen, aber auch Big Player. Das Grundgerüst bilden die mittlerweile mehr als

100 Spezialisten, die ihr Know-how aus den Bereichen Life Science und Medizintechnik einbringen und sich rasch auf die Bedürfnisse des Kunden einstellen können. Weil dies so schnell und effektiv funktioniert, trägt das Unternehmen den Namen HotSwap (»heißer Austausch«). Die Mitarbeiter arbeiten an den Projekten entweder in den eigenen Firmenbüros oder direkt vor Ort im Team des Kunden. Durch eine individuelle Kundenbetreuung und die Möglichkeit, Transferleistungen aus anderen Industriezweigen zu erbringen, verfügt HotSwap über ein breites Portfolio und generiert im Monat durchschnittlich ein internationales Patent im Kundenauftrag. **bp**
Weitere Informationen: www.hotswap.eu

■ **EPENDORF AUF DER ACHEMA 2012**



Volles Haus:
Eppendorfs Vorstandsvorsitzender
Dr. Dirk Ehlers stellt Innovationen
der Bioprozesstechnologie vor

Perfekter Mix

Auf der ACHEMA präsentierten Eppendorf und die Jülicher DASGIP gemeinsame Innovationen der Bioprozesstechnologie

■ **Auf der ACHEMA 2012** stellten Eppendorf und die Jülicher DASGIP ihre ersten gemeinsamen Innovationen zur Bioprozesstechnologie vor. Unter dem Motto »Perfect Mix« präsentierten beide Unternehmen auf der weltweit größten Messe für Verfahrenstechnik und Biotechnologie unter anderem einen neuen Mini-Bioreaktor.

Seit Januar dieses Jahres gehört die DASGIP Information and Process Technology GmbH, langjähriger Technologieführer auf dem Gebiet paralleler Bioreaktor- und Informationstechnologie, zum Hamburger Eppendorf-Konzern. »Mit vereinter Innovationskraft und in Kombination mit unserer New-Brunswick-Produktlinie können wir heute weitere herausragende Lösungen im Bereich Bioprocessing anbieten«, kommentierte Eppendorfs Vorstandsvorsitzender Dr. Dirk Ehlers.

Ein Highlight des Messeauftritts war die Vorstellung des ersten Single-Use-Mini-Bioreaktors für parallele Bioprozessführung. Das gemeinsame Produkt untermauert die starken Synergieeffekte, von denen der Jülicher Bioprozess-Spezialist und die Eppendorf AG profitieren. »In-

nerhalb kürzester Zeit konnten wir die langjährige Erfahrung der Eppendorf AG beim Verarbeiten von Kunststoffen mit unserer Bioreaktorexpertise verbinden und zu einem neuen Produkt führen«, erläuterte Dr. Matthias Arnold, Mitglied der DASGIP-Geschäftsführung und Leiter der Entwicklung. »Und die hier vorgestellten Produkte sind erst der Anfang«, ergänzt Arnold. »Die nächsten Innovationen sind bereits in der Pipeline.«

Unter dem Dach einer neuen Markenarchitektur und mit frischem Markendesign zeigte Eppendorf zahlreiche weitere Markteinführungen, unter anderem ein Direktverdränger-Dosiersystem und eine neue elektronische Pipette.

Nach dem Leitbild »We know Bioprocessing« baut Eppendorf seine Bioprozess-Sparte mit DASGIP parallelen Bioreaktorsystemen, New Brunswick-Bioproszestechnologie und innovativer DASGIP-Steuerungs- und Analyse-Software weiter aus.

Weitere Informationen:
www.achema.de, www.eppendorf.de

■ MEDIZIN AUS DEM MEER

Mariner Meilenstein

Mit der Genom-Entschlüsselung eines Meerespilzes landen die Forscher des EU-Projekts »Marine Fungi« den ersten Etappensieg

■ **Die Wissenschaftler** des EU-Projekts »Marine Fungi« haben den ersten Meilenstein erreicht. Seit rund einem Jahr erforscht das Kieler Wirkstoff-Zentrum (KiWiZ) in enger Zusammenarbeit mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) und dem European ScreeningPort (ESP) in Hamburg sowie acht weiteren Institutionen aus sieben Ländern gemeinsam Meerespilze für die Entwicklung von Krebsmedikamenten. Insgesamt sollen dafür 600 Pilzstämme identifiziert werden, die erfolgversprechende Substanzen zur Krebsheilung produzieren. »Die Beprobung ist zur Hälfte abgeschlossen«, bilanziert Projektkoordinatorin Dr. Antje Labes vom KiWiZ. »Aktuell konnte in der Abteilung des Botanischen Instituts der CAU unter Leitung von Prof. Dr. Frank Kempken das Genom eines vielversprechenden Organismus vollständig entschlüsselt werden. Ein weiterer aussichtsreicher Kandidat ist bereits ausgewählt.«

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt verfolgt zwei Ansätze, wie aus marinen Pilzen (Fungi) Komponenten für Krebsmittel extrahiert und in größerem Maßstab hergestellt werden können. Dazu werden bereits existierende

Pilzstämme aus der Sammlung des KiWiZ charakterisiert und auf ihre medizinischen Wirksamkeiten hin untersucht. Parallel werden bisher unbekannte Pilzkulturen isoliert, deren Proben im Tauchgang aus dem Mittelmeer, den Küstengebieten Chiles und tropischen Korallenriffen entnommen werden. Die vorhandenen Proben sind bereits vollständig kultiviert worden. Jetzt arbeiten die Wissenschaftler an der Optimierung der Kultivierungsbedingungen und versuchen, Mutanten zu erzeugen, die für eine höhere Produktion des spezifischen Stoffs sorgen sollen.

»Hier wird ein ganzheitlicher wissenschaftlicher Ansatz gefahren, der die gesamte Wertschöpfungskette von der Probennahme und der Anzucht von Pilzen bis zum Wirkstoffkandidaten und der Entwicklung von Prozess-Konzepten abdeckt«, betont ESP-Vizepräsidentin Dr. Mira Grättinger. Fünf der aussichtsreichsten Wirkstoffkandidaten sollen am Ende des mit rund drei Millionen Euro geförderten Projekts an externe Pharmaziepartner auslizensiert werden. **bp**

Weitere Informationen:

www.marinefungi.eu, www.ifm-geomar.de

Pilzkulturen aus dem Meer werden im Labor isoliert und auf neue Wirkstoffe untersucht

■ SCREENING-UNTERNEHMEN AUF DER ELA 2012

Am Puls der Laborautomation

Mit einem gelungenen Auftritt punktete das Hamburger Zentrum für Wirkstoffforschung, der European ScreeningPort, auf der European Lab Automation

■ Am 30. und 31. Mai präsentierte sich in Hamburg der European ScreeningPort (ESP) auf der European Lab Automation am von der Norgenta organisierten Norddeutschen Gemeinschaftsstand. Die Kompetenzen der Life Science Region Nord

wurden auf dieser internationalen Messe gesammelt vorgestellt. Die Konferenz vereint eine Vielzahl von bereits etablierten Veranstaltungen zu Themen der Laborautomation im Umfeld der Life Sciences unter einem Dach und bietet damit eine Gesamtschau der europäischen Laborautomation.

In diesem Jahr überzeugte das Hamburger Zentrum für Wirkstoffforschung mit einem Vortrag von Geschäftsführer Prof. Dr. Carsten Claussen. Seinem Beitrag über Zugangsmöglichkeiten zu Screening-Bibliotheken jenseits der Pharma-Welt folgte eine lebhafte Expertendiskussion internationaler Spitzenwissenschaftler. Zum Portfolio des Messeauftritts gehörten außerdem die Präsentation einer gemeinsamen Anwendung mit Artel – einem Dienstleister für Qualitätssicherung im Labor – sowie zwei Poster-Präsentationen. Darin beleuchtete der ESP unter anderem ein Zytotoxizitäts-Testsystem, das zusammen mit der Firma Hamilton entwickelt wurde und im EU-Projekt »Marine Fungi« zum Einsatz kommen wird.

Bereits einen Tag vor dem offiziellen Messestart lud der Hamburger Screening-Experte zum Academic Screening Symposium ein. Hier versammelten sich erstmals die drei größten europäischen Initiativen – EU-Openscreen, EATRIS und EU Leadfactory der Innovative Medicines Initiative IMI. Vorläufer des Symposiums wurden bereits im Rahmen der MipTec in Basel – einer der führenden europäischen Konferenzen zur Medikamentenforschung – 2010 und 2011 erfolgreich durchgeführt.

Als Bindeglied zwischen akademischer Forschung und der Pharmaindustrie bietet der ESP Dienstleistungen in den Bereichen der pharmazeutischen Wirkstoffsuche, der Biomarkerforschung und der Testung neuartiger Screeningtechnologien.

Die nächste ELA geht vom 6. bis zum 7. Juni 2013 in Hamburg in die dritte Runde. **bp**

Weitere Informationen: www.screeningport.com, www.selectbiosciences.com

NIEMANN-INNOVATIONSPREIS

Ausgezeichnete Preisdichte

Gleich vier Doktoranden der Pharmazie erhielten den Niemann-Innovationspreis, mit dem jährlich exzellente Promotionsarbeiten geehrt werden

Für ihre herausragenden Doktorarbeiten erhielten am 13. Juni 2012 gleich vier Jungwissenschaftler des Instituts für Pharmazie den Niemann-Innovationspreis. Die Niemann-Stiftung, vertreten durch das Stiftungskontor der hanseatischen Sutor Bank, stärkt damit den pharmazeutischen Nachwuchs der Universität Hamburg.

Erste Preisträgerin ist Dr. Dorothee Atzler. Ihre Dissertation »Endogene NO-Synthase-Modulatoren« zeigt mit einer beeindruckend breit angelegten Methodik die Bedeutung von Homocystein bei Schlaganfall. Ihr folgt Dr. Olga Petina, die für ihre Doktorarbeit »Synthese neuer bioaktiver Heterocyclen aus Arylpropionsäurederivaten« prämiert wurde. Darin beleuchtet sie neuartige komplexe Moleküle mit besonders hohem Wirkstoffpotenzial. Der dritte Preis ging an Dr. Birte Arntjen für ihre Ergebnisse zur Resistenzentwicklung im Zusammenhang mit dem Darmbakterium *Escherichia coli*. Erstmals konnte die Wissenschaftlerin damit einen bisher nur

vermuteten Zusammenhang zwischen antibiotikaresistenten Mutationen und der bakteriellen Fitness auf molekularer Ebene bestätigen. Weil das hochkarätige Bewerberfeld in diesem Jahr so dicht beieinander lag, sagte die Sutor Bank ein zusätzliches Preisgeld zu. »Wir wollen wissbegierige Menschen fördern«, unterstrich Thomas Meier, geschäftsführender Gesellschafter der Sutor Bank. Den mit 500 Euro dotierten Zusatzpreis erhielt Dr. Sebastian Kruggel. Seine Untersuchungen zur molekularen Modellierung selektiver Inhibitoren leisten einen wichtigen Beitrag zur Therapie der Malaria.

Ein weiterer Programmpunkt war die Vergabe von Kongressreise-Stipendien. Diese Säule des Förderkonzeptes der Niemann-Stiftung unterstützt Doktoranden dabei, ihre Ergebnisse auf wissenschaftlichen Tagungen und Kongressen vorzustellen. Jan Haaker (Klinische Pharmazie) wird seine Arbeiten im Oktober bei der Jahrestagung der Society for Neuroscience in New Orleans vorstellen,

Moritz Münsterberg und Bernhard Poll (Pharmazeutische Chemie) präsentieren ihre Ergebnisse im August bei der 19. EuroQSAR-Tagung.

Petra Kolle, Vizepräsidentin der Apothekerkammer Hamburg, lobte den Ansatz der Niemann-Stiftung, die unterschiedlichen Beteiligten zusammenzubringen. Durch das Förderkonzept zählt die Universität Hamburg zu den wenigen deutschen Universitäten, in denen pharmazeutische Promotionsvorhaben auf so vielschichtige Weise unterstützt werden. In Kurzvorträgen stellen die Preisträger ihre Promotionsthemen vor. Anschließend wurden die Promotionsurkunden und die zweiten Staatsexamina vergeben. Maria Doreth erhielt eine Auszeichnung für das beste Staatsexamen im Frühjahr 2012.

Der Niemann-Innovationspreis wird jährlich am Tag der Pharmazie verliehen und ist dotiert mit 1.500 Euro für den ersten Preis, mit 1.000 Euro für zweiten und mit 500 Euro für den dritten Preis.

bp

EPPENDORF YOUNG INVESTIGATOR AWARD

Teuflich gut

Für die Erforschung einer ansteckenden Krebsart beim Tasmanischen Teufel erhält Dr. Elizabeth Murchison den Eppendorf Young Investigator Award 2012

Gemeinsam mit dem Wissenschaftsmagazin »Nature« zeichnete die Hamburger Eppendorf AG am 9. Mai Dr. Elizabeth Murchison mit dem Eppendorf Award for Young European Investigators 2012 aus. Die Wissenschaftlerin, Jahrgang 1980, erhielt den mit 15.000 Euro dotierten Preis für ihre Entdeckungen in Zusammenhang mit einer tödlichen Krebsart, die die Population

der Tasmanischen Teufel bedroht. Die gebürtige Tasmanierin fand heraus, dass nicht etwa Viren die Ursache für die Erkrankung sind, sondern von Tier zu Tier übertragene Krebszellen.

Der Nachweis gelang durch DNA-Analysen, die bestätigen, dass Tumoren verschiedener Tiere auf denselben Krebsklon zurückgehen. Die Forschungsergebnisse der jungen Wissenschaftlerin

vom britischen Wellcome Trust Sanger Institute, Hinxton, Cambridge, erschließen neue Ansätze im Verständnis der klonalen Krebsentstehung. Außerdem konnten auf Basis ihrer Erkenntnisse Strategien zur Bewahrung der Beuteltiere, die ausschließlich noch auf ihrer Heimatinsel vor Australien vorkommen, entwickelt werden.

Mit dem 1995 ins Leben gerufenen Eppendorf Young Investigator Award würdigt der Hamburger Laborzulieferer herausragende biomedizinische Forschungsarbeiten von jungen europäischen Wissenschaftlern.

Die Preisverleihung fand am EMBL Advanced Training Centre in Heidelberg statt.

Weitere Informationen:

www.eppendorf.com/award

Foto: Dr. Thomas Behrens

Nachwuchs trifft Zukunft

»Fishing for Experiences« vernetzt Jungforscher und Praktiker der norddeutschen Life Sciences

■ Am 24. April 2012 hieß es für den Life Science Nachwuchs erneut »Fishing for Experiences«. Das hochschulübergreifende Programm führt Studierende und Absolventen aller Fachrichtungen der drei Hamburger Hochschulen – der HAW Hamburg, der Universität Hamburg und der TU Hamburg-Harburg – mit Unternehmen aus den Bereichen Life Sciences und Erneuerbare Energien zusammen. Hier haben die Teilnehmer die Chance, Einblicke in die Praxis zu erhalten und erste berufliche Kontakte für ihre Zukunft zu knüpfen. In drei Phasen trainieren sie berufsrelevante Schlüsselkompetenzen, die sie anschließend anhand aktueller Fragestellungen

der beteiligten Partnerunternehmen umsetzen und präsentieren. Im Gegenzug haben Unternehmen Gelegenheit, frühzeitig den qualifizierten Fach- und Führungskräftenachwuchs kennenzulernen. Die Norgenta unterstützt dieses Projekt durch die Vermittlung von Kontakten in das Life Science Cluster. Damir Pavkovic vom Marketing-Team der Norgenta betreut darüber hinaus selbst regelmäßig Studentengruppen, die die Tätigkeiten der Norgenta kennenlernen können. Die Evaluation des Fachkräftemangels in der Life Science Branche ist eine Projektarbeit, die aus »Fishing for Experiences« entstanden ist (zur Fachkräftemangel-Studie siehe Seite 6/7).

Die Aufgabenstellung für Projekte, die durch eine interdisziplinäre Studentengruppe über einige Monate hinweg bearbeitet werden, definieren die Partnerunternehmen dabei selbst und können so auch Projekte anstoßen, für die es im Unternehmensalltag häufig an Ressourcen fehlt.

Entstanden ist das Programm aus dem Netzwerk Hamburger Career Services (NHCS) der Universität Hamburg, der HAW Hamburg und der TU Hamburg-Harburg. Koordiniert wird es von der Hamburg Innovation GmbH. Mit dem Brückenschlag zwischen Theorie und Praxis möchte das Netzwerk dem Mangel an Berufserfahrung entgegenwirken, der seit Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge von vielen Unternehmen beklagt wird. Bis September 2013 wird das Programm aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und der Freien und Hansestadt Hamburg finanziert und ist daher noch kostenlos.

bp

Weitere Informationen: www.hh-cs.net

Hamburg, 23. Oktober 2012
Handwerkskammer

Biotechnologie Chemie Erneuerbare Energien Healthcare Life Sciences Medizintechnik Pharmazie

T5 JobMesse Nord

Sie möchten als Aussteller dabei sein?

Bitte kontaktieren Sie uns unter:

E-Mail: info@t5-karriereportal.de

Tel.: +49 (0) 70 31 / 285 19-0.



In Kooperation mit:



www.T5-KarrierePortal.de





Oscar der Nachhaltigkeit

Prof. Dr. Wiltrud Treffenfeldt erhält den IBN-Award 2012

■ Für ihr herausragendes Engagement zur Stärkung der Industriellen Biotechnologie im Sinne einer nachhaltigen Bioökonomie wurde Prof. Wiltrud Treffenfeldt am 14. Juni mit dem IBN-Award des Vereins Industrielle Biotechnologie Nord (IBN e.V.) ausgezeichnet. Die feierliche Ehrung war Höhepunkt des IBN-Symposiums 2012 zum Thema »Biotechnology in the Food Industry – Opportunities and Challenges« der TuTech Innovation GmbH. Gekommen waren rund 80 Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Wiltrud Treffenfeldt ist R&D-Direktorin für Europa, den Mittleren Osten und Afrika bei DOW Europe GmbH in Horgen, Schweiz. Sie ist Ratsmitglied im Beratungsgremium der deutschen Bundesregierung zur Bioökonomie und berät als international renommierte Expertin für Rote und Weiße Biotechnologie in verschiedenen Forschungsinstitutionen.

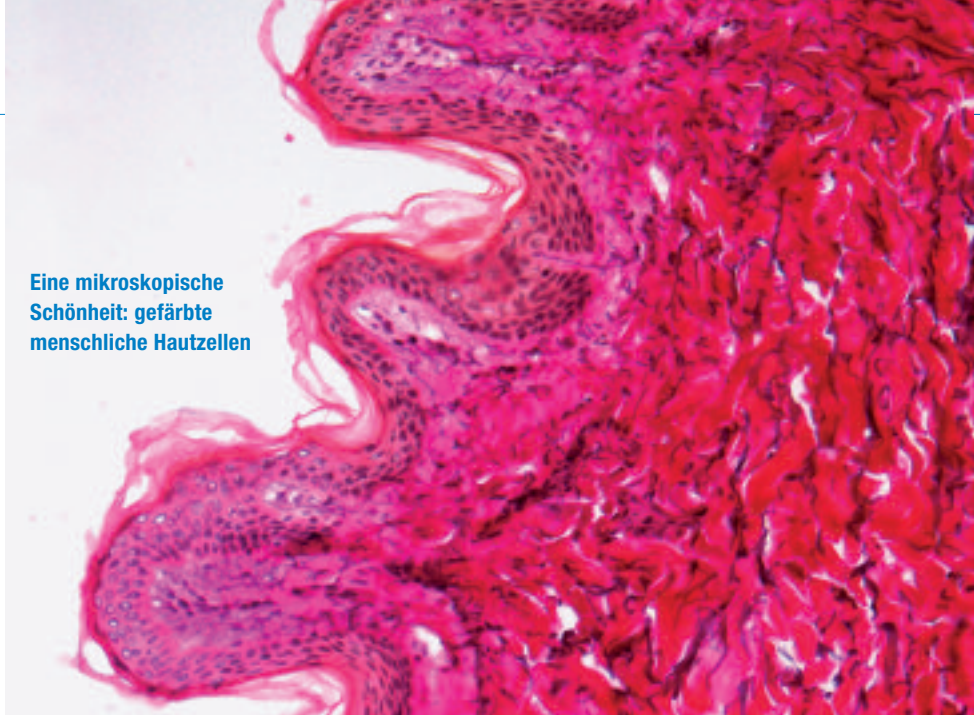
In der Begründung der Jury heißt es unter anderem: »Frau Prof. Dr. Wiltrud Treffenfeldt prägt die Biotechnologie als Grande Dame seit nunmehr zwei Jahrzehnten. Sowohl im wissenschaftlichen wie auch im industriellen Umfeld hat Wiltrud Treffenfeldt maßgebliche Anteile daran, umweltfreundliche biotechnologische Verfahren, wie beispielsweise die Herstellung von Aminosäuren, zu implementieren. Mit großem ehrenamtlichen Engagement setzt sie sich für eine bessere Nutzung des immensen Potenzials der Industriellen Biotechnologie ein und ist eine gefragte Beraterin für die Bundesregierung sowie für die verschiedensten Wissenschaftsgremien.«

Die 2010 vom Trägerverein IBN e.V. ins Leben gerufene jährliche Ehrung erhalten Forscher, Industrievertreter oder Politiker mit besonderen Leistungen im Bereich der Industriellen Biotechnologie.

Weitere Informationen:

www.ibnord.de/ibn2012

Eine mikroskopische
Schönheit: gefärbte
menschliche Hautzellen



INDUSTRIELLE ZELLTECHNIK

Zelle mit Aussicht

Zur Stärkung der Industriellen Zelltechnik zeigen Vertreter aus Industrie, Forschung und Politik Wege in die Zukunft

■ Am 27. Juni diskutierten Experten über die Zukunftschancen der Industriellen Zelltechnik. Mehr als 40 Vertreter aus Industrie, Forschung und Politik waren der Einladung der Deutschen Gesellschaft Industrielle Zelltechnik (DGIZ) in die Berliner Landesvertretung Schleswig-Holstein gefolgt. In Kurzvorträgen beleuchteten die Branchenkenner aktuelle Baustellen und vielversprechende Lösungswege für die Zukunft der kleinsten Lebeweinheit.

Die Zelltechnik entwickelt sich längst zu einem der innovativsten Felder, und ihre Bedeutung für die Entwicklung therapeutischer Wirkstoffe, zellbasierter Therapiemöglichkeiten, neuer Lebensmittel und Plattformtechnologien wächst ständig weiter. Zur Stärkung auf ihrem Weg in die Zukunft braucht sie aber eine effiziente Begleitung.

So plädierte Dr. Kai Pinkernell von der Miltenyi Biotec GmbH für eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen regulatorischen Instanzen, akademischer Forschung und Industrie. Aktuell bestehe eine Kluft zwischen der praktischen Anwendung von Zelltherapien und der Umsetzbarkeit in der Gesetzgebung. Dieser Nachteil für den Forschungsstandort Deutschland sei schnellstmöglich abzubauen.

Prof. Dr. Charli Kruse, Leiter der Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie (EMB) und erster Vorsitzender der DGIZ, sieht weitere Einsatzmöglichkeiten durch eine Neukategori-

sierung von Zellen. So könnten parallel zur Therapiefor-

sierung Zellen in den Bereichen Biomasseproduktion und Nahrungsergänzung eingesetzt werden. Voraussetzung sei jedoch eine regulatorische Neuordnung, die Zellen nicht mehr als tierische Nebenprodukte, sondern als eine eigenständige, von der Herkunft unabhängige Kategorie klassifiziere.

Wie wichtig der Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist, unterstrich Dr. Hinrich Habeck, Geschäftsführer der Norgenta. Erst der Austausch könne für die externe Verwertung technologischen Wissens und ermögliche eine Nutzbarmachung für Dritte. Schwierig sei aber der geringe Reifegrad der Erfindungen, der den Anschluss an die Industrie oftmals erschwere und durch eine langfristige Förderung von Validierungsinstrumenten verbessert werden könne. Daher versuche die Deutsche Gesellschaft Industrielle Zelltechnik, den Kontakt zwischen öffentlicher Forschung und Industrie in der frühen Produktentwicklung herzustellen, um eine enge Verzahnung innerhalb der Projekte zu schaffen.

Ermöglicht wurde der Parlamentarische Abend durch die Unterstützung des schleswig-holsteinischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie sowie der Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie.

Weitere Informationen und Kontakt:

www.industrielle-zelltechnik.de,

Norgenta: 040.47196 400, info@norgenta.de

TERMINE IN NORDDEUTSCHLAND BIS NOVEMBER 2012

TIPP: EIN HEISSER HERBST

28. August, 19.00 Uhr

BAY TO BIO Themenabend: Erstattungsfähigkeit von Innovationen

Das AMNOG stellt Arzneimittelhersteller vor neue Herausforderungen. Erkennt der G-BA den Zusatznutzen für ein Produkt nicht an, ist die Refinanzierung von Investitionen deutlich schwieriger. Derzeit wird außerdem über den Nachweis eines Zusatznutzens für Medizinprodukte diskutiert. Unter anderem spricht Dr. Stefan Lange vom IQWiG über die Auswirkungen auf Medizintechnik und Pharma/Biotechnologie. Teilnahmegebühr: 50 Euro, für BAY TO BIO- und AGMT-Mitglieder kostenlos. Weitere Informationen: www.baytobio.de

Ort: IHK zu Kiel, Haus der Wirtschaft

20. bis 21. September, 9.00 Uhr

Hamburger Dialog in der Medizintechnik

Die klinische Bewertung und Prüfung von Medizinprodukten hat für Zulassungsverfahren stark an Bedeutung gewonnen. Referenten aus Industrie und Forschung geben einen umfassenden Einblick in die Thematik und bieten gezielte Tipps. Einzelne Schritte und Themenfelder werden detailliert beleuchtet, zum Beispiel »Klinische Bewertung und Software«. Für BAY TO BIO- und AGMT-Mitglieder gelten vergünstigte Teilnahmegebühren. Weitere Informationen: www.prosystem-ag.com

Ort: Hotel LeRoyaL Méridien, Hamburg

AUGUST

29. bis 30. August, 9.00 bis 17.00 Uhr

IDEE – Informations- und Beraterstag für Existenzgründer und Schutzrechtsinteressierte

Weitere Informationen: www.wtsh.de

Ort: WTSH GmbH, Kiel

31. August, 14.00 bis ca. 16.30 Uhr

Arab Health Forum

Erste Netzwerkveranstaltung zur Vorbereitung der »Arab Health« vom 28. bis 31. Januar 2013 in Dubai

Ort: Handelskammer Hamburg, Merkurzimmer

SEPTEMBER

2. bis 6. September

biocat2012

7. Internationaler Biokatalyse-Kongress.

Weitere Informationen: www.biocatconference.de/2012

Ort: TU Hamburg-Harburg

3. bis 5. September

Sommerakademie Lübeck 2012 – Medizintechnik im HanseBelt

Öresund trifft HanseBelt – ein Gipfeltreffen führender Institute. Am 3. und 4. September: Bildgebende Verfahren in den Lebenswissenschaften

Am 5. September findet ein Seminartag statt: Rechtliche Regelungen & Projektfördermöglichkeiten

Ort: BioMedTec Wissenschaftscampus Lübeck

6. bis 7. September

3. Kongress Industrielle Zelltechnik

Programmschwerpunkte sind die Entwicklung dreidimensionaler Zellkulturen, neue Oberflächen und die industrielle Nutzung von Pflanzenzellen.

Ort: Musik- und Kongresszentrum Lübeck (MuK)

12. bis 14. September

Between space and seafloor – aqua vita est

Die Internationale Konferenz zur Marinen Biotechnologie YOMARES. Weitere Infos: www.life-science-nord.net

Ort: Lübeck

26. September, 18.00 Uhr

BAY TO BIO Themenabend: Innovationsmanagement

Weitere Informationen: www.baytobio.de

Ort: Multifunktionscenter (MFC) Lübeck

OKTOBER

23. Oktober, 10.00 bis 16.00 Uhr

T5 JobMesse

Die Jobmesse der Healthcare- & Life-Science-Branche. www.t5-futures.de/jobmesse/hamburg-neu/index.html

Ort: Handwerkskammer Hamburg

24. Oktober, 17.00 Uhr

BAY TO BIO Themenabend: Life Science Nord Forum – Hochschulen stellen sich vor

Weitere Informationen: www.baytobio.de

**Ort: Zentrum für Molekulare Neurobiologie ZMNH,
Hamburg**

NOVEMBER

11. November, 12.00 Uhr

4th European Cancer Cluster Partnering Event ECCP

Das Onkologie-B2B-Meeting für Biotechnologie, Pharma, Investoren, Kliniker und translationale akademische Zentren. Weitere Informationen: www.scanbalt.org/press/news+archive

Ort: Handwerkskammer Hamburg

12. bis 14. November

BIO-Europe 2012

Europas größte Konferenz der weltweiten Biotechnologie-Industrie. Weitere Infos: www.ebdgroup.com/bioeurope

Ort: CCH, Hamburg

14. bis 17. November

MEDICA 2012

Die MEDICA gilt weltweit als die Nummer eins der Medizinfachmessen und als Spiegelbild des Weltmarktes. Weitere Informationen: www.medica.de

Ort: Messe Düsseldorf

GEMEINSAM MEHR ERREICHEN: IHR INPUT IST GEFRAGT!

Informationen und Meinungen bitte an:
input@life-science-nord.de

**Sie möchten das Magazin kostenlos
regelmäßig beziehen?**

Abo-Bestellung: 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, www.norgenta.de

REDAKTION

Simone Hauck (V.i.S.d.P.),
Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur GmbH

Sabine Thee, WTSH Wirtschaftsförderung und
Technologie-Transfer Schleswig-Holstein GmbH

Dr. Jörn Radtke, Redaktionsbüro Kiel

Dr. Heinrich Cuyppers, BioCon Valley GmbH

REALISATION

nicole suchier_science communication hamburg,
www.nicolesuchier.de

PROJEKTMANAGEMENT: Nicole Suchier, Simone Maader

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

LEKTORAT: Volker Hummel

ARTDIREKTION: Lesprenger Berlin, Jennifer Kuck

FOTOGRAFIE: Stefanie Herrmann

DRUCK: Von Stern'sche Druckerei, Lüneburg

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

BUILDING VALUE THROUGH PARTNERSHIPS

BIO-EUROPE®
18TH ANNUAL INTERNATIONAL
PARTNERING CONFERENCE
2012

REGISTER
BEFORE
AUGUST 31
AND SAVE
EUR 200!

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

EBD
GROUP

Bio
EUROPEAN BIOTECHNOLOGY
ASSOCIATION