

LSN MAGAZIN

DAS BRANCHENJOURNAL FÜR HAMBURG & SCHLESWIG-HOLSTEIN

LIFE
SCIENCE
NORD



DIGITAL UND VERNETZT

Wie Krankenhäuser und
Krankenkassen künftig das E-Health-
Potenzial ausschöpfen wollen

DER SPURENLESER

Wie GEOMAR-Forscher Anton
Eisenhauer von Korallenriffen zur
Knochen-Diagnostik kam

ELEKTRISCHER BIOCHIP

Die mobilen Geräte von Campton
Diagnostics spüren Ebola und Malaria
rasch in Blutstropfen auf

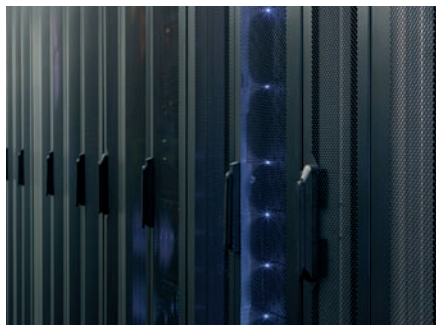
NEWS NEUE PRODUKTIONSSTÄTTE IN REINBEK

SEITE 04



SPECIAL DIGITAL UND VERNETZT

SEITE 08



PORTRÄT DER SPURENLESER

SEITE 16



NEWS

NACHRICHTEN AUS WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT

04–Biopharma-Produktion in Reinbek wächst

Die Allergiesparte des Darmstädter Pharmakonzerns Merck, Allergopharma, hat in Reinbek bei Hamburg ihre Produktionskapazitäten erweitert. Im März wurde der millionenschwere Neubau eingeweiht

05–Europäisches Ökosystem formen

Gleich zwei norddeutsche Life-Science-Cluster sind an dem EU-Projekt „ELISE“ beteiligt, in dem acht Partner aus sechs Ländern zusammenarbeiten

05–Online-Kurse zu IT-Sicherheit

Mit dem Weiterbildungsangebot „QualiCS“ sollen Mitarbeiter aus Life-Science-Unternehmen für das Thema Cyber Security fit gemacht werden

KNOW-HOW

DIE TECHNOLOGIESTORY

06–Blut trifft auf smarte Elektrochemie

Das Fraunhofer-Startup Campton Diagnostics will auf Basis eines Blutstropfens Zika oder Malariaerreger aufspüren und damit die Vor-Ort-Diagnostik revolutionieren

07–Die Wirtschaftskraft vermessen

Das Wifor-Institut hat das Life Science Nord Cluster hinsichtlich seiner Bruttowertschöpfung analysiert und festgestellt, dass die Gesundheitsindustrie im Norden ein echter Wirtschaftsmotor ist

SPECIAL

DAS E-HEALTH-POTENZIAL AUSSCHÖPFEN

08–Digital und vernetzt

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen ist in vollem Gange und stellt alle Akteure vor neue Herausforderungen. Wie können Krankenhäuser von digitalen Prozessen profitieren? Wie gelingt ein Datenaustausch über verschiedene Standorte und Sektorengrenzen hinweg? Was kann eine Krankenkasse zur Digitalisierung beitragen? Wie ist es generell um die Medizininformatik bestellt? Das Special beleuchtet aktuelle Entwicklungen norddeutscher Akteure in diesem Bereich

BUSINESS NORD

NACHRICHTEN AUS DEN UNTERNEHMEN

13–Novo investiert in Evotec

Die Evotec AG hat einen neuen strategischen Investor. Der dänische Pharma- und Chemieriese Novo ist mit einer Millioneninvestition bei den Hamburgern eingestiegen

13–Spuren von Viren zuverlässig nachweisen

Der Messtechnik-Spezialist m-u-t hat seine Technologiebasis erweitert. Mit der neuen Analyseverfahren können Viren, Bakterien und Proteine einfacher und schneller erkannt werden

14–Life Sciences in Kanada: Regenerative Medizin im Fokus

Die kanadische Regierung unterstützt gezielt Innovationsfelder wie Stammzelltechnologien und Medizintechnik

15–„Fortschrittliche Agenda“

Die Handelsbeauftragte des Konsulats von Kanada, Monika de Villiers, im Interview

PORTRÄT

DER NORDEN IM PROFIL

16–Der Spurenleser

GEOMAR-Forscher Anton Eisenhauer hat für die Korallenforschung eine Messtechnik entwickelt, mit der sich die Knochenerkrankung Osteoporose diagnostizieren lässt. Bald will er ein Unternehmen ausgründen

17–Neue Ideen-Räume für Startups

Auf dem Campus von Philips in Hamburg entsteht mit dem „Health Innovation Port“ derzeit eine Ideenschmiede für Startups in der Gesundheitsbranche

TALENTE

EXZELLENTLE LEISTUNGEN AUS DEM NORDEN

18–Erfolgreich Verwirrung stiften

Auf der Studierendentagung in Kiel hat ein Evolutionsbiologe gepunktet, der die Entstehung von Antibiotika-Resistenzen erforscht

18–Herr Pless, woran forschen Sie gerade?

Ole Pless vom Fraunhofer IME ScreeningPort in Hamburg über eine Forschungsallianz zum gesunden Altern

19–Wechsel im Aufsichtsrat

Promega-Gründer William Linton ist bei der Eppendorf AG neues Mitglied des Aufsichtsrats

19–Neuer Deutschland-Chef

Der neue Geschäftsführer des Deutschland-geschäfts des Pharmakonzerns AstraZeneca heißt Hans Sijbesma

NETZWERKEN IM NORDEN:

DIGITALE VERNETZUNG IM
GESUNDHEITSWESEN

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



Dr. Hinrich Habeck,
 Geschäftsführer
 Life Science Nord Management GmbH

Liebe Leserinnen und Leser, die Digitalisierung schreitet auch im Gesundheitswesen immer weiter voran. Vor allem im Krankenhaus werden digitale Prozesse zunehmend wichtiger, um die Versorgung der Patienten so effizient wie möglich zu gestalten. Gleichzeitig lassen sich aus den an den Kliniken gewonnenen Daten viele Erkenntnisse ableiten, um die Behandlung immer weiter zu verbessern. Ein Datenaustausch über verschiedene Klinikstandorte hinweg sowie zwischen ambulantem und stationären Sektor ist jedoch eine große Herausforderung für die IT-Experten, nicht zuletzt aufgrund anspruchsvoller Datenschutz-Richtlinien. Gefragt sind neue Medizin-informatik-Konzepte, die über offene Schnittstellen das E-Health-Potenzial im Gesundheitswesen für alle Beteiligten ausschöpfen können. Parallel dazu gibt es auch bei den gesetzlichen Krankenkas-

sen Bestrebungen, sich aktiv an der Digitalisierung zu beteiligen. Denn alle haben erkannt, dass gerade das Thema Datenhoheit ein großes Zukunftspotenzial birgt. Im Special dieser Ausgabe haben wir dieses Thema in den Blick genommen und stellen aktuelle Entwicklungen im Norden vor.

