

WISSENSCHAFT

TOP-STRUKTURBIOLOGE

PROF. ROLF HILGENFELD IST EINER DER FÜHRENDEN WISSENSCHAFTLER MIT NEUEN ERKENNTNISSEN GEGEN MALARIA

WIRTSCHAFT

LIFE-SCIENCE-MÄRKTE

DER ARABISCHE RAUM BIETET GROSSE CHANCEN FÜR NORDDEUTSCHE UNTERNEHMEN

OP-TECHNOLOGIE

DIE NEUE PRÄZISION

INTEGRIERTE KONZEPTE UND SCHONENDE VERFAHREN

Life
Science
Nord



www.life-science-nord.net

KNOW-HOW UND
KONTAKTE

AUS WIRTSCHAFT
UND WISSENSCHAFT

Ausgabe 4/2006



Hamburg

Mit neuen Räumen kann
das HPI seine Virus- und
Tumorforschung verstärken

Seite 07



Lübeck

Prof. Rolf Hilgenfeld
widmet sich in seiner
Arbeit ganz dem Kampf
gegen Viren

Seite 08



Norddeutschland

Wirtschaft und Wissenschaft
forschen zurzeit intensiv an
integrierten OP-Konzepten

Seite 09



Kiel

Planton arbeitet an
antimikrobiellen Wirkstoffen
auf Pflanzenbasis

Seite 12



KNOW-HOW

WIRTSCHAFT

- 04 News: Stellacure
Erste Nabelschnurblutbank
- 04 News: m·u·t GmbH
Förderung für Wasserreinigungsverfahren
- 05 Story: Dubai
Große Chancen für den Norden

WISSENSCHAFT

- 06 Story: FIT 2006
Wirtschaft und Wissenschaft gegen Entzündungen
- 07 News: CTC North
Eröffnung der klinischen Studienzentrale
- 07 News: HPI
Einweihung des Neubaus
- 08 Porträt: Prof. Rolf Hilgenfeld
Führender Strukturbiologe

SPECIAL

OP-TECHNOLOGIE

- 09 Integrierte OP-Konzepte
Neue Instrumente für schonende Behandlungen

KONTAKTE

FÖRDERUNGEN

- 12 News: Planton
BioChancePLUS-Förderung
- 12 News: Weiße Biotechnologie
Initiative zur Förderung gegründet

GEMEINSCHAFT

- 13 News: Medica 2006
Norddeutscher Gemeinschaftsstand
- ### FOKUS
- 14 Success-Story: Philips Medizin Systeme
Führend bei bildgebenden Verfahren
 - 15 Porträt: Steco
Zwei Generationen führen den Betrieb
 - 16 Interview: Ethicon
Anton J. Schmidt über die Revolution der Chirurgie
 - 17 Steckbrief Nord: Altonabiotec
Rolf Günther über die Stärken des Nordens
 - 18 Life Science Nord Rätsel, Termine
 - 19 Impressum
 - 19 Kolumne: Prof. Bruch und Dr. Kleemann
Clinical Pathways als Allheilmittel?

Foto und Tieffoto: Stefanie Herrmann, Ort: Möller-Wedel GmbH



Mit neuen Präzisionsinstrumenten eröffnet die OP-Technologie dem Patienten neue Möglichkeiten für schonendere Behandlungen

> **Sehr geehrte Leserinnen und Leser**, für die neue Ausgabe von Life Science Nord haben wir uns intensiv der OP-Technologie gewidmet. Ein großer Trend in diesem Bereich ist die Integration und Vernetzung aller beteiligten Instrumente und Prozesse. An diesem Zukunftsprojekt sind eine Reihe von norddeutschen Unternehmen federführend beteiligt. So etwa im Projekt FUSION, das bereits im vergangenen Jahr an den Start gegangen ist.

Als Markt der Zukunft gelten auch die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE). Die Volkswirtschaft des Landes beeindruckt seit Jahren mit hohen Wachstumsraten und setzt verstärkt auf Industrie und Dienstleistung außerhalb des Ölgeschäfts. Für norddeutsche Medizintechnik-Unternehmen sind die VAE ein viel versprechender neuer Markt. Die Außenhandelskammer in Dubai fungiert dabei als eine Brücke zwischen den Unternehmen im Norden und den neuen Märkten im Süden, indem sie den hiesigen Life-Science-Firmen beim Markteintritt behilflich ist.

Einen Brückenschlag anderer Art leistet das Forum für Innovative Therapien (FIT): Das Meeting führt Grundlagenforscher, klinische Wissenschaftler, Ärzte und Industrie zusammen, um unter anderem nach Verbesserungen bei der Diagnose und Therapie von Infektionskrankheiten zu suchen. Die Infektionsforschung hat im Norden seit vielen Jahren einen Schwerpunkt, und so ist es naheliegend, dass sich das FIT in diesem Jahr der Verstärkung und Vernetzung der vielfältigen Akteure auf diesem Gebiet gewidmet hat.

Einen norddeutschen Infektionsforscher stellen wir Ihnen dann ausführlich im Porträt vor: Prof. Dr. Rolf Hilgenfeld, Direktor des Instituts für Biochemie an der Universität zu Lübeck, ist ein weltweit anerkannter Strukturbiologe, der aktuell mit neuen Erkenntnissen für Aufsehen sorgt, die die Möglichkeiten zur Therapie der Infektionskrankheit Malaria verbessern.

Mit forschendem Einsatz, der Forcierung von Stärken und der weiteren Vernetzung der regionalen Akteure zeigen die Life Sciences im Norden, dass sich die Branche weiterhin positiv entwickelt.

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

SHORT NEWS

Betriebserweiterung Medac

MEHR PLATZ FÜR MEDAC MITARBEITER

Hamburg/Wedel > Medac investiert in einen weiteren Neubau

Die Geschäfte des Wedeler Pharmaunternehmens Medac boomen. Der Hersteller onkologischer Präparate erschließt bereits neue Märkte, unter anderem in Osteuropa. Um Platz für weitere Mitarbeiter zu schaffen, die diese neuen Märkte bearbeiten sollen, investiert Medac in einen weiteren Bauabschnitt.

Seit mehr als 30 Jahren spezialisiert sich Medac auf Krebstherapeutika und erzielt mit rund 370 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von 140 Millionen Euro. Um auf dem internationalen Parkett noch erfolgreicher zu werden, sollen jetzt weitere Mitarbeiter eingestellt werden. »Wir suchen ständig Pharmazeuten«, bestätigt Jörg Hans, einer der Medac-Geschäftsführer, den akuten Personalbedarf. Die Angestellten sollen dann in Zukunft auf 4.000 Quadratmeter Fläche in einem neuen, viergeschossigen Neubau im Rosengarten 25, Platz finden.

Weitere Infos und Stellenausschreibungen: www.medac.de

Evotec

SCHLUSS MIT SCHÄFCHENZÄHLEN

Hamburg > Evotec startet klinische Phase-II-Studie mit EVT 201

Evotec hat mit Genehmigung der FDA am 21. September eine neue Studie zur Wirksamkeitsprüfung eines neuen Schlafmittels gestartet. Im Rahmen der klinischen Phase-II-Studie wird in mehreren Forschungszentren in den USA eine Doppelblind-Studie im Cross-Over-Design mit zwei Dosierungen EVT 201 und Placebo durchgeführt. Dadurch soll die Wirksamkeit der Substanz an Patienten bestimmt werden, die primär an Schlafstörungen leiden.

In dieser ersten Patientenstudie mit EVT 201 geht es darum, die Wachzeit der Patienten nach dem ersten Einschlafen (»wake after sleep onset«, WASO) sowie der Gesamt-Schlafdauer (»total sleep time«, TST) mittels polysomnografischer Untersuchungen zu bestimmen.

In zwei Phase-I/II-Studien, bei denen gesunde Probanden mit aufgezeichnetem Verkehrslärm beschallt wurden, konnte die Wachzeit durch EVT 201 nach dem ersten Einschlafen signifikant reduziert und zugleich die Gesamt-Schlafdauer (TST) sowie die Erholungsqualität des Schlafes deutlich verbessert werden.

Weitere Infos: www.evotec.com

NEWS Stellacure

Stammzellen aus Nabelschnurblut

Stellacure bietet zusammen mit dem Deutschen Roten Kreuz die erste öffentlich-private Nabelschnurblutbank

Hamburg > Stammzellen von Neugeborenen verfügen im Gegensatz zu denen Erwachsener über besondere Fähigkeiten. Dazu gehört die Reparaturfunktion bei Verletzungen und Krankheiten. Ein neues Start-up-Unternehmen aus Hamburg, die Stellacure GmbH, bietet jetzt als erste öffentlich-private Nabelschnurblutbank zusammen mit dem Blutspendedienst des Deut-

schen Roten Kreuzes Baden-Württemberg-Hessen die Möglichkeit, die wertvollen Stammzellen dauerhaft in einer öffentlichen, TÜV-zertifizierten Nabelschnurblutbank einzulagern.

Als erste öffentlich-private Nabelschnurblutbank in Deutschland arbeitet Stellacure nach den strengen Richtlinien öffentlicher Blutbanken. Dadurch wird eine sehr hohe Qualität der Stammzellen gewährleistet und durch die Kooperation bei der Einlagerung die öffentliche Blutbank unterstützt.

Die im Centrum für Innovative Medizin (CIM) in Hamburg-Eppendorf angesiedelte Stellacure engagiert sich mit den Kooperationspartnern bereits aktiv auf dem Gebiet der Zelltherapie-Forschung. Hierbei geht es um den Einsatz natürlicher Killerzellen bei malignen Erkrankungen wie auch die Forschung und Behandlung auf dem Gebiet der Hämophilie (Bluterkrankheit).

Weitere Infos: www.stellacure.com

NEWS Schleswig-Holstein fördert m-u-t GmbH

Condiapure – Trinkwasser aus Diamanten

Schleswig-Holstein-Fonds fördert neues Wasserreinigungs-Verfahren

Wedel/Holstein > Der lebenswichtige Rohstoff Wasser wird immer knapper. Die bisher eingesetzten Desinfektions- oder Filtermethoden reichen jedoch oft nicht aus, um Trinkwasser ausreichend schadstofffrei zu machen. Die m-u-t GmbH aus Wedel bei Hamburg hat jetzt gemeinsam mit der Firma Condias aus Itzehoe ein neues Verfahren zur Wasserreinigung entwickelt, das die Schad-

stoffbelastung stark senkt. Die Weiterentwicklung dieser innovativen Technologie wird nun durch den Schleswig-Holstein-Fonds gefördert.

Zum Einsatz kommen bei Condiapure – so heißt die neue Wasserreinigungs-Technologie – Diamanten. »Der Reinigungseffekt entsteht durch die von den Spezialelektroden erzeugten Hydroxyl-Radikale, welche Keime quasi verbrennen«, erklärt Torsten Gehlhaar, Projektleiter bei m-u-t. Chemikalien oder Filter, also teure Ersatzteile oder Stoffe, die zusätzliche Betriebskosten verursachen, sind nicht erforderlich. Der Stromverbrauch ist gering.

Die Idee für ein Gerät, das sauberes Trinkwasser erzeugt, entstand aus Problemlösungen für den Betrieb von Flugzeugen, Bahnen und Schiffen. Hier reduzieren solche Systeme die Menge des Abwassers. Entsprechend einfach ist die Entsorgung. Je nach Einstellung kann die Belastung mit Keimen und Schadstoffen so stark reduziert werden, dass auch ein Einsatz in medizinischen und biologischen Labors möglich ist, wo keimfreies Wasser benötigt wird.

Weitere Infos: www.mut-gmbh.de; www.condias.de

Ende Juli übergab Wirtschaftsminister Dietrich Austermann den Förderbeschluss der Landesregierung an m-u-t-Geschäftsführer Heino Pruess



Foto: mut GmbH

Deutsch-arabische Freundschaft für Life Sciences

Deutsche Unternehmen und Produkte genießen in arabischen Ländern eine hervorragende Wertschätzung. Angesichts großer Investitionen in den Gesundheitsmarkt stellen die Vereinigten Arabischen Emirate auch für norddeutsche Life-Science-Unternehmen ein interessantes Absatzgebiet dar, erläutert Dagmar Abdelatif von der Außenhandelskammer Dubai



Foto: Stefanie Herrmann

Dubai > Seit ihrer Gründung 1971 sind die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) eine der am schnellsten wachsenden Volkswirtschaften. Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen beträgt heute knapp 30.000 US-Dollar pro Jahr. Mit einem Wachstum von zwölf Prozent im vergangenen Jahr gehören die VAE zu den dynamischsten Wirtschaftsstandorten weltweit.

Der Energiereichtum bildet nach wie vor die Grundlage der Erfolgsgeschichte des kleinen Staatenbundes am arabischen Golf, doch ist die Wirtschaft der Emirate in immer höherem Maße diversifiziert. Für deutsche Unternehmen bestehen in den VAE, und von dort auch in die weiteren Golfstaaten sowie dem gesamten Mittleren Osten und Afrika, unter anderem sehr gute Marktchancen im Bereich der Medizin.

Eine Vielzahl von Trends im Medizinbereich führt zu einer nachhaltigen Steigerung der Investitionen für Health Care und Wellness – eine gute Chance auch für norddeutsche Life-Science-Akteure, an dem Wachstum zu partizipieren. Denn »Made in Germany« genießt einen ausgezeichneten Ruf, und deutsche Unternehmen gelten vor allem aufgrund der Qualität und Zuverlässigkeit ihrer Produkte und Dienstleistungen als

Wunschpartner. In Dubai gibt es zurzeit rund 40 staatliche und private Krankenhäuser mit über 5.000 Betten. Die Ausgaben für die Gesundheit steigen durchschnittlich um 3,5 Prozent pro Jahr. Geplant ist zudem die Einführung eines Health Insurance Systems in Abu Dhabi sowie der Bau von 70 Primary Health Care Centers. Für rund 1,8 Milliarden US-Dollar soll in Dubai eine ganze Gesundheitsstadt entstehen. Die »Dubai Health Care City« wird unter anderem über Krankenhäuser und Praxen, Pflege-, Rehabilitations- und Kurzentren sowie Ausbildungs- und F&E-Einrichtungen verfügen. Zielgruppe: Patienten aus dem gesamten Mittleren Osten und Asien.

Messe als Anknüpfungspunkt

Angesichts dieser interessanten Geschäfts- und Absatzpotenziale in den Arabischen Emiraten verwundert es kaum, dass die Messe Arab Health, die Ende Januar 2007 stattfindet, sich weiterhin ungebremschter Nachfrage erfreut. Die Messe hat sich zu einem zentralen Dreh- und Angelpunkt für Medizintechnik und Gesundheitsdienstleistungen entwickelt. Im Rahmen der bundesdeutschen Beteiligung gibt es ins-

besondere für kleine und mittlere Unternehmen gute Möglichkeiten einer kostengünstigen Beteiligung in Dubai.

Um auf dem arabischen Gesundheitsmarkt erfolgreich zu sein, ist neben hochwertigen Produkten und einer ansprechenden Produktpräsentation auch eine effiziente Vertriebsstruktur essenziell. Notwendig für den Erfolg sind darüber hinaus tiefere Kenntnisse über Genehmigungsverfahren und zu durchlaufende Zertifizierungsprozesse für Gesundheitsprodukte. Hierbei stehen die Außenhandelskammern in den Vereinigten Arabischen Emiraten und in den Scheichtümern Oman und Katar Life-Science-Unternehmen gerne beratend und unterstützend zur Verfügung. Das Leistungsspektrum der Business-Development-Abteilung erstreckt sich von einer einführenden Beratung über die aktive Unterstützung bei der Firmen Gründung in der arabischen Welt bis hin zu Kontaktvermittlungen und der Unterstützung bei der Abwicklung von Formalitäten. Die Hansestadt Hamburg verfügt in der AHK Dubai zudem über ein eigenes Hamburg Office.

Weitere Infos: www.ahkuae.com

Forum Innovative Therapies – FIT 2006

Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik diskutierten über »Infektionserkrankungen und Abwehrmechanismen«

Hamburg > Am 5. und 6. Oktober ging es in den Hamburger Mozart-Sälen weniger um klassische Musik als viel mehr um fortschrittliche Medizin. 100 Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik trafen sich auf der von Hamburg und Schleswig-Holstein gemeinsam getragenen Tagung Forum Innovative Therapies – FIT 2006, die sich in diesem Jahr dem Thema Infektions- und Entzündungserkrankungen widmete. In direkter Nachbarschaft zur Hamburger Universität wurde über das Potenzial der norddeutschen Region für Forschung und Therapieentwicklung in diesem Bereich diskutiert. Das Forum endete mit der feierlichen Verabschiedung des Direktors des Forschungszentrums Bors-tel, Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Th. Rietschel.

Neue Entzündungen nehmen zu

Die klassischen Infektionserkrankungen wie bakterielle Infekte, Mumps und Masern oder die tödlichen Seuchen der früheren Jahrhunderte sind in Industrienationen mittlerweile durch die Einführung von Hygiene und die bestehenden therapeutischen Möglichkeiten unter Kontrolle. Mit dem Verschwinden dieser Krankheiten sind jedoch neue Entzündungserkrankungen, die vor allem die Oberflächenorgane des Körpers (zum Beispiel Lunge, Haut, Darm) betreffen, explosionsartig angestiegen. Bis zu 30 Prozent der Geburtsjahrgänge haben allergische Erkrankungen. Die Ursache hierfür ist unklar und wird in den Lebensbedingungen der Industriegesellschaft vermutet. Gleichzeitig sind Infektionserkrankungen wie HIV, Tuberkulose und Malaria in Entwicklungsländern, aber auch die enorme Mobilität der Menschen weltweit auf dem Vormarsch. Allein acht Millionen Menschen erkranken jährlich an der Tuberkulose. Aids, Malaria und auch der SARS-Virus gefährden das Leben. Die Forschung nach den Ursachen und die Entwicklung von wirkungsvollen therapeutischen Ansätzen dieser Krankheiten wird dabei maßgeblich durch norddeutsche Universitäten und Forschungseinrichtungen vorangetrieben, darunter die Universitäten in Schleswig-Holstein mit dem Universitätskrankenhaus, das Forschungszentrum Borstel, das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, das Heinrich-Pette-Institut und das Universitäts-

klinikum Hamburg-Eppendorf. Das Meeting diente vor allem dem Brückenschlag zwischen Grundlagenforschern, klinischen Wissenschaftlern, Ärzten und der biomedizinischen Industrie, um eine bessere und vor allem auch schnellere Umsetzung der Forschungsergebnisse in den klinischen Alltag zu erreichen. Der Gegensatz zwischen dem auf den Erreger fokussierten Vorgehen in der Infektionsforschung und dem auf Entzündungsvorgänge ausgerichteten Vorgehen der an Zivilisationserkrankungen arbeitenden Wissenschaftler stellte den eigentlichen Spannungsbogen des FIT dar.

Zu den auf dem FIT 2006 vorgestellten Forschungsprojekten zählt ein neuer Ansatz zur Behandlung der Tuberkulose. Am Forschungszentrum Borstel konnten anhand eines Maus-Modells die Mechanismen, die für den antibakteriellen Schutz, aber auch für die chronische Entzündungsreaktion (Granulombildung) bedeutsam sind, analysiert werden.

Prof. Stefan Schreiber von der Klinik für Allgemeine Innere Medizin des Kieler Campus des Uniklinikums Schleswig-Holstein stellte das in Kiel implementierte Comprehensive Center for Inflammation Medicine vor. In diesem wird nicht nur die Krankenversorgung für Entzündungserkrankungen vollständig anders und qualitativer organisiert, sondern auch der Prozess der klinischen Forschung. Schreiber stellte dies am Beispiel M. Crohn anhand der in Kiel führend bis zur Zulassung entwickelten Anti-TNF-Therapie mit Certolizumab Pegol dar.

Prof. Dr. Joachim Hauber vom Heinrich-Pette-Institut stellte auf dem FIT vor, wie die Replikation des HIV-1-Virus sowie anderer resistenter Viren durch den Einsatz des Medikaments SAM486A effizient unterdrückt werden kann.

»Das Forum hat deutlich gezeigt, wie stark der Norden auf dem Gebiet der Entzündungsforschung ist. Alle in Norddeutschland vorhandenen Kompetenzen und Ressourcen sind zu einem beispiellosen Netzwerk gebündelt, das heute bereits Leuchtturmcharakter hat«, betont Dr. Kathrin Adlkofer, Geschäftsführerin der norddeutschen Life-Science-Agentur Norgenta. Nach zwei Tagen intensivster Diskussionen und fruchtbaren Austausches endete das diesjährige FIT mit der Verabschiedung des langjährigen Direktors des Borsteler Forschungs-



Fotos: Stefanie Herrmann

Auf dem FIT 2006 suchten Grundlagenforscher, Ärzte und Industrie den intensiven Austausch, um Entzündungen zukünftig besser zu bekämpfen

zentrums, Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Th. Rietschel, durch Minister Dietrich Austermann. In seiner Laudatio würdigte der Minister die besonderen Verdienste von Professor Rietschel für den Wissenschaftsstandort Norddeutschland. Das Forschungszentrum Borstel hat sich unter der gemeinsamen Leitung mit seinen Kollegen, Prof. Schlaak und Prof. Flad, zu einer Einrichtung mit internationaler Strahlkraft entwickelt, zu einem Zentrum, das Grundlagen- und angewandte Forschung verbindet und dadurch die Entwicklung neuer Diagnostik und Therapien ermöglicht.

Das FIT 2007 wird sich dem Thema Krebs und Krebstherapie zuwenden, um die Reihe fortzusetzen.

Weitere Infos: www.forum-innovative-therapies.com

Dr. Kathrin Adlkofer und Minister Dietrich Austermann danken Prof. Ernst Rietschel (Mitte) für seine langjährigen Verdienste



SHORT NEWS

Alzheimer

NERVENFUNKTIONS-ENZYM LÖST ALZHEIMER AUS

Kiel > Beta-Sekretase fördert Entstehung der Alzheimerschen Krankheit

Ein für die Nervenfunktion wichtiges Enzym, die Beta-Sekretase, ist wahrscheinlich maßgeblich an der Entstehung der Alzheimerschen Krankheit beteiligt. Der Kieler Forscher Professor Paul Saftig untersucht die Funktion dieses Enzyms am Maus-Modell.

Wie das US-amerikanische »Science«-Magazin berichtet, werden Nervenzellen bei Mäusen, denen das BACE-Enzym fehlt, nicht mit einer schützenden Myelinschicht versehen. BACE schneidet aus einem Vorläuferprotein das Beta-Amyloid heraus, welches zu Plaques verklumpt. In der Umgebung dieser Ablagerungen sterben dann Neuronen in großer Zahl ab. Mögliche Therapieansätze könnten darauf abzielen, die Beta-Sekretase zu blockieren – wenn erst die Funktion des Enzyms im gesunden Körper bekannt ist.

Die jetzt veröffentlichten Arbeiten des Forscher-teams um Prof. Saftig zeigen, dass BACE für die Myelinisierung von Nervenzellen nötig ist. Dabei wickeln sich Gliazellen um die Neuronen und ermöglichen unter anderem die rasche Signalweiterleitung am Nerv.

Weitere Infos: www.uni-kiel.de

Heisenberg-Stipendium

HEISENBERG-STIPENDIUM FÜR KIELER FORSCHER

Kiel > Prof. Dr. Jürgen Harder wird ins DFG-Exzellenzprogramm aufgenommen

Priv.-Doz. Dr. Jürgen Harder, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Kieler Universitäts-Hautklinik, ist von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit dem renommierten Heisenberg-Stipendium ausgezeichnet worden. Das Stipendium gehört zum Exzellenzprogramm der DFG und ist die angesehenste Förderung ihrer Art für Nachwuchswissenschaftler in Deutschland.

Ausgezeichnet wurde Priv.-Doz. Dr. Harder (36) für seine erfolgreiche bisherige wissenschaftliche Laufbahn: Seit seiner Promotion in der Mikrobiologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Jahr 2000 untersucht Harder, welche Bedeutung antimikrobielle Proteine für die Infektabwehr über Epithelien haben und ob sich diese Stoffe zu therapeutischen Zwecken nutzen lassen.

Weitere Infos: www.dermatology.uni-kiel.de

NEWS CTC North

Neue Impulse für Forschung

MediGate eröffnet Phase-1-Unit der klinischen Studienzentrale am UKE

Hamburg > Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) hat Anfang des Jahres 2006 unter dem Dach seiner Tochtergesellschaft, der MediGate GmbH, eine Koordinierungsstelle für klinische Studien geschaffen und damit der patientenorientierten klinischen Forschung am UKE nachhaltige Impulse gegeben. Parallel dazu wurde der Aufbau einer Phase-1-Unit vorangebracht. Am 10. November 2006 fand nun die offizielle Eröff-

nungsveranstaltung des Clinical Trial Center – CTC North statt.

Die auf dem Gelände des UKE angesiedelte Studienzentrale führt im Auftrag der pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie und von Wissenschaftlern aus dem direkten Umfeld Zulassungs- und wissenschaftsrelevante Studien der Phase I/IIa/IIb durch. Aufgrund der vorhandenen Strukturen des UKE kann ein breites Indikations- und Leistungsspektrum qualitativ auf dem Niveau von internationalen Mitbewerbern und Richtlinien (ICH-GCP) abgedeckt werden. Alle für die professionelle Durchführung von Studien notwendigen Kriterien werden erfüllt und sind bereits etabliert. Dazu gehört ein übergeordnetes Qualitätsmanagementsystem ebenso wie effektives Projekt-, Studien- und Datenmanagement.

Weitere Infos: Marianne Linsel-Nitschke, MediGate GmbH, Clinical Trial Center – CTC North, Tel.: +49/(0)40/4 28 03-16 20, m.linsel-nitschke@uke.uni-hamburg.de

NEWS HPI

Einweihung des Neubaus am Heinrich-Pette-Institut

5.000 Quadratmeter für Virus- und Tumorforschung

Hamburg > Mit einem Festakt wurde am 14. September der Ersatz- und Erweiterungsbau II des Heinrich-Pette-Instituts für Experimentelle Virologie und Immunologie an der Universität Hamburg (HPI) eingeweiht. Hamburgs Wissenschafts-Senator Jörg Dräger sowie der Parlamentarische Staatssekretär des Bundesgesundheitsministeriums, Rolf Schwanitz, haben die Eröffnungsfeier begleitet.

Durch den Neubau sind auf 5.150 Quadratmetern Fläche modernste Laborräume für die Virus- und Tumorforschung entstanden. So kann das HPI künftig noch flexibler auf aktuelle Probleme und Fragestellungen reagieren. Gleichzeitig soll mit der räumlichen Erweiterung das starke Engagement in der Nachwuchs- und Kooperationsförderung vorangetrieben werden.

Auf einer Teilfläche von zirka 500 Quadratmetern wird die Fördergemeinschaft Kinderkrebs-Zentrum Hamburg ein pädiatrisch-onkologisches Forschungszentrum einrichten. Insgesamt stehen



Foto: Agentur Kono

Neue Laborräume verbessern die Forschung am Heinrich-Pette-Institut

der 1948 gegründeten HPI-Stiftung jetzt 12.000 Quadratmeter Fläche für Forschung, Tierstall, Büro- und Seminarräume zur Verfügung.

Weitere Infos: www.heinrich-pette-institut.de

PORTRÄT Prof. Rolf Hilgenfeld

Der stetige Kämpfer gegen Viren

Der Lübecker Forscher Prof. Rolf Hilgenfeld gilt seit langem als einer der führenden deutschen Strukturbiologen. Jetzt haben er und sein Team einen wichtigen Erfolg für die Entwicklung neuer Malaria-Therapien erzielt

Foto: Stefanie Herrmann



Lübeck > Prof. Dr. Rolf Hilgenfeld ist ein viel gefragter Mann in diesen Tagen. Gerade weil er an der Universität in Singapur, wo er mit der Enthüllung einer acht Meter großen Skulptur geehrt wurde, die eine Nachbildung der dreidimensionalen Struktur der SARS-Virus-Protease ist, die Prof. Hilgenfeld 2003 auf dem Höhepunkt der SARS-Epidemie unter weltweitem Aufsehen aufgeklärt hatte. Jetzt spricht Hil-

genfeld in Australien als einer der Hauptredner auf der Tagung des Internationalen Konsortiums für Antivirale Substanzen. »Die Industrie hat sich teilweise aus der Entwicklung von antiviralen Substanzen zurückgezogen. Unsere Tagung hat das Ziel, die weltweite Entwicklung von antiviralen Medikamenten zu fördern und solche Substanzen bis zum präklinischen Stadium voranzutreiben«, erläutert Hilgenfeld.

Als Direktor des Instituts für Biochemie an der Universität Lübeck hat sich Hilgenfeld ganz dem Kampf gegen Viruserkrankungen verschrieben. Neben seiner bedeutsamen Struktur- aufklärung der SARS-Virus-Protease und der Entwicklung eines ersten Hemmstoffes gegen die Krankheit sorgt Hilgenfeld aktuell mit einem weiteren Meilenstein in der Bekämpfung von Infektionen für Aufsehen: Seinem Team vom Institut für Biochemie in Lübeck ist es unlängst gelungen, die Struktur des Verdauungsenzyms Falcipain-2 aufzuklären, das eine ganz entscheidende Rolle im Vermehrungs- und Reifezyklus des Parasiten *Plasmodium falciparum* spielt. Dieser Parasit, der einer der bedrohlichsten für den menschlichen Körper ist, bindet das in den roten Blutkörperchen enthaltene Hämoglobin und ist dafür verantwortlich, dass das Hämoglobin in den infizierten Blutkörperchen abgebaut wird. Hilgenfeld und sein Team fanden nun heraus, dass Falcipain-2 eine modifizierte Form des Hämoglobins regelrecht auffrisst.

Wettlauf gegen Resistenzen

Mit diesen Erkenntnissen wird die Wissenschaft in die Lage versetzt, gezielt nach Hemmstoffen gegen Falcipain-2 zu suchen und auf diese Weise neue Wirkstoffe zu entwickeln, die Malaria gezielt bekämpfen. Denn das große Problem der aktuellen Malaria-Medikamente ist, dass es mittlerweile gegen fast alle Resistenzen gibt. »Wir befinden uns in einem ständigen Wettlauf gegen die Resistenzentwicklung«, so Hilgenfeld. »Deswegen ist es so wichtig, neue Targets zu entwickeln.«

Der Forschungsarbeit, insbesondere der Aufklärung der molekularen Grundlagen von Infektionen, widmet Hilgenfeld einen großen Teil seiner Zeit. Doch auch an der Lehre findet er große Freude: So hält Hilgenfeld an der Uni Lübeck mehrere Vorlesungen im Rahmen des Studiengangs Molecular Life Science. Das Studium ist 2001 ins Leben gerufen worden und hat sich in kürzester Zeit den Ruf erworben, einer der besten Biotechnologie-Studiengänge in Deutschland zu sein. Ob ihm ein solches Arbeitspensum nicht manchmal zu viel wird? »Natürlich würde ich am liebsten immer lange schlafen«, lacht Hilgenfeld, »aber die Aufgaben sind einfach zu wichtig, um liegen gelassen zu werden.«

Prof. Dr. Rolf Hilgenfeld, Universität zu Lübeck, Institut für Biochemie, Tel.: 04 51/5 00-40 60, hilgenfeld@biochem.uni-luebeck.de



Foto: Stefanie Herrmann

Aus dem Einzelnen ein Ganzes machen

OP-TECHNOLOGIE

Medizinische Präzisionsinstrumente sollen eine optimale und schonende Versorgung des Patienten von morgen ermöglichen. Der Norden Deutschlands verfügt über ein exzellentes Know-how im Bereich der Implantate und minimal-invasiven Operationstechnologien. Individuelle Systeme, zusammengefügt zu einer ganzheitlichen Lösung, sollen in Zukunft eine wirklich integrierte Versorgung des Patienten ermöglichen

Hamburg/Kiel/Lübeck > Die minimal-invasive Chirurgie – die so genannte »Schlüssellochtechnologie« – gilt als Garant für einen schmerzlosen Eingriff und rasche Erholung. Der Norden Deutschlands ist ganz weit vorn, wenn es um innovative Hightech-Lösungen für den OP geht. Angefangen von dreidimensionalen Bildgebungsverfahren über zentral steuerbare Operationssysteme bis hin zu anpassungsfähigen Implantaten werden in norddeutschen Medizintechnik-Unternehmen zukunftsweisende Produkte und Instrumente entwickelt. Einige Firmen haben sich zu einem Verbundprojekt mit dem Titel FUSION (Future Environment for Gentle Liver Surgery Using Image-Guided Planning and Intra-Operative Navigation) zusammengeschlossen, um eine integrierte, optimale Versorgung des Patienten von morgen zu ermöglichen. >

> Das Leberzellkarzinom ist eine der weltweit häufigsten bösartigen Tumorerkrankungen. In Deutschland sterben jährlich rund 6.000 Menschen an bösartigen Neubildungen der Leber und der dort liegenden Gallengänge. Bis jetzt galt die chirurgische Resektion als die einzige anerkannte Therapieform, seit wenigen Jahren jedoch werden die bösartigen Geschwüre auch mittels interventioneller Tumorablation radiologisch und per Laser behandelt. Die Optimierung dieser Therapieformen ist Ziel eines groß angelegten Forschungsvorhabens, das am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UK S-H) gestartet wurde und mit 15 Millionen Euro vom BMBF gefördert wird. Das Projekt mit dem Titel FUSION beinhaltet ein neues, umfassendes Konzept für die schonende Leberchirurgie. Initiator und Projektleiter ist Professor Dr. Hans-Peter Bruch, Direktor der Klinik für Chirurgie am Campus Lübeck.

FUSION zielt auf die Entwicklung einer individuellen und sehr präzisen Chirurgie für Weichgewebe. Die am Projekt beteiligten Wissenschaftler konzentrieren sich dabei zunächst auf die Behandlung von Lebertumoren, später soll der Modellansatz auch auf andere Organe wie Lunge, Nieren, Bauchspeicheldrüse und Gefäße übertragen werden. »Wir haben uns die Leber als Organ der Wahl für die Verbesserung der Präzisionschirurgie ausgesucht, weil diese ein besonders empfindliches Organ ist, das von vielen Blutgefäßen durchzogen ist«, erläutert Prof. Bruch den Konzeptansatz.

Das auf fünf Jahre angelegte FUSION-Programm wird durch die CEMET (Center of Excellence in Medical Technology in Schleswig-Holstein) unter der Leitung von Dr. Raimund Mildner koordiniert. Insgesamt sind 23 Partner aus Medizin, Wissenschaft und Industrie an dem Konsortium beteiligt. Kern des Projektes ist die Bildregistrierung, für die das Konsortium auf die führende Forschergruppe SAFIR (Solutions and Algorithms for Image Registration) unter der Leitung von Prof. Bernd Fischer (Institut für Mathematik der Universität zu Lübeck) zurückgreifen kann. Registrierung bedeutet in diesem Zusammenhang die Angleichung und Überlagerung der Bildgebung vor der Operation (MRT/CT) mit der Bildgebung während der Operation (Ultraschall). »FUSION soll uns helfen, intraoperativ gewonnene Daten mit präoperativen Daten aus Computertomografie (CT) oder Kernspintomografie (MRT) zu verbinden«, erklärt Professor Bruch die Herangehensweise. »Unsere Vision ist es, den Operationsfortschritt in das präoperative Bild zu integrieren.«

Navigierbares Laserinstrument

Vom Institut für biomedizinische Optik kommt ein neuartiger Laser, der einen präzisen und schonenden Eingriff ermöglichen soll. »Das Gerät muss so konstruiert sein, dass es größere Blutgefäße in der stark durchbluteten Leber automatisch erkennt«, erläutert Professor Bruch das sich in der Entwicklung befindliche Instrument. Die Laserfaser wird in ein navigierbares Handinstrument integriert, das die Firma Bauer und Häselbarth aus Ellerau (Schleswig-Holstein) liefert. Der »verlängerte Arm des Chirurgen« soll die Blutgefäße entweder automatisch koagulieren, das heißt verschließen, oder sich automatisch abschalten.

Alle am Operationsvorgang beteiligten Instrumente sollen über eine Art Cockpit zentral gesteuert werden. Die Anästhesie und die Intensivmedizin sind ebenfalls integriert. Für diesen Teil des Projekts ist die Lübecker Dräger Medical federführend. Ziel ist es, eine integrierte Arbeitsumgebung zu entwickeln, die alle Patienten- und Instrumentendaten zusammenführt. »Am Ende dieser Vision vom integrierten Operationssaal soll es dem Chirurgen möglich sein, die Operation am



individualisierten Modell am Tag vor der Operation zu simulieren. Das wäre eine enorme Verbesserung für den Operationserfolg und fast schon eine Revolution des Operierens«, erklärt Prof. Bruch seine Vorstellungen vom Operationssaal von morgen. Für das Trockentraining sollen elektronische Lernsysteme wie ein Laparoskopiesimulator zum Einsatz kommen, an dem eine andere Teilgruppe des FUSION-Projektes arbeitet. »Wir entwickeln aktuell ein 3-D-Modell der Leber, das es uns erlaubt, quasi durch die Leber hindurchzugucken. Wir können so alle Tumoren und Gefäßstrukturen sichtbar machen.«

Über spezielles Know-how im Bereich der minimal-invasiven Chirurgie und Technologie verfügen aber auch andere norddeutsche Größen in der Medizintechnik. Bereits seit längerem entwickelt die Norderstedter

Integrierte OP-Konzepte fügen einzelne Patientendaten zu einem umfassenden Bild des Patienten zusammen, um Qualität und Verträglichkeit von Operationen zu verbessern



Ethicon erfolgreich Produkte für die minimal-invasive Chirurgie. Eigentlich auf Nahtmaterial spezialisiert, hat sich die Ethicon Endosurgery 1992 als eigenständige Unit der Johnson & Johnson-Gruppe gegründet. Das Produktsortiment umfasst unter anderem Trokare, Klammer- und Schneidinstrumente sowie Nahtmaterialien und Ligaturclips.

Umfassend integrierte OP-Konzepte sind für die Hamburger Firma Olympus Winter & Ibe absolut kein Neuland. Das Endo Alphasytem stellt schon heute eine Bedienoberfläche zur zentralen Steuerung aller im OP verwendeten Instrumente dar. Mit einbezogen werden dabei nicht nur die firmeneigenen Endoskopie-Systeme, sondern auch alle Peripherie-Geräte. So kann der Operateur beispielsweise Röntgen- oder CT-Bilder anfordern und einsehen. Über eine Conferencing-Funktion können Ärzte aus aller Welt zu individuellen Fragestellungen konsultiert und direkt in den OP-Saal zugeschaltet werden.

Servosteuerung und Implantate

Im Sinne einer wirklich integrierten Versorgung im OP finden aber auch Anbieter im Bereich der Operationsmikroskopie ihre geeignete Nische. So bietet zum Beispiel die Möller-Wedel GmbH ein Hightech-Mikroskop für die Gehirnchirurgie an, das per Servosteuerung – ähnlich dem Fly-by-Wire-Prinzip in modernen Flugzeugen – in Verbindung mit einem Stativ in perfekter Balance praktisch frei schwebend in jede Richtung bewegt werden kann. Das Wedeler Unternehmen wurde vor 142 Jahren als optischer Betrieb gegründet – ein Beispiel für eine absolut zeitgemäße, marktorientierte Weiterentwicklung der Produkte.

Auch im Bereich der chirurgischen Knocheneingriffe sind die norddeutschen Medizintechnik-Unternehmen Vorreiter. Kaum noch aus einem Operationssaal wegzudenken sind die Implantate der Lübecker Eska Implants, wie zum Beispiel der hochwertige, zementlose Gelenkersatz. Die Oberfläche der ESKA-Endoprothesen ist eine dreidimensionale Gitternetzstruktur, die der knöchernen Spongiosastruktur angepasst ist und die Vaskularisierung des Knochens innerhalb der Struktur ermöglicht.

Durch die zunehmende Alterung unserer Gesellschaft ist auch von einem weiteren Wachstum im Prothesenmarkt auszugehen. Spezialist auf diesem Gebiet ist die Waldemar-Link GmbH aus Hamburg, die von Hüftprothesen über künstliche Kniegelenke bis zu endoprothetischem Bandscheibenersatz ein umfassendes Sortiment an Produkten bereithält. Eine besondere Entwicklung von Link ist beispielsweise das totale Kniegelenk-Prothesensystem, das dem Patienten eine einmalige Rotationsfähigkeit und damit eine natürliche Gangart erlaubt.

Mit einem weltweiten Rekordergebnis kann die Kieler Stryker Trauma aufwarten, die sich auf die intramedulläre Behandlung von Frakturen langer Röhrenknochen spezialisiert hat. Die deutsche Tochtergesellschaft des weltweit agierenden Stryker-Konzerns fertigt in Kiel medizinische Nagelimplantate, Schrauben und Instrumente, überwiegend für die Versorgung von Knochenbrüchen. Im Jahre 2005 stellte das norddeutsche Werk 280.000 Nägel her, und alle 2,4 Minuten wird derzeit einem Patienten eines der Produkte aus Kiel implantiert.

Viele größere und kleinere Medizintechnik-Unternehmen profitieren schon heute vom Wachstumsmarkt Gesundheit. Das Potenzial ist jedoch noch lange nicht erschöpft und bietet genügend Raum für immer neue Entwicklungen und technologische Lösungen – einzeln und zusammengefügt zu intelligenten, kompletten Systemen. »Der Markt für derartig spezifische Systeme ist groß und weitgehend unerschlossen«, sagt Bruch. »Das bietet die Chance für Schleswig-Holstein, einen internationalen Wettbewerbsvorteil langfristig zu sichern.«

SHORT NEWS

BioChancePLUS

FÖRDERUNG FÜR JUNGE UNTERNEHMEN

Jülich > Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) investiert weiter in die Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen in der Biotechnologie-Branche

Die zusätzlichen Mittel werden insbesondere für die Fortsetzung der Förderinitiative BioChancePLUS verwendet, die seit 2004 erfolgreich läuft. Gefördert werden industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben der modernen Biotechnologie, die geeignet sind, den Prozess der Neugründung und der Konsolidierung junger Unternehmen zu flankieren und gleichzeitig Raum für neue Entwicklungen sowie für Vernetzungs- und Verwertungsstrategien zu schaffen. Ein wesentliches Anliegen der Förderung ist die Integration aller Beteiligten am Innovationsprozess. So sind neben kleineren und mittelständischen Unternehmen auch akademische Forschungseinrichtungen beteiligt. Die Frist zur Einreichung der Projektskizzen beim PTJ endet am 31. Januar 2007.

Weitere Infos zu BioChancePLUS:

Hans Kuhn, Norgenta, Tel.: 0 40/47 19 64 00;

Sabine Thee, WTSH, Tel.: 04 31/6 66 68 48;

www.fz-juelich.de/ptj/biochanceplus

DESY

1,1 MILLIONEN EURO FÜR XFEL-RÖNTGENLASER

Hamburg > Förderung durch Sonderinvestitionsprogramm »Hamburg 2010«

Hamburg stellt für den europäischen Röntgenlaser XFEL noch in diesem Jahr 1,1 Millionen Euro Planungsmittel aus dem Sonderinvestitionsprogramm »Hamburg 2010« zur Verfügung. Damit sollen der Planungsprozess sowie die technische Entwicklung der Experimente weiter fortgesetzt werden.

Im Februar 2003 gab das Bundesministerium für Bildung und Forschung grünes Licht für den von DESY vorgeschlagenen Röntgenlaser XFEL, der als europäisches Projekt realisiert werden soll. Der Röntgenlaser wird hochintensive, ultrakurze Röntgenblitze mit den Eigenschaften von Laserlicht erzeugen. Die unvorstellbar kurzen und intensiven Röntgenpulse ermöglichen es den Forschern, chemische Reaktionen mit atomarer Auflösung regelrecht zu filmen, ebenso Bewegungen von Biomolekülen oder die Entstehung von Feststoffen.

Weitere Infos: www.xfel.net

NEWS Planton

Planton gewinnt BioChancePLUS-Projekt

BMBF unterstützt Entwicklung eines neuen antimikrobiellen Wirkstoffs

Kiel > Die Planton GmbH, Kiel, konnte für ihr Forschungsprojekt zur Entwicklung eines neuen antimikrobiellen Wirkstoffs Fördermittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erwerben. Im Rahmen des BioChancePLUS-Pro-

gramms unterstützt das BMBF die Produktion und Weiterentwicklung von Molekülen für die Herstellung von Medikamenten auf Pflanzenbasis (Plant Made Pharmaceuticals). Planton spezialisiert sich auf antibiotische Substanzen, die von der menschlichen Haut selbst zum Schutz vor Infektionen produziert werden.

Derartige Stoffe haben aufgrund des breiten antimikrobiellen Spektrums und der extrem hohen Wirksamkeit gegen bakterielle, pilzliche sowie virale Erreger ein großes therapeutisches Potenzial als neuartige, innovative Antibiotika.

Um entsprechend große Mengen des Moleküls zu Forschungszwecken und zum späteren Einsatz als Medikament zur Verfügung stellen zu können, setzt Planton ein besonderes Verfahren ein: Die Substanzen werden in speziell hierfür entwickelten Pflanzen, zum Beispiel in Kartoffeln, als Bioreaktoren produziert.

Weitere Infos: www.planton.de

Planton setzt auf die Herstellung von Medikamenten auf Pflanzenbasis



Foto: Werner Selig

NEWS Weiße Biotechnologie

Weißer Biotechnologie soll leuchten

Initiative »Industrielle Biotechnologie Nord« gegründet

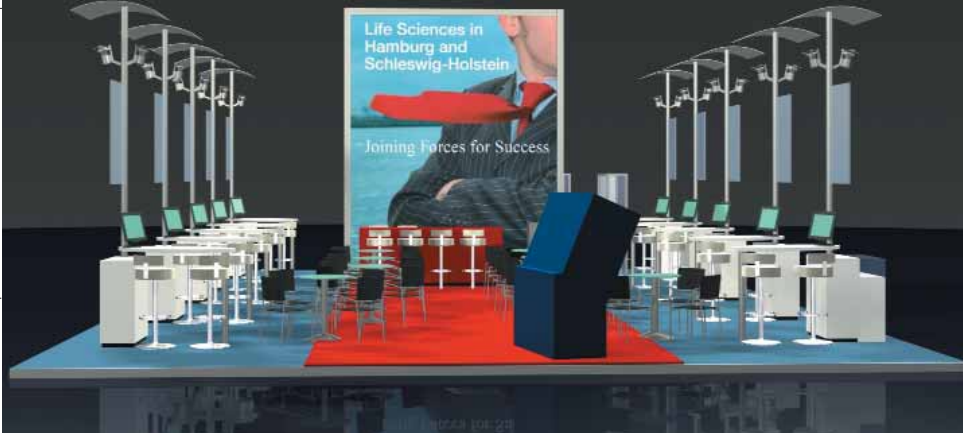
Norddeutschland > Seit Mai 2006 gibt es die Initiative »Industrielle Biotechnologie Nord« (IBN), an der Unternehmen und Institute aus allen fünf norddeutschen Bundesländern beteiligt sind. Ziele der Initiative sind eine bessere Vernetzung, F&E-Kooperationen sowie ein gemeinsames Marketing.

Bereits heute sind in Hamburg und Schleswig-Holstein 121 Firmen in den Kernbereichen der industriellen Biotechnologie tätig. IBN-Exper-

ten aus Hamburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein widmen sich aktiv der Stärkung des öffentlichen Bewusstseins sowie der Bündelung von Kräften und Synergien. Im Rahmen eines ersten von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projekts entwickeln die TUHH und die Ahrensburger Stern GmbH gemeinsam Enzymsysteme, die die Ethanol-Ausbeute aus cellulosehaltigem Pflanzenmaterial erhöhen.

Beratung und Unterstützung leistet die IBN auch bei Wettbewerben und Ausschreibungen, wie zum Beispiel für das BMBF-Förderprogramm »Bio Industrie 2021 – Cluster-Wettbewerb zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren in der industriellen Biotechnologie«. Norddeutsche Partner-Netzwerke aus Wirtschaft, Wissenschaft und Finanzwesen sind aufgefordert, gemeinsam Cluster-Strategien und -Projekte im Bereich der industriellen Biotechnologie zu entwickeln und umzusetzen.

Weitere Infos: www.ibnord.de



Auf dem Gemeinschaftsstand präsentiert der Norden innovative Technologien

NEWS Medica

Medica 2006 – Herausforderungen im Gesundheitssystem

Norddeutsche Life-Science-Unternehmen auf dem norddeutschen Gemeinschaftsstand in Halle 16

Düsseldorf > Vom 15. bis 18. November 2006 dreht sich auf der weltgrößten Medizinmesse Medica in Düsseldorf mit rund 4.200 Ausstellern aus 67 Nationen wieder alles um Innovationen im Dienste der Gesundheit. Zentrales Thema sind die enormen Herausforderungen im Gesundheitssystem. Hier sind zukünftig neue innovative Technologien für eine effiziente, effektive und zugleich bezahlbare Versorgung gefragt. An dem für Medizintechnologien und -produkten prognostiziertem Wachstum von durchschnittlich sechs Prozent in den kommenden Jahren wollen auch innovative Unternehmen aus Norddeutschland teilhaben.

Neben den bekannten norddeutschen Playern wie Dräger, Eppendorf, Olympus und Philips nutzen dieses Jahr auch wieder kleinere Firmen aus dem Norden die Medica als Informations- und Vertriebsplattform. »Gerade kleinen und mittelständischen Unternehmen bietet der Gemeinschaftsstand die Chance, mit geringem Aufwand auf diesem Weltforum der Medizin vertreten zu sein und sich so neue Märkte und Kunden zu erschließen«, betont Dr. Bernd Bösche, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH).

Der norddeutsche Gemeinschaftsstand ist eine gemeinsame Initiative der WTSH und der Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur. Die WTSH unterstützt im Rahmen dieser Initiative Unternehmen kostenlos bei der Planung und Durchführung der Messe vor Ort und setzt diese durch geeignete Werbemaßnahmen und ein Rahmenprogramm während der Messe ins rechte Licht.

Auf dem 140 Quadratmeter großen norddeutschen Gemeinschaftsstand stellt unter anderem die Lübecker Vision Trainer GmbH ihre am Heim-PC durchführbare Therapie für Patienten mit zerebralen Gesichtsfeldausfällen vor. Modernste Video-Endoskopietechnologie wird von der Elmshorner RMS Endoskopie-Technik präsentiert, während die Lensahner Interlock Medizintechnik ihr umfangreiches Sortiment an ZSVA-Zubehör und Krankenhausbedarf ausstellt.

Das Mobile Research Center MRC aus Bremen zeigt ein mobiles Assistenzsystem, das die Visite und Dokumentation in Krankenhäusern, Arztpraxen und Pflegediensten erleichtern soll. Andere innovative Softwarelösungen für medizinische Anwendungen kommen vom Melderfer Technologieberater B+M Informatik sowie der Hamburger IBS GmbH, Spezialistin für Distributions- und Supply-Chain-Lösungen.

Weiterhin vertreten sind am norddeutschen Gemeinschaftsstand der Hamburger Zahnimplantate-Spezialist Steco Systemtechnik, der seine Neuheit eines implantierbaren Portsystems vorstellt, sowie die Herrnburger O&M medical, Anbieter für Implantate im Bereich der kranioaxillofaszialen Osteosynthese und orthopädischen Chirurgie. Mit dabei sind ebenfalls die Rostocker TUR Elektromedizin plus, die neue Wege in der Elektromedizin präsentiert, und die Lübecker bon optic, Spezialistin für ophthalmologische Geräte und Einrichtungen.

Besuchen Sie unseren norddeutschen Gemeinschaftsstand in Halle 16, Stand E55.

Weitere Infos: www.medica.de

SHORT NEWS

BAY TO BIO Jahresveranstaltung

BAY TO BIO JAHRESVERANSTALTUNG IM SCHLOSS REINBEK

Reinbek > Dr. Kathrin Adlkofer in den Vorstand gewählt

Auf der diesjährigen BAY TO BIO Jahresveranstaltung am 8. November in Reinbek drehte sich alles um das zentrale und zukunftsweisende Thema Innovationen. Im schönen Ambiente des Reinbeker Schlosses netzwerkten Life-Science-Nord-Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Seit Jahren sitzt man schon Tür an Tür und zieht am gleichen Strang. Jetzt haben sich BAY TO BIO und Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur zu einer noch intensiveren Zusammenarbeit entschieden und die Norgenta-Geschäftsführerin Frau Dr. Kathrin Adlkofer in den Vorstand gewählt. Weitere neue Mitglieder des Vorstandes sind Dr. Ing. Franz Peter Marx und Dr. Dirk Seeger.

Weitere Infos: www.bayto.bio

Exzellenzakademie Medizintechnik

FÖRDERUNG FÜR KIELER NACHWUCHSWISSENSCHAFTLERIN

Hamburg > Mit Untersuchungen zur molekularen Bildgebung gelingt Dr. Heneweer die Förderung durch eine DFG-Initiative

Im Rahmen der Exzellenzakademie Medizintechnik gelang Frau Dr. Carola Heneweer aus der Klinik für Diagnostische Radiologie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (Campus Kiel) die erfolgreiche Antragstellung. Das Projekt »Detektion differenzieller E-Selektin-Expression in Endothelzellmonolayern unterschiedlicher Herkunft mittels MRT« wird mit einem Volumen von 50.000 Euro gefördert. Es beinhaltet Untersuchungen zur molekularen Bildgebung und bindet sich dadurch hervorragend in die Thematik des MOIN-Projektes (Molecular Imaging North) ein. Seit 2004 arbeiten die Universitätskliniken Hamburg-Eppendorf und Schleswig-Holstein erfolgreich an der Entwicklung einer Technologieplattform für die molekulare Bildgebung mittels kernspintomografischer, nuklearmedizinischer und optischer Verfahren.

Weitere Infos: Dr. Christian Manthey, MIC, c/o Norgenta, christian.manthey@norgenta.de

Bilder klären auf

Philips Medizin Systeme ist der älteste Röntgenröhrenhersteller der Welt. In Hamburg produziert Philips nach wie vor Röntgenröhren für den Weltmarkt und entwickelt die neueste Generation der Kernspintomografen

Modernste bildgebende Verfahren



Foto: Philips

Hamburg > Der Hamburger Carl Heinrich Florenz Müller hat 1896 erste Röntgenröhren in seiner Glasbläserwerkstatt angefertigt. 1927 übernimmt das niederländische Unternehmen Philips den mittlerweile weltbekannten Spezialhersteller C.H.F. Müller. Die Fertigung der Röntgenröhren hat Philips bis heute in Hamburg belassen. Auch die Röhren der aktuellen Generation werden von Hamburg aus für den Weltmarkt entwickelt und produziert. Diese neueste Röhrengeneration bietet eine viel höhere Auflösung in der diagnostischen Bildgebung als frühere Modelle. Gleichzeitig ist die dafür benötigte Röntgenstrahlung viel geringer, sodass mit der niedrigstmöglichen Dosis die bestmögliche Bildauflösung erzielt wird. Auch längeres Durchleuchten, zum Beispiel um den Blutstrom in den Gefäßen eines Patienten zu verfolgen oder das schlagende Herz zu beobachten, ist mit den niedrig dosierten Röntgenstrahlen möglich. Die modernsten Röntgenstrahler von Philips werden insbesondere in Computertomografen eingesetzt und kommen auch in den Produkten anderer Hersteller zum Einsatz.

In der Magnetresonanztomografie (MRT), auch Kernspintomografie genannt, ist Philips ebenfalls von Hamburg aus aktiv: In der Hansestadt entwickelt und forscht Philips an System-Innovationen für den Weltmarkt, die auf diesem modernsten der bildgebenden Verfahren beruhen. Die Kernspintomografie gilt als das Nonplus-ultra in der medizinischen Diagnostik. Die Bilder, die dabei erzeugt werden, entstehen gänzlich ohne Röntgenstrahlen und beruhen allein auf Messung der Magnetresonanz. Die neueste Innovation von Philips sind jedoch offene Kernspintomografen, die nicht mehr mit dem beengenden Tunnelsystem funktionieren, sondern in einer Art Sandwich-Verfahren zwei scheibenförmige Magnete um den Patienten platzieren und dabei exzellente Bildqualität liefern. Der Vorteil dieser Systeme ist, dass sie viel mehr Platz und Bewegungsfreiheit bieten. Kinder können dadurch angstfrei und ohne die Gabe von Beruhigungsmitteln untersucht werden. Zudem ermöglichen es die so genannten Panorama-MRTs, auch Erkrankungen zu untersuchen, bei denen der Patient sich bewegen muss, wie zum Beispiel bei Kniegelenksverletzungen.

Technologiepartner bei MOIN

Als Innovationsmotor in der modernen Bildgebung engagiert sich Philips zudem in zukunftsweisenden Gebieten wie zum Beispiel der molekularen Bildgebung, die in Norddeutschland eine hohe Aufmerksamkeit genießt. Die Weiterentwicklung der molekularen Bildgebungsverfahren wird in einem länderübergreifenden Projekt von Schleswig-Holstein und Hamburg gemeinsam vorangetrieben. Die Universitätskliniken Schleswig-Holstein (UK S-H) und Hamburg-Eppendorf (UKE) haben zusammen mit dessen Technologiepartner Philips im März 2005 ein Projekt für die Diagnostik bei schwerwiegenden Erkrankungen wie Krebs und Alzheimer gestartet. Unter dem Kürzel MOIN – Molecular Imaging North – verbinden sich die medizinischen Bereiche von Tumor- und Gefäßleiden, Transplantationen und Altersdemenz sowie die jeweiligen bildgebenden Einrichtungen der beiden Universitätskliniken. Innerhalb des Projektes werden Verfahren zur Diagnostik weiterentwickelt und kombiniert – von der Magnetresonanztomografie über die Positronen-Emissions-Tomografie bis zum Einsatz spezieller Kontrastmittel.



Hartmut und Hjalmar Stemmann arbeiten Hand in Hand in der Geschäftsführung

PORTRÄT Steco

Familienbetrieb auf innovativem Terrain

Der generationenübergreifende Familienbetrieb Steco, der bisher als Dentaltechnik-Spezialist bekannt war, erschließt sich ein neues Geschäftsfeld: Portsysteme für die Infusion hochwirksamer Medikamente in der Chemotherapie

Hamburg > Das Hamburger Unternehmen ist ein Familienbetrieb, wie er nur noch selten zu finden ist: Bei Steco üben Vater und Sohn gemeinsam die Geschäftsführung aus. Zwar haben beide einen Zahntechniker-Background, doch während sich Junior Hjalmar Stemmann hauptsächlich um Marketing und den Vertrieb kümmert, ist Senior Hartmut Stemmann für Forschung und Entwicklung zuständig und hat in dieser Funktion schon zahlreiche Preise für seine Arbeit auf dem Gebiet der Dentaltechnik erhalten. Bekannt ist das Unternehmen bisher durch seine spezialisierten Zahntechnik-Produkte wie magnetische Halteelemente für Prothesen oder ein umfassendes Werkzeugsystem zur Behandlung von keramischen Aufbauten.

Jetzt erweist sich Steco auch auf anderem Gebiet als Innovator: Das implantierbare Portsystem (imPort®), das Steco nun vorgestellt hat, ist ein unter der Haut liegender Zugang für das

Zuführen hochtoxischer Medikamente, der hauptsächlich in der Krebsbekämpfung eingesetzt werden wird. Der Zugang, der bis zu 90 Tage unter der Haut liegen kann, ist leicht zu ertasten und hat den Vorteil, dass die Gefäße nicht immer wieder neu punktiert werden müssen. Im Gegensatz zu den bisher üblichen stehenden Portsystemen ist die Punktionsrichtung des imPort® seitlich – sie ähnelt daher eher der herkömmlichen einmaligen Punktion von Gefäßen. Zudem weist der imPort® eine strömungsgünstige, zylindrisch-konische Infusionskammer mit entsprechendem Portgehäuse auf, das in seiner äußeren Geometrie tropfenförmig gestaltet ist. Durch diese Spezifikationen lässt sich der imPort® auch mit geraden Kanülen punktieren. Der imPort® soll noch im Laufe dieses Jahres in die klinische Erprobung gehen, erste Interessenten für das neue System hat Steco bereits gefunden.



Life Science – Das Leben im Fokus. Visualisieren Sie Ihre Vorstellung von Life Science. Nehmen Sie Biochips und Bioreaktoren ins Visier, bilden Sie die Faszination neuer Technologien und ihren Nutzen für den Patienten ab. Schicken Sie uns Ihr Foto und gewinnen Sie wertvolle Digitalkameras und Diktiergeräte der Marke Olympus.

Nähere Informationen über den Fotowettbewerb Life Science Nord finden Sie im Internet: www.fotowettbewerb.stakeholder-reporting.com oder telefonisch unter 040/689 898-14.

Einsendeschluss ist der 17.11.2006

»Revolution der Chirurgie«

Ethicon-Geschäftsführer Anton J. Schmidt äußert sich im LSN-Interview zu den Stärken des Medizintechnik-Spezialisten und der Bedeutung des Standortes Norderstedt

Ethicon bietet ein breites Programm hoch spezialisierter medizinischer Werkzeuge an. Wo liegt Ihr Schwerpunkt, und in welchem Bereich kommen Ihre Produkte zum Einsatz?

Unsere Produkte werden in allen chirurgischen Disziplinen eingesetzt. Unser Schwerpunkt liegt in der Herstellung von chirurgischem Nahtmaterial. Wir stellen pro Jahr 150 Millionen Nadeln und mehr als 100 Millionen Fertigungseinheiten Nahtmaterial sowie eine große Menge resorbierbarer Implantate her. Außerdem ist die Ethicon-Tochter Endo Surgery Weltmarktführer im Bereich der Einweginstrumente in der endoskopischen Chirurgie.

Welche Neuerungen hat Ethicon in letzter Zeit auf den Markt gebracht?

Welche Innovationen haben Sie für die nähere Zukunft geplant?

Unser Produkt Vicryl Plus hat den Markt für Nahtmaterial revolutioniert: Es ist das weltweit erste und einzige antibakterielle Nahtmaterial. Durch die Beschichtung wird die Besiedelung des Fadens mit Bakterien verhindert und Infektionen so vorgebeugt. Mit der Entwicklung von Vicryl Plus ist uns ein entscheidender Schritt zur Infektions-Prophylaxe gelungen, den Mediziner als »Revolution der Chirurgie« bezeichnen. Ein weiterer Meilenstein in der Medizintechnologie war die Einführung leichtgewichtiger und teilresorbierbarer Netze für die Reparatur von Leisten- und Narbenbrüchen durch Ethicon.

Welche Bedeutung messen Sie der Forschung & Entwicklung in Ihrem Bereich bei, und wie intensiv betreiben Sie diese von Norderstedt aus?

Forschung & Entwicklung ist ein traditioneller Schwerpunkt in Norderstedt bei Johnson & Johnson und damit auch von Ethicon als hundertprozentiger Tochter. Die Entwicklungsarbeit erfolgt in enger Kooperation mit internationalen Ärzten und einem Netzwerk von kompetenten Partnern. Deshalb ist sie sehr stark auf die konkreten Bedürfnisse von Medizinern ausgerichtet. Insgesamt nimmt dieser Bereich in der Medizin-

technik im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen einen überproportional großen Investitionsumfang ein. Dieser Zweig sichert nachhaltig unsere Wettbewerbsfähigkeit und nicht zuletzt auch die Beschäftigung.

Wie lange ist Ihr Unternehmen schon in Norderstedt aktiv, und wie zufrieden sind Sie mit der Wahl des Standortes?

Ethicon ist seit 1962 in Norderstedt ansässig. Mittlerweile arbeiten an drei Standorten in der Region zirka 2.400 Menschen. In Norderstedt haben wir die weltweit größte und modernste Produktionsstätte für chirurgisches Nahtmaterial.

Mit der Wahl unseres Standortes sind wir sehr zufrieden. Die Landesregierung Schleswig-Holstein und die Stadt Norderstedt unterstützen uns sehr bei allen Vorhaben. Weiter spricht aus unserer Sicht für die Region, dass wir hier hoch qualifizierte Arbeitskräfte und eine hervorragende Infrastruktur finden, deshalb ist der Produktions- und Wissenschaftsstandort Schleswig-Holstein von strategischer Bedeutung für Ethicon – speziell für den Bereich Medizintechnologie.

Ethicon ist eine Tochter des US-Konzerns Johnson & Johnson. Wie unabhängig können Sie unternehmerische Entscheidungen treffen?

Unternehmerische Entscheidungen haben immer die Notwendigkeit, Unternehmensziele kurz-, mittel- und langfristig zu unterstützen. Deshalb befinden wir uns im ständigen Dialog mit unserer Konzernmutter, um dieser Notwendigkeit in Balance mit unserem Credo gerecht zu werden. Unser Standort Norderstedt wird von unserem Konzern als der Premium-Standort für die Herstellung von chirurgischem Nahtmaterial gesehen.

Geschäftsführer Anton J. Schmidt: Norderstedt ist der Premium-Standort im Konzern

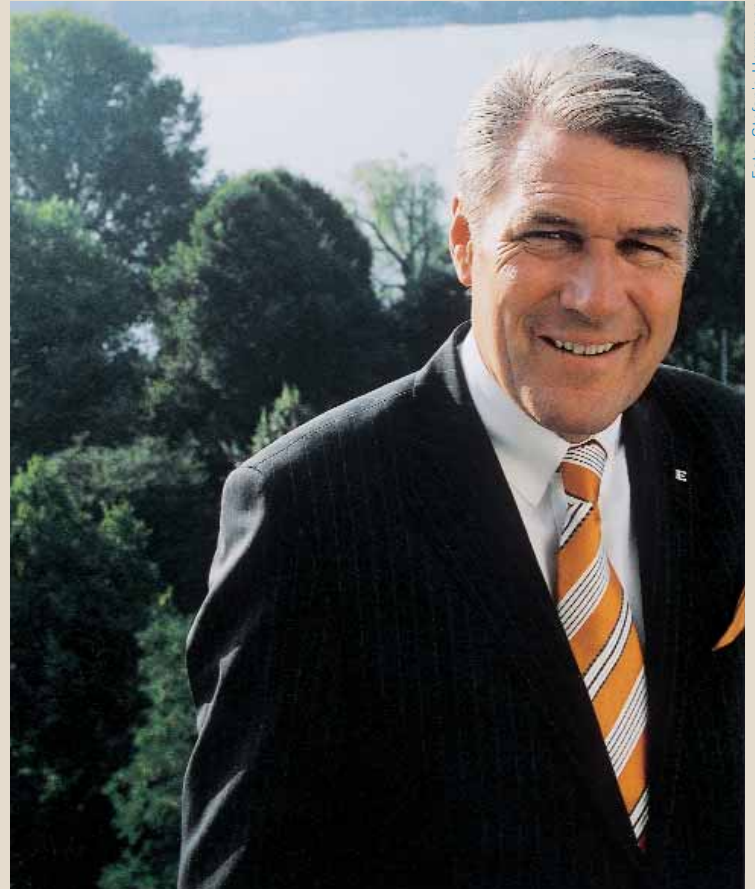


Foto: Stefanie Herrmann

Kurze Wege zu den Nachbarn

Altonabiotec ist ein junges Biotech-Unternehmen aus Hamburg, das neue und verbesserte Medikamente auf Basis rekombinanter Proteine entwickelt sowie Auftragsentwicklung im Bereich Proteine, Zelllinien und Assays betreibt.

Für Life Science Nord äußert sich Geschäftsführer Rolf Günther über sein Verhältnis zum Standort Hamburg

Was gefällt Ihnen besonders gut am Standort Hamburg?

Die Hamburger Life Sciences arbeiten gerne interdisziplinär und international. Die enge Verzahnung zwischen den Wissenschaften, ihren Anwendungen in der Medizin und einer effizienten wirtschaftlichen Umsetzung gelingt hier außerordentlich gut und ist für uns von besonderer Bedeutung. Auch in den Life Sciences ist Hamburg ein Tor zur Welt. Die Wege zu den Nachbarn sind kurz, vor allem zu den großen Life-Science-Clustern in Skandinavien und Großbritannien.

Was würden Sie am meisten vermissen, wenn Sie nicht mehr hier wären?

Natürlich vor allem die Stadt Hamburg selbst.

Uns würde das Netzwerk der Hamburger Firmen und Institutionen, in dem auch ungewöhnliche Ideen schnell ausgetauscht werden, sehr fehlen. Das Life-Science-Cluster in Hamburg hat eine sehr gute Größe, um für die verschiedensten Projekte schnell einen geeigneten Partner zu finden.

Wird Ihre Arbeit durch den Standort beeinflusst? Arbeitet man anders im Norden?

Für uns sind größere Projekte meistens Auswärtsspiele. Unsere überregionalen Partner schätzen besonders unsere Zuverlässigkeit und Schnelligkeit. Das scheinen besondere Stärken hier im Norden zu sein, und hinter diesem Anspruch stehen auch alle unsere Mitarbeiter.

Rolf Günther,
Geschäftsführer von
Altonabiotec



Foto: Altonabiotec AG

Das schnellste Mittel gegen Ungewissheit.

SOMATOM Definition revolutioniert die Abbildung des Herzens und des Gefäßsystems. Denn dieser Dual Source Computertomograf ermöglicht erstmals sofortiges Scannen, unabhängig von der Größe, körperlichen Verfassung oder Herzfrequenz des Patienten.

Wo jede Sekunde zählt, kann jetzt schnell und effektiv gehandelt werden. Und das rettet Leben.

www.siemens.com/SOMATOMDefinition

SIEMENS

Global network of innovation

Wer war's?

Wir fragen wieder nach dem Namen eines berühmten Wissenschaftlers, der in Norddeutschland wirkte. Finden Sie heraus, wer es ist, und gewinnen Sie zweimal zwei Freikartensätze für einen vergnüglichen Besuch auf dem Hamburger Dom.

Der von uns gesuchte Wissenschaftler wurde in München geboren, wo der Arztsohn auch seine wissenschaftliche Laufbahn begann. Später wechselte er an die Universität Kiel und setzte dort seine Forschungen fort. Aufsehen erregte seine biochemische Arbeit, die der bis dahin geltenden Theorie des französischen Chemikers und Mikrobiologen Louis Pasteur widersprach und die als Grundstein der modernen Biochemie gilt. Unser Wissenschaftler starb im Ersten Weltkrieg bei einem Fronteinsatz in Rumänien.

Wie heißt der Wissenschaftler?

- A) Georg Carl Ludwig Sigwart
- B) Friedrich Miescher
- C) Eduard Buchner

Zwei Gewinner erhalten jeweils **einen Bummel über den Hamburger Frühjahrs-Dom für zwei Personen**. Das Vergnügungsspektakel ist eines der größten seiner Art in Deutschland und findet vom 23.3. bis 22.4.2007 auf dem Hamburger Heiligengeistfeld in St. Pauli statt.



Ihre Antworten senden Sie bitte mit Angabe Ihrer vollständigen Adressdaten an: raetsel@life-science-nord.de. Betreff: LSN-Rätsel

Von der Teilnahme ausgeschlossen sind alle Mitarbeiter der Institutionen des LSN-Redaktionsbeirates und deren Familien. Die Gewinner werden ausgelost und in der nächsten Ausgabe veröffentlicht. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Einsendeschluss: **31. Dezember 2006**

Die Gewinner der letzten Ausgabe sind:

Dr. Christoph H. Seibt aus Hamburg
Petra Fademrecht aus Kiel
Gordon Völksen aus Bad Homburg

WICHTIGE VERANSTALTUNGEN BIS JANUAR 2007

NOVEMBER

15.-18. November, ganztägig

Medica 2006

Norddeutscher Gemeinschaftsstand Halle 16
Ort: Messe Düsseldorf

16. November, 9.00-17.00 Uhr

Auftaktveranstaltung zum 7. Forschungsrahmenprogramm

Veranstaltung mit Referenten und Workshops über die Inhalte des umfangreichen EU-Förderprogramms von Forschung und technologischer Entwicklung. Anmeldung unter www.ib-sh.de/7frp
Ort: Haus der Wirtschaft, Kiel

17. November, 9.00-17.00 Uhr

Datenintegration in der Bioinformatik – Von Daten zu Wissen

Seminar zum Überblick über die wichtigsten biologischen Datenbanken, zur Vorstellung fortgeschrittener Methoden der Suche sowie Vermittlung grundlegender Kenntnisse zur Navigation zwischen den Datenbanken und der Datenintegration
Ort: TuTech Innovation GmbH, Hamburg ¹

21. November, ab 19.00 Uhr

Life Science Lounge zum Thema Marketing

BAY-TO-BIO-Veranstaltung
Ort: IndoChine Waterfront + Restaurant, Hamburg ²

22.-23. November 2006, ganztägig

Kultivierung, Differenzierung, Charakterisierung & Einsatzpotenzial adulter pluripotenter Stammzellen

Seminar, weitere Informationen: www.saar-akademie.de
Ort: Lübeck

23. November 2006, 14.00-18.00 Uhr

Healthcare and Biotech Sector: Emerging Opportunities in Indo-German Cooperation

Hanseatic-India Colloquium, weitere Informationen: www.elgabiotech.com/htmls/news.html
Ort: Konferenzsaal der Technischen Universität Hamburg-Harburg

23. November, ab 14.00 Uhr

Besichtigung der Strathmann Biotec AG, Bovenau

Exkursionsreihe »Ökologisches Wirtschaften in Schleswig-Holstein«
Ort: Strathmann Biotec AG, Bovenau ³

29. November 2006, 9.30-16.00 Uhr
Framework 7

EU-Workshop zu den Grundlagen von Framework 7
Ort: TuTech Innovation GmbH ¹

30. November, 9.00-16.00 Uhr

Patente und Regelungen zu Intellectual Property

Seminar der TuTech Innovation
Ort: TuTech Innovation GmbH, Hamburg ¹

DEZEMBER

1. Dezember, 9.00-16.00 Uhr

Patente und Regelungen zu Intellectual Property

Seminar der TuTech Innovation
Ort: TuTech Innovation GmbH, Hamburg ¹

4. Dezember, ganztägig

FP7 Startkonferenz

Aktuelle Informationen zum 7. EU-Rahmenforschungsprogramm. www.fp7-start-hh.zmaw.de
Ort: Hauptgebäude der Universität Hamburg

7. Dezember

Wettbewerbsrecht und patentrechtliche Bezüge

Patentarbeitskreis der WTSH
Ort: WTSH GmbH, Kiel ³

8. Dezember, 9.00-15.00 Uhr

Stryker Career Day

Karrierechancen, Einstiegsmöglichkeiten und Tätigkeitsfelder bei Stryker Osteosynthesis. www.stryker.com
Ort: Stryker Osteosynthesis, Kiel

JANUAR

29. Januar – 1. Februar, ganztägig

Arab Health 2007

Die jährlich in Dubai stattfindende Messe ist weltweit eine der bedeutendsten Messen für Medizintechnik und Services. Die stetig wachsenden Ansprüche an ein funktionierendes und bezahlbares Gesundheitswesen stellen hohe Anforderungen an Anbieter und Mitbewerber. Die stabile Lage im Mittleren Osten und der stetig wachsende Gesundheitsmarkt in der Golfregion eröffnen exzellente Geschäftsmöglichkeiten.
Ort: Dubai

Im Internet finden Sie weitere Informationen sowie alle Aktualisierungen zu den Terminen und Kontakten:

- (1) TuTech Innovation GmbH www.tutech.de
- (2) BAY TO BIO e.V. www.baytobio.de
- (3) Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH www.wtsh.de
Norgenta GmbH www.norgenta.de
Arbeitsgemeinschaft Medizintechnik in Schleswig-Holstein e.V. www.agmt.de

Neue Pfade für die Kliniken

Administrative Verbesserungen dürfen nicht zu Lasten der medizinischen Versorgung gehen, sagen Prof. Dr. Bruch und Dr. Kleemann



Foto: Habermann u. Roblick

Prof. Dr. Bruch

> **Seit einigen Jahren** macht ein Zauberwort die Runde. Es versetzt Klinikökonomien in Entzücken und nährt die Hoffnung, dass auch unter den Vorzeichen des staatsmonopol-kapitalistischen Gesundheitsfonds in einer Zeit, da die öffentlichen Kassen leer sind und es den Sozialversicherungsträgern an Beitragszahlern mangelt, für den Patienten das Menschenmögliche getan werden kann.

Unter dem Konkurrenzdruck, den die Globalisierung mit sich bringt, werden Innovationszyklen immer kürzer, und dennoch soll der Patient stets die beste und neueste Therapie erhalten. Behandlungen müssen deswegen so schnell, effizient, sicher und kostengünstig wie möglich angeboten werden. Die Zauberformel, die helfen soll, all dies in Szene zu setzen, heißt Clinical Pathways oder klinische Behandlungspfade. Diagnostik, Behandlung und Nachsorge müssen für die wichtigen Krankheitsbilder in kleine, evidenzbasierte, klar definierte Schritte zerlegt werden. Jeder klinischen Handlung wird ein administrativer Prozess unterlegt, woraus letztlich eine so genannte Kostenträgerrechnung resultiert, die es ermöglicht, eben jene kleinen Schritte zu kalkulieren und auf ihre Kosteneffizienz hin zu durchleuchten.

Fasst man in einer großen Disziplin wie etwa der Viszeralchirurgie 30 wesentliche Erkrankungen in derartige Behandlungspfade, hat man in der Regel mindestens 60 Prozent der Kostenstruktur einer spezialisierten Abteilung vollständig erfasst. Die klare Definition der klinischen Vorgehensweise optimiert die menschliche Arbeitskraft und trägt dazu bei, kosten-trächtige Untersuchungen zu optimieren. Sozusagen als Nebenprodukt wird das Zeitmanagement sichtbar, das heißt man erkennt sofort, in welchem Rhythmus Untersuchungen und Therapie ablaufen, wo Verzögerungen entstehen und somit bei einem Kostenanteil von 70 Prozent am Klinikbudget durch Personalausgaben Einsparpotenziale gehoben werden können.

Der zweite große Kostenblock, den die klinischen Behandlungspfade sichtbar machen, ist der der Sachkosten. Sehr schnell taucht die Frage auf, ob eine Optimierung des Betriebsergebnisses nicht dadurch zu erreichen sei, dass man billigere oder, wie es im Fachjargon heute so schön heißt, kostengünstigere Produkte einsetzt, um denselben Effekt zu erreichen. Damit scheint bereits eine Gefahr der Clinical Pathways auf. Die Administration wird in Zukunft bis auf die Behandlung durchgreifen können. Ein immer enger werdendes Klinikbudget könnte dazu führen, dass administrative Vorgaben gemacht werden, die die behandelnden Ärzte dazu zwingen, selbst als optimal anerkannte Standards im Sinne eines ausgeglichenen Betriebsergebnisses abzusenken. Dies könnte unter ungünstigen Bedingungen besonders dann zu einem Wissenskonflikt führen, wenn die Alternative eine Rationierung von Leistungen wäre.

Klinische Behandlungspfade sind zweifellos ein gutes Instrument, um Patientenströme zu lenken, Behandlungsabläufe zu optimieren, eine radikale Qualitätskontrolle zu betreiben und dennoch das ökonomische Ergebnis der behandelnden Klinik oder Abteilung zu optimieren. Ob sie auf Dauer wirklich Kapital sparen, bleibt abzuwarten. Man wird sie möglicherweise durch eine soziale Komponente ergänzen müssen, die das Wohlergehen des Patienten in den Mittelpunkt stellt. Ruf und Qualität eines Krankenhauses werden in entscheidender Weise von der Kompetenz und der Menschlichkeit aller Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen geprägt. Dies erhält in einer alternden Gesellschaft, in der viele Menschen allein im Leben stehen, eine besondere Bedeutung.

Prof. Dr. Hans-Peter Bruch ist Ärztlicher Direktor der Klinik für Chirurgie in Lübeck, Dr. Markus Kleemann ist Stationsarzt an ebendieser Klinik

WAS GIBT'S NEUES? IHR INPUT IST GEFRAGT!

Wir vom Team des Life Science Nord wollen nicht nur über die vielfältigen unternehmerischen Erfolge und viel versprechenden Forschungsansätze aus den norddeutschen Life Sciences berichten, sondern auch konstruktive Denkanstöße geben und fruchtbare Diskussionen anregen. Gemeinsam wollen wir eine Plattform für News und Informationen, für Know-how und Kontakte aufbauen, von der alle Beteiligten profitieren können.

Und dafür brauchen wir Sie!

Informieren Sie uns über Ihre aktuelle Arbeit, berichten Sie uns von Ihren wirtschaftlichen Erfolgen und wissenschaftlichen Erkenntnissen. Fordern Sie das Know-how der Branche ab und bauen Sie wertvolle Kontakte auf.

Wirken Sie mit.

Denn gemeinsam kann man mehr erreichen.

Ihr Input > 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. Kathrin Adlkofer

Falkenried 88, 20251 Hamburg

Tel.: +49.40.471 96 400, Fax: +49.40.471 96 444
info@norgenta.de, www.norgenta.de

REDAKTIONSBEIRAT

Ina Akkerman (V.i.S.d.P.),
Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur GmbH

Karin Meyer-Pannwitt, TuTech Innovation GmbH

Torben Müller, AGMT Arbeitsgemeinschaft
Medizintechnik in Schleswig-Holstein e.V.

Sabine Thee, WTSH Wirtschaftsförderung und
Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH

Walter Thomsen, BAY TO BIO Förderkreis Life Science e.V.

REALISATION

nicole suchier_science communication hamburg,
www.nicolesuchier.de

PROJEKTMANAGEMENT: Nicole Suchier, Ines Voltolina

REDAKTION: Michael Siegle, Birte Zess

GASTAUTOREN: Dagmar Abdelatif, Prof. Dr. Bruch, Dr. Kleemann

LEKTORAT: Volker Hummel

ARTDIREKTION: Lesprenger Hamburg, Antonia Walther

BILDREDAKTION: Stefanie Herrmann

DRUCK: Von Stern'sche Druckerei, Lüneburg

Life Science Nord – Kontakte und Know-how aus
Wirtschaft und Wissenschaft erscheint vierteljährlich.

»WIR NUTZEN SYNERGIEN IM NETZWERK FÜR UNSEREN ERFOLG.«

Dr. André Rieks, Dr. Rieks Healthcare GmbH,
BAY TO BIO MITGLIED SEIT 2001



www.abiotech.de

**WIR SIND DIE LIFE SCIENCES IM NORDEN.
WWW.BAYTOBIO.DE**

BAY TO BIO ist das größte Life Science Netzwerk in Norddeutschland. Etwa 100 Unternehmen aus der Biotechnologie, Medizintechnik, Pharmazie und dem Gesundheitswesen tauschen sich hier regelmäßig aus. So entstehen Synergien. Für eine innovative, erfolgreiche Zukunft.