In unserem Porträt rücken wir dieses Mal den GEOMAR-Forscher Anton Eisenhauer aus Kiel und sein Ausgründungsprojekt Osteolabs in den Mittelpunkt. Der Physiker will mit einer neuen Messtechnik die Diagnose der Knochenkrankheit Osteoporose verbessern. Die Idee dazu ist in der Südsee entstanden, als er das Kalkskelett von Korallen untersucht hat. Eine weitere innovative Idee aus Schleswig-Holstein stellen wir Ihnen in der Rubrik Know-how vor: Die Campton Diagnostics GmbH, eine Ausgründung aus dem Fraunhofer ISIT in Itzehoe, hat ein elektrisches Biochip-System entwickelt, das zum Beispiel Malaria- oder Zika-Erreger in einem Blutstropfen aufspüren kann. Darüber hinaus erwarten Sie wie gewohnt spannende Informationen aus dem Life Science Nord Cluster, unter anderem die Ende vergangenen Jahres erhobenen Zahlen zur Wirtschaftskraft der Life Science Branche in Hamburg und Schleswig-Holstein.

Mein Team und ich wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und neue Erkenntnisse.

Hinrich Habeck

ALLERGOPHARMA

BIOPHARMA-PRODUKTION IN REINBEK WÄCHST

Die Allergie-Sparte von Merck hat in Reinbek ihre Produktionskapazitäten erweitert. Insgesamt 42 Millionen Euro wurden in den Bau einer neuen biopharmazeutischen Produktionsstätte investiert. Damit soll das globale Wachstum von Allergopharma vorangetrieben werden.



Anfang März wurde die neue Produktionsstätte von Allergopharma unter Beisein von Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Torsten Albig (2 v. r.) und Landrat Henning Görtz (1. v. r.) sowie den Merck-Vertretern (v. l.) Simon Sturge, Marco Linari und Belen Garijo offiziell eingeweiht.

Mit rund 500 Mitarbeitern ist Allergopharma einer der wichtigsten Pharma-Arbeitgeber in Schleswig-Holstein. Seit 48 Jahren ist die Allergie-Sparte von Merck in Reinbek vertreten. „Die Erweiterung ist ein kraftvolles Bekenntnis zu diesem Standort“, sagte Ministerpräsident Torsten Albig bei der offiziellen Einweihung der neuen Produktionsstätte Anfang März. Insgesamt hat der Darmstädter Pharmakonzern 42 Millionen Euro in die Erweiterung investiert. „Das neue Produktionsgebäude ist Teil der globalen Expansion und unterstützt unser wachsendes Geschäft

auf dem Allergiemarkt“, sagte Simon Sturge, bei Merck Chief Operating Officer des Unternehmensbereiches Healthcare.

Darüber hinaus adressiere die 6.000-Quadratmeter große, moderne Anlage die steigenden regulatorischen und behördlichen Anforderungen auf europäischer und US-amerikanischer Ebene. Im Erdgeschoss des Gebäudes befinden sich auf einer Fläche von 2.000 Quadratmetern die vollverglassten Reinräume, in denen das Unternehmen künftig seine Allergien-Therapien herstellt. Der Neubau sei ein „technologischer Quan-

tensprung“, betonte Allergopharma-Geschäftsführer Marco Linari.

Die Merck-Tochter setzt insbesondere auf Immuntherapien der Typ-1 Allergien wie Heuschnupfen oder allergischem Asthma. Den Grundstein für die Produktionsstätte hatte Merck bereits im Dezember 2013 gelegt. Das neue Gebäude hat neben den Reinräumen eine hochmoderne Betriebstechnik und bietet Ausbaupotenzial für weitere Abfülllinien.

SW

Weitere Infos: www.allergopharma.de

NETZWERK ELISE

EUROPÄISCHES ÖKOSYSTEM FORMEN

Gleich zwei norddeutsche Life-Science-Cluster sind als Partner an einem neuen EU-Verbundprojekt beteiligt, das die Stärken der Life-Science-Regionen in sechs europäischen Ländern enger miteinander verzahnen möchte. Der Name: ELISE – das Kürzel steht für „European Life Science Ecosystems“. „Der Clou ist, dass wir im Projekt ELISE mit den Kollegen von BioCon Valley unsere regionalen Innovationsstrategien für die Zukunft abstimmen werden, um dann auch effizient in die Umsetzung zu gehen“, sagt Thomas Frhm, der beim Cluster Life Science Nord für das Projektmanagement zuständig ist.

Insgesamt wird das auf zunächst fünf Jahre angelegte ELISE-Projekt mit 1,4 Mio. Euro gefördert – aus Mitteln des INTERREG Europe-Programms der Europäischen Union. Die insgesamt acht Partner kommen aus sechs Ländern: Neben den Koordinatoren aus Litauen stammen zwei Partner aus der Slowakei, weitere Partner kommen aus Italien, Polen, Frankreich. Für das dreitägige Kick-off-Treffen Mitte März hatten Life Science Nord

und Biocon Valley als Gastgeber nach Hamburg und Lübeck sowie nach Greifswald und Rostock geladen. Hier konnten sich die ELISE-Partner darüber informieren, in welchen Feldern die Cluster in Norddeutschland punkten können. Die acht Partner tauschten sich über die jeweiligen Besonderheiten ihrer Regionen aus und diskutierten Erfolgsbeispiele. Ziel des neuen Verbundes ist es nicht nur, sich interregional in den Life Sciences stärker zu vernetzen. Es geht auch darum, den politischen Akteuren aufzuzeigen, wo Herausforderungen und Hürden liegen, damit Innovationen aus Pharma, Biotechnologie und Medizintechnik tatsächlich ihren Weg auf den europäischen Markt finden. Denn es gilt, sämtliche Interessen der Akteure im Wertschöpfungsprozess in Form eines Innovations-Ökosystems zu integrieren. Kommunikation wird der Schlüssel sein, um eine Innovationskultur zu etablieren, von der alle EU-Bürger profitieren sollen. **pg**

Weitere Infos:
www.interregeurope.eu/elise

PROJEKT QUALICS

ONLINE-KURS ZU IT-SICHERHEIT

Der digitale Wandel stellt Beschäftigte vor besondere Herausforderungen: Mit Mitteln des Landes Schleswig-Holstein und des Europäischen Sozialfonds fördert das Wirtschaftsministerium im Rahmen des Landesprogramms Arbeit in den kommenden zwei Jahren drei Projekte, die Weiterbildungsangebote zur Bewältigung der digitalen Transformation entwickeln. Mit einer Gesamtfördersumme von 1,2 Mio. Euro gestalten die Fachhochschule Lübeck, das Cluster Life Science Nord, die Heinrich-Böll-Stiftung SH und die oncampus GmbH Angebote zu den Themen Cyber Security, digitalisierte Arbeitswelt und Innovationsmanagement. Die Angebote richten sich zunächst an Beschäftigte in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Schleswig-Holstein. Ziel des Projekts „QualiCS“ des Clusters Life Science Nord, der FH Lübeck und oncampus ist die Entwicklung eines bedarfsgerechten Weiterbildungsangebots zum Thema IT-Sicherheit (auch Cyber Security) für Beschäftigte der

Life-Science-Branche. Denn mit der zunehmenden Digitalisierung von Produkten und Prozessen im Life-Science-Bereich wird das Thema Cyber Security zu einem zentralen Faktor für Innovation, Wertschöpfung und wirtschaftlichen Erfolg. Das im Projekt entwickelte modulare Weiterbildungsangebot unterstützt Beschäftigte darin, durch Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich Cyber Security mit den technischen Entwicklungen Schritt zu halten. Die Projektpartner wollen zudem ein praxisnahes und zeitgemäßes Online-Weiterbildungsangebot zur Verfügung anbieten, das von Unternehmen mitentwickelt und pilothaft erprobt wird. Neben allgemeinen sicherheitsrelevanten IT-Themen werden in Aufbaumodulen Themen wie Produktsicherheit und strategische Verankerung von IT-Sicherheit behandelt. Die Auftaktveranstaltung findet am 2. Mai in Kiel statt. **pg**

Weitere Infos: www.oncampus.de

QUALIFIT IN TESTPHASE

Sich als Mitarbeiter eines kleinen oder mittelgroßen Unternehmens (KMU) online weiterbilden und reichlich praxistaugliches Know-how aneignen – das will das neue Kursprogramm QUALIFIT ermöglichen. Das Angebot von Life Science Nord und den Projektpartnern Fachhochschule Lübeck, Fraunhofer EMB und oncampus GmbH befindet sich noch bis Juni in der Testphase. Interessierte schleswig-holsteinische KMU aus den Life Sciences können sich kostenfrei beteiligen. Insgesamt umfasst QUALIFIT 13 Module zu Unternehmensmanagement, Produkt- und Projektmanagement, Zelltechnik, Biostatistik und -informatik. Ab Herbst 2017 sind die Module für alle Unternehmen buchbar.

Weitere Infos:
www.lifesciencenord.de/qualifit

#NEUBAU

55.000

Quadratmeter umfasst die Fläche der neuen Firmenzentrale des Medizintechnik-Konzerns Olympus in Hamburg. 2020 soll sie fertig sein.

MINIMAL-INVASIV OPERIEREN

Das deutsch-schwedische Medizintechnikunternehmen Blue Water Medical GmbH mit Sitz in Kiel wird vom Land Schleswig-Holstein im Rahmen des Landesprogramms Wirtschaft gefördert, um eine minimal-invasive Operationstechnik und ein Implantatsystem zur Versorgung von gelenknahen Frakturen zu entwickeln. Mit dem neuen System soll der Zugang zur Fraktur vereinfacht werden, es wird gewebeschonender operiert und die Operationszeit verkürzt. Das Implantat wird verkleinert und soll einen höheren Tragekomfort und Sicherheit bieten.

Weitere Infos:
www.bluewater-medical.net

BIOCHIPS VON CAMPTON DIAGNOSTICS

BLUT TRIFFT AUF SMARTE ELEKTROCHEMIE

Malaria- oder Zika-Erreger in einem Blutstropfen aufspüren – das elektrische Biochip-System von Campton Diagnostics schafft das in wenigen Minuten. Das Startup aus Itzehoe ist eine Ausgründung des Fraunhofer-Instituts für Siliziumtechnologie. Dessen tragbares Testsystem könnte eine neue Ära in der Vor-Ort-Diagnostik einläuten.

Der Biochip – das elektronische Herzstück des Testsystems – ist kaum größer als die SIM-Karte eines Handys. Er wird in das passende Kunststoffgehäuse gesteckt, schon ist das System bereit, um mit einem Blutstropfen aus der Fingerkuppe eines Patienten gefüttert zu werden. Steckt man dieses Setup wiederum in ein handliches Lesegerät, so kann man in wenigen Minuten mit dem zuverlässigen Testergebnis auf dem Display rechnen.

So funktioniert das Schnelldiagnostik-System von Campton Diagnostics UG. Die 2016 entstandene Ausgründung aus dem Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie (ISIT) stützt sich auf eine Biochip-Technologie, die am Standort in Itzehoe bereits seit etwa zehn Jahren entwickelt wird. „Viele der gängigen antikörperbasierten Bioassays erfordern eine aufwendige Vorbereitung, sind kompliziert in der Bedienung und dauern mehrere Stunden. Unser System hingegen basiert auf einer elektrochemischen Auswertung – deshalb können wir direkt mit einem Tropfen Vollblut testen“, sagt Campton-Geschäftsführer Lars Blohm, der für die Technologieentwicklung verantwortlich ist. Weniger als zehn Minuten bis zum Ergebnis – besonders in der Infektionsdiagnostik im Krankenhaus bedeutet das einfach handhabbare System des Fraunhofer-Spin-offs eine enorme Zeitersparnis. Deshalb wollen die Itzehoer sich auch zunächst mit ihrem System auf die schnelle Diagnostik von Infektionskrankheiten wie Hepatitis, Zika, Ebola und Malaria fokussieren.

Team am Standort in Itzehoe

Das Team von Campton Diagnostics zählt derzeit vier Mitarbeiter. CEO und Mitgründer ist Jürgen Brink von der Curit Biotech Holding GmbH, die in Mönchengladbach ih-

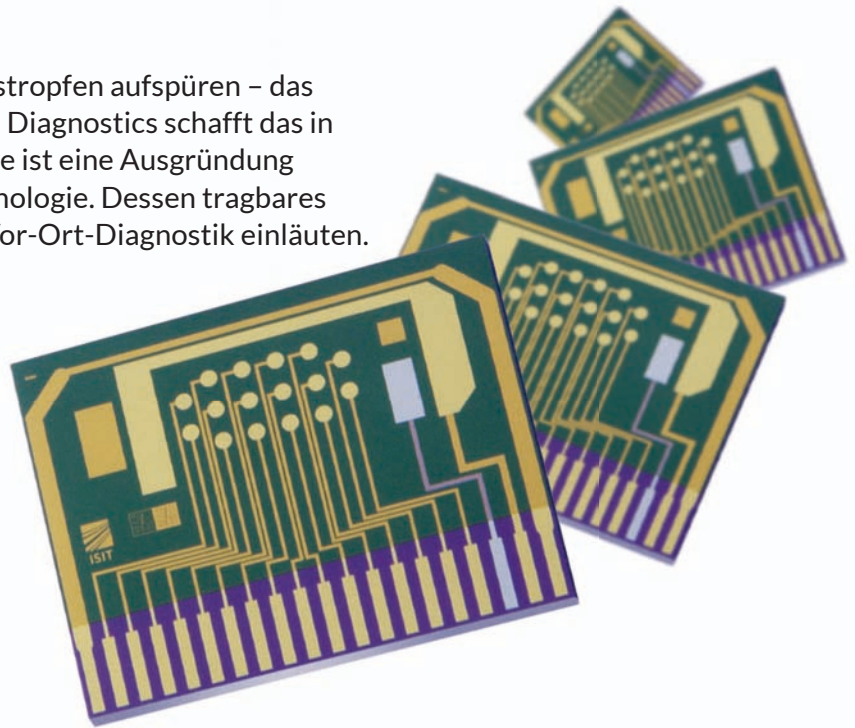
ren Sitz hat. Zusammen mit Wissenschafts-Geschäftsführer Eric Niebling baut das Unternehmen nun ein interdisziplinäres Team in Itzehoe auf.

Der Clou an dem elektrischen Biochip ist nicht nur seine Schnelligkeit. Ausgestattet mit 16 Messpositionen lassen sich damit mehrere unterschiedliche Parameter gleichzeitig vermessen. „Bei Zika- oder Hepatitisviren lassen sich so in einem Durchlauf verschiedene Immunantworten auf die Erreger und deren Subtypen voneinander unterscheiden“, erläutert Blohm. Neben dem Chip ist insbesondere das Kunststoffgehäuse, die sogenannte Kartusche, zentral für die auf einen bestimmten Erreger zugeschnittene Diagnostik. Der Einwegartikel ist durchzogen von mikrofluidischen Kanälen und trägt alle notwendigen Reagenzien – also jene Fängermoleküle, an die Antikörper aus dem Blut andocken können. „Herkömmliche Immuntests werden optisch analysiert, wir lesen hingegen elektrische Ströme aus“, sagt Blohm. Das mache das System so robust und trotzdem hochempfindlich. Ein kompaktes Lesegerät vervollständigt das Testsystem.

Die Fraunhofer-Plattform ist patentiert und wurde an Campton lizenziert. Anfang dieses Jahres ist das Spin-off an den Start gegangen. „Derzeit sind wir damit beschäftigt, Investoren zu begeistern“, sagt Blohm. So sollen die Weichen für die Zulassung als Medizinprodukt gestellt werden. Es ist die Voraussetzung, um das mobile Gerätesystem auf den Markt zu bringen. Am ISIT ist auch die komplette Infrastruktur inklusive Reinräumen vorhanden, um bei der Herstellung und dem Vertrieb von Biochips voll durchzustarten. In zwei bis drei Jahren beabsichtigen die Gründer, mit mehr als 100.000 Biochips pro Jahr die ersten Anwendungen in den Diagnostikmarkt zu bringen. Ob sich das mobile System tatsächlich in der Infektionsdiagnostik in Krankenhäusern oder vor Ort bewährt, überprüft das Team mit Kooperationspartnern in Südafrika und Brasilien. An weiteren strategischen Partnerschaften für die Entwicklung neuer Tests ist das Startup aus Itzehoe sehr interessiert. **pg**

Weitere Infos:

www.campton-diagnostics.com



ÖKONOMISCHER FUSSABDRUCK

DIE WIRTSCHAFTSKRAFT VERMESSEN

Das Cluster Life Science Nord hat vom Wifor-Institut seine Wirtschaftskraft messen lassen. Mit einer Bruttowertschöpfung von 4 Mrd. Euro ist die Gesundheitsindustrie in Hamburg und Schleswig-Holstein ein echter Wirtschaftsmotor.

Wie misst man die Wirtschaftskraft einer Querschnittsbranche, wie es die Gesundheitswirtschaft ist? Die zentrale Kennzahl für eine solche Branchenanalyse ist die Bruttowertschöpfung. „Sie beziffert vereinfacht gesagt den Beitrag aller wirtschaftlichen Akteure zum Bruttoinlandsprodukt“, sagt Benno Legler, der beim Darmstädter Wirtschaftsforschungsinstitut Wifor Forschungsleiter für Gesundheitswirtschaft ist. Der große Vorteil: Mit diesem Indikator lässt sich die Bedeutung einer Branche in Zahlen festmachen und sogar vergleichen – sowohl auf regionaler Ebene als auch bundesweit. Bei Wifor hat sich ein Team um Geschäftsführer Dennis Ostwald darauf spezialisiert, unter anderem für die Gesundheitsindustrie relevante ökonomische Daten zu ermitteln und auszuwerten. So erstellen die Darmstädter im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) die „Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung“ als jährlich erscheinendes Zahlenwerk.

Erstmals Life Science Cluster analysiert

Was auf Bundesebene möglich ist, lässt sich auch regionalisieren: Erstmals hat deshalb das Cluster Life Science Nord (LSN) die volkswirtschaftliche Bedeutung von Pharma, Biotechnologie und Medizintechnik in Hamburg und Schleswig-Holstein ermitteln lassen. Das Team von Wifor hat dazu für seine makroökonomische Bewertung die „industrielle Gesundheitswirtschaft“ und hier insbesondere die clusterrelevanten Bereiche Produktion und Vertrieb unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse, die sich auf amtliche Statistiken der beiden Bundesländer stützen, wurden Ende Oktober 2016 in der Firmenzentrale von Astrazeneca in Wedel vorgestellt. Die Life-Sciences-Branche hinterlässt im Norden demnach einen markanten „ökonomischen

Fußabdruck“: Die 42.300 Erwerbstätigen im LSN Cluster erwirtschafteten 4,0 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung im Jahr 2014. „Das entspricht einem Anteil von 2,4% am regionalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) und damit an der Gesamtwirtschaft in Hamburg und Schleswig-Holstein“, betont Legler. Zudem besitzt das Cluster eine überdurchschnittlich hohe Ausstrahlwirkung auf die Gesamtwirtschaft der Region. Je Euro Wertschöpfung im Cluster entsteht ein weiterer Euro in der Gesamtwirt-

schaft in Hamburg und Schleswig-Holstein. 4 Mrd. Bruttowertschöpfung im LSN Cluster – das sind etwa 6% der in ganz Deutschland in der industriellen Gesundheitswirtschaft generierten Bruttowertschöpfung, die 2014 gemäß der jüngsten Zahlen des BMWi bei 66,8 Mrd. Euro lag. Beachtlich sind auch die Ausstrahleffekte des Clusters auf den Rest der Bundesrepublik. „Insgesamt sorgt das Cluster für rund 5,5 Mrd. Euro Bruttowertschöpfung außerhalb von Hamburg und Schleswig-Holstein“, so Legler. Die Exporte im Jahr 2014 beliefen sich auf 5,8 Mrd. Euro und machen einen Anteil von 8,2% an der Gesamtwirtschaft aus. Mit knapp 33.000 Erwerbstätigen und einem Anteil von 69% an der gesamten Wirtschaftskraft sind die mittelständischen Unternehmen die tragende Säule des Clusters.

„Mit der Analyse erhalten wir vergleichbare Zahlen über wichtige Kenngrößen für die wirtschaftliche Entwicklung und zum anderen eine analytische Grundlage, um die Weichen für die positive Weiterentwicklung des Clusters stellen zu können“, so der Geschäftsführer von Life Science Nord Management, Hinrich Habeck. Das hohe Innovationspotenzial sei der Schlüssel des Cluster-Erfolgs. Bei der Vorstellung der Zahlen in Wedel lobte der Hamburger Wirtschaftssenator Frank Horch die „überdurchschnittlich hohen Beiträge für Wachstum, Beschäftigung und Exporte, die in der industriellen Gesundheitswirtschaft geleistet werden.“ Mit 1.118 Euro Bruttowertschöpfung pro Einwohner belegt gemäß der Analyse die Region Hamburg und Schleswig-Holstein im Vergleich mit anderen Bundesländern den dritten Platz hinter Hessen (1.487 Euro) und Baden-Württemberg (1.292 Euro). Der schleswig-holsteinische Wirtschaftsminister Reinhard Meyer sagte: „Die guten Zahlen der Studie bestätigen die engagierte Technologie- und Innovationspolitik im Norden und auch die gute Vernetzungsarbeit, die wir gemeinsam mit dem Cluster Life Science Nord leisten.“

pg

LIFE SCIENCE NORD CLUSTER ERWIRTSCHAFTETE 2014



4,0 Mrd. EUR

Direkte Bruttowertschöpfung



2,4 Mrd. EUR

Indirekte Bruttowertschöpfung



1,7 Mrd. EUR

Induzierte Bruttowertschöpfung

8,1 Mrd. EUR

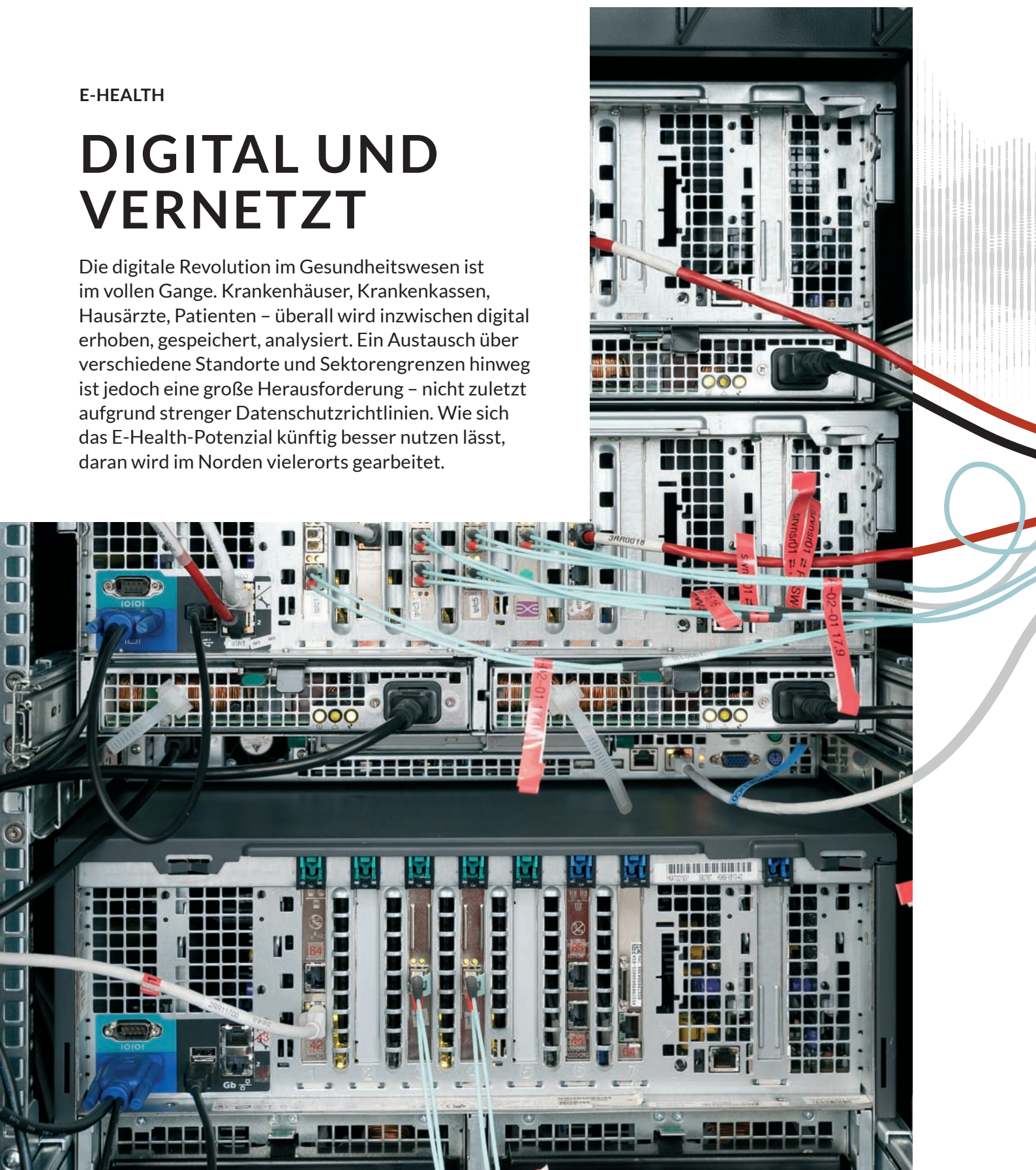
Bruttowertschöpfung insgesamt

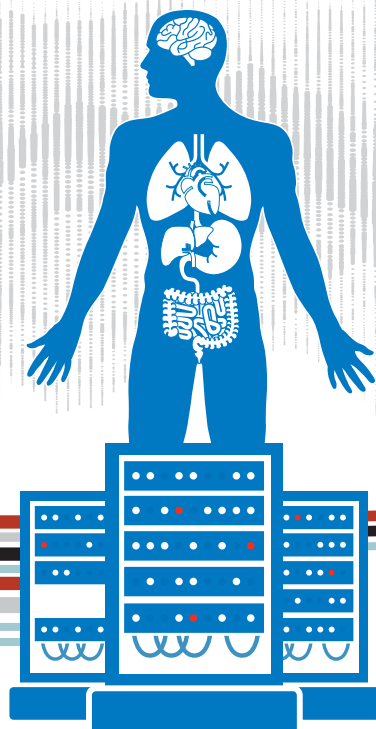
Weitere Infos: www.lifesciencenord.de/ueber-uns/standort

E-HEALTH

DIGITAL UND VERNETZT

Die digitale Revolution im Gesundheitswesen ist im vollen Gange. Krankenhäuser, Krankenkassen, Hausärzte, Patienten – überall wird inzwischen digital erhoben, gespeichert, analysiert. Ein Austausch über verschiedene Standorte und Sektorengrenzen hinweg ist jedoch eine große Herausforderung – nicht zuletzt aufgrund strenger Datenschutzrichtlinien. Wie sich das E-Health-Potenzial künftig besser nutzen lässt, daran wird im Norden vielerorts gearbeitet.





Unspektakulär sieht sie aus, die Digitalisierung. Ein versteckter Raum, nur wenige Quadratmeter groß, zu dem nur die Mitarbeiter der IT Zugang haben. Stolz steht Marco Siebener, Chef des Geschäftsbereiches Informationstechnologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE), zwischen den langgestreckten, mannshohen grauen Kästen mit glänzenden Gittertüren, hinter denen unzählige verschieden farbige Kabel mal hierhin, mal dorthin führen. Die emsige Geschäftigkeit eines Krankenhauses, sie ist hier reduziert auf grünes oder blaues Blinken an hunderten Servern. Die IT-Infrastruktur des 1.700 Betten umfassenden Hauses zählt inzwischen zu den modernsten in Europa. So papierlos, digital und vernetzt geht es in kaum einer anderen Klinik zu. Vor mehr als zehn Jahren wurde mit dem millionenschweren Klinikneubau die Möglichkeit geschaffen, die IT komplett neu aufzusetzen. „Für Papierakten war schlichtweg kein Platz mehr“, berichtet Siebener, dessen Arbeit heute wichtiger denn je ist. Sein Team aus 100 Mitarbeitern gewährleistet den reibungslosen Ablauf aller UKE-internen Prozesse – angefangen von der elektronischen Patientenakte bis hin zu den automatischen Roboterfahrzeugen, die in einem unterirdischen Wegesystem WLAN-gesteuert Arzneimittel transportieren.

Krankenhaus-IT im digitalen Wandel

Die Digitalisierung, sie ist am UKE kein Schlagwort mehr, sondern tägliches Geschäft. „Bei uns kommt niemand mehr an der IT vorbei. Jeder Arzt erhält in seiner Einführungswoche über zwei Tage eine intensive Schulung“, beschreibt Siebener die wachsende Bedeutung der Informatik im Klinikalltag. Allein 130 Systeme seien derzeit im Krankenhausinformationssystem (KIS) des UKE integriert. Für viele Bereiche haben sich die Hamburger spezielle Softwarelösungen von den KIS-Anbietern entwickeln lassen. „Wir arbeiten nach dem Bau-

kastenprinzip und durchlaufen regelmäßig Optimierungsprozesse für einzelne Komponenten – beispielsweise im Operationssaal oder der Intensivmedizin“, erläutert der IT-

Chef. Und die Hamburger sind noch längst nicht am Ziel. „Wir haben einen ungeheuren Datenschatz, aber können ihn längst nicht so nutzen, wie wir wollen – vor allem mit Blick auf die Forschung“, sagt Siebener. Während die Versorgung der Patienten an einem Standort und die Verwaltung der Klinik bereits digital vernetzt ablaufen, gerät das System sofort ins Stocken, wenn andere Kliniken ins Spiel kommen. „Wir haben ein Problem, wenn wir unsere im KIS gespeicherten Versorgungsdaten für die Forschung nutzen wollen, und wir haben ein noch viel größeres Problem, wenn wir unsere Daten mit anderen Häusern zusammenlegen und gemeinsam auswerten wollen. Denn es gibt derzeit keine deutschlandweit einheitlichen Standards und Schnittstellen für die digitale Kommunikation zwischen verschiedenen Krankenhäusern“, fasst Siebener zusammen.

Dass dieses Problem dringend gelöst werden muss, davon ist auch Michael Krawczak überzeugt. Er sitzt knapp hundert Kilometer weiter nördlich im Institut für Medizinische Informatik und Statistik am Campus Kiel des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH) und teilt die Sorgen seines Kollegen. „In den letzten fünf Jahren ist die Einsicht gereift, dass wir mit den bisherigen IT-Systemen keinen reibungslosen Übergang von Versorgungsdaten in die Forschung leisten können“, erläutert der Professor. Probleme bereitet vor allem die Datenstruktur, die eine systematische Analyse erheblich erschwert. „Wesentliche klinische Informationen wie Arztbriefe oder Röntgenaufnahmen stecken in eingescannten Dokumenten wie Fotos oder PDFs. Und die wenigen strukturierten Daten, die in einem KIS gespeichert sind, liegen an jedem Klinikstandort in anderem Format vor“, berichtet Krawczak. Gleichzeitig gibt es an den Universitätskliniken

**Daniel Cardinal**

Leiter Versorgungsinnovation
Techniker Krankenkasse

eine Vielzahl strukturierter wertvoller Informationen, die im medizinischen Forschungskontext von klinischen Studien erhoben werden. Für die konkrete Gesundheitsversorgung können diese Daten aber ebenso wenig genutzt werden – es ist eine Parallelwelt, an der Informatiker verzweifeln. Technisch sei die Vernetzung keine unlösbare Herausforderung, zumal selten wirklich große Datenvolumina im Spiel sind.

„Der Knackpunkt ist der Datenschutz“,

bringt es Krawczak auf den Punkt. Jedes Bun-

desland gibt hier in einem eigenen Gesetz den Rahmen für die Nutzung von Patientendaten vor. Eine Zusammenarbeit zwischen UKE und UKSH ist schon vor diesem Hintergrund eine Herausforderung. „Wir in Deutschland halten es sehr streng. Die Einwilligung der Patienten wird in der Regel für einen festgelegten Zweck und Zeitraum verlangt. Offene oder gar retrospektive Forschungsfragen zu Themen, die zum Zeitpunkt der Erhebung der Daten noch gar nicht bekannt sind, lassen sich damit quasi nicht beantworten“, berichtet Krawczak.

Datennutzungsregelung am UKSH: Quantensprung für die Forschung

Dabei steht die deutsche Bevölkerung der Datennutzung für Forschungszwecke sehr offen gegenüber. Einer Smart Health-Umfrage der Techniker Krankenkasse zufolge glauben zwei von drei Bürgern, dass mit ihren gesammelten Gesundheitsdaten medizinische Fortschritte erzielt werden können. 61 Prozent sind sogar bereit, hierfür ihre anonymisierten Daten bereitzustellen. Vor diesem Hintergrund haben Krawczak und seine Kollegen für das UKSH in Kiel eine neue Regelung erarbeitet, die seit dem ersten Januar 2017 gilt: Jeder neu aufgenommene Patient am UKSH hat die Möglichkeit, in einen sogenannten „Broad consent“ einzuwilligen – also einer Nutzung seiner Daten für die Forschung ohne vorherige Zweckbindung. „Ein Quantensprung“, sagt Krawczak.

Trotz der Erfolge wollen sich Siebener und Krawczak nicht zurücklehnen. Denn was an einem Standort funktioniert, ist noch längst nicht auf einen anderen übertragbar. Problematisch ist auch: Die Medizininformatik als Fach ist in den letzten Jahren immer mehr ins Schattendasein gerückt, dabei ist

diese Kompetenz nun gefragter denn je. Dass all dies dem Standort Deutschland mehr schadet als nützt, wurde inzwischen auf Bundesebene erkannt. Mit dem 2016 gestarteten „Förderkonzept Medizininformatik“ will das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) nun zum Aufbau vernetzter IT-Strukturen zwischen Universitätskliniken beitragen. Aktuell bewerben sich sieben überregionale Konsortien, um ab 2018 einen Teil der bereitgestellten 100 Millionen Euro für fünf Jahre zu erhalten. Noch bis Ende April läuft die Frist für die Abgabe der offiziellen Anträge, im Sommer soll entschieden werden. Norddeutschland hat es über das Konsortium „share-it!“ bereits in die Konzeptphase geschafft. Sowohl das UKE als auch das UKSH mit seinen Standorten in Lübeck und Kiel sind an Bord, des Weiteren sind die Unikliniken in Greifswald und Dresden beteiligt. Ziel ist eine gemeinsame Datenaustauschplattform, die an vier medizinischen Anwendungsszenarien getestet werden soll. Auf der Agenda stehen eine verbesserte Versorgung mit Antibiotika, eine digitale klinische Akte in der Intensivmedizin, der optimale Einsatz bildgestützter Therapieentscheidungen und die optimale Nutzung von Biologika. „Wir wollen uns die Erfahrungen aller Standorte zunutze machen und darauf aufbauend die Versorgungsqualität verbessern“, betont UKSH-Professor

Krawczak. Gelingen soll dies unter anderem dadurch, dass sich die Partner bei einem Kerndatensatz und bei bestimmten Datentypen auf IT-Standards und ein gemeinsames Verständnis einigen. Mithilfe von Textmining-Tools soll zudem versucht werden, die unstrukturierten Daten vermehrt in strukturierte Einheiten zu überführen, um sie für Forschungsanalysen zugänglich zu machen. Einen zentralen Ort der Datensammlung wird es nicht geben. „Wir stellen nur eine Verbindung her zwischen den lokalen Systemen und dem jeweiligen Datenintegrationszentrum vor Ort“, erläutert Siebener. Über diese technischen Ideen hinaus wollen die Partner auch neue Konzepte zur Datensicherheit, zum Datenschutz und zur Stärkung des Fachs Medizininformatik entwickeln.

**Prof. Dr. Roland Trill**

Institut für E-Health und
Management im Gesundheitswesen,
Hochschule Flensburg

Datenmanagement als wichtige Säule einer effizienten Patientenversorgung

Roland Trill beobachtet diese Trends zur digitalen Vernetzung ganz genau. Sie sind aus seiner Sicht längst überfällig. „Schon allein aufgrund der Demografie werden wir in Deutschland einiges ändern müssen, um mit unserer Versorgung langfristig nicht an die Wand zu fahren“, sagt der Professor am Institut für E-Health und Management im Gesundheitswesen an der Hochschule Flensburg. Trill beschäftigt sich bereits seit Jahren mit dem Potenzial der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Er fordert vor allem eine bessere sektorenübergreifende Kommunikation. „In einem Projekt in Nordfriesland haben wir festgestellt, dass allein im Wundmanagement zwölf unterschiedliche Berufsgruppen involviert waren, aber die Dokumentation so ungenügend war, dass kaum einer wusste, was der andere genau macht. Wie soll da eine effiziente Versorgung über die Grenzen einzelner Einrichtungen hinweg erfolgen?“ Im Zuge der Digitalisierung sei ein effizientes Datenmanagement der Schlüssel für eine erfolgreiche Versorgung. Trill: „Wir brauchen Schnittstellen auf den verschiedensten Ebenen: zwischen dem Haus- und dem Facharzt, den niedergelassenen Medizinerinnen und Kliniken, zwischen Arzt und Patient, zwischen den Pflege- und Rehabilitationseinrichtungen und wieder zurück.“ In den Krankenhäusern ist man sich

**Henning Schneider,**

CIO, Asklepios Kliniken GmbH



Machen sich für eine standortübergreifende Digitalisierung im Krankenhaus stark: Marco Siebener, IT-Chef am UKE, und Michael Krawczak, Direktor des Instituts für medizinische Informatik und Statistik am UKSH in Kiel.

dieser Problematik bewusst, wie Marco Siebener vom UKE betont: „Wir wissen um die Ambulantisierung des Gesundheitswesens und müssen unser KIS so aufstellen, dass es keine autonome Insel bleibt. Deswegen wollen wir in unseren Strukturen auch Zugänge für die Arztinformationssysteme schaffen.“ Schon heute bietet das UKE den Arztpraxen im Umfeld von Eppendorf eine digitale Schnittstelle an, um den Patiententransfer zu erleichtern – etwa im Entlassungsmanagement oder bei Operationen.

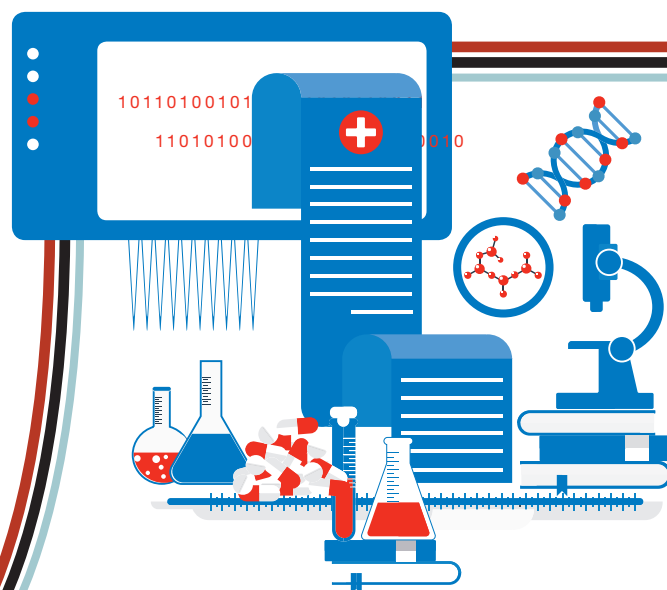
Mit digitalen Prozessen Medikationsfehler reduzieren

Ähnlich sieht es Henning Schneider, Konzernbereichsleiter IT der privaten Asklepios-Gruppe, die mit sieben Kliniken in Hamburg zu den großen Gesundheitsanbietern der Hansestadt gehören. Auch er befürwortet einen reibungslosen digitalen Übergang zwischen stationärer und ambulanter Versorgung, weiß aber um die Schwierigkeiten. „Allein bei den niedergelassenen Ärzten gibt es derzeit 200 unterschiedliche technische Systeme. Hier wird sich nicht von heute auf morgen ein Standard durchsetzen“, so Schneider. Selbst die verschiedenen Standorte innerhalb der Asklepios-Klinikgruppe haben lange Zeit mit unterschiedlichen KIS-Betreibern gearbeitet. Hier hat Schneider bereits eine Reduktion auf zwei geschafft. Nun will er im Konzern eine digitale Patientenakte etablieren, um die Qualität der Versorgung zu verbessern. „Wir behandeln bei Asklepios pro Jahr rund 2,3 Millionen Patienten. Digitale Prozesse können zum Beispiel helfen, Medikationsfehler zu reduzieren“, so Schneider. Langfristig will er auch das Thema digitale Sepsisfrüherkennung und Zweitmeinung adressieren. „Hier gibt es in den USA bereits gute Erfahrungen mit digitalen Systemen, die vor allem in einer Klinikgruppe effizient gleich für mehrere Krankenhäuser nutzbar sind.“ Des Weiteren könne man innerhalb von Asklepios die gesamte Palette der Leistungserbringer abdecken – von der Klinik über das MVZ bis hin zur Reha-Einrichtung. „Weil wir die Bedürfnisse all dieser Akteure kennen, können wir sektorenübergreifende IT-Lösungen aufsetzen“, so Schneider, der nicht erst auf nationale Standards oder Vorgaben warten will. „Es gibt eine große Dynamik im Markt. Langfristig wer-

den sich die wichtigsten drei, vier IT-Infrastrukturen durchsetzen“, lautet seine Prognose. Als bundesweiten Gesundheitskonzern sieht Schneider Asklepios gut aufgestellt.

Elektronische Gesundheitsakte in der Hand des Patienten

Mit großen Schritten voran geht auch die in Hamburg mit ihrer Unternehmenszentrale angesiedelte Techniker Krankenkasse. Zu den Treibern gehört hier Daniel Cardinal. Der Jurist ist Leiter des Bereichs Versorgungsinnovation und hält mit seiner klaren Meinung nicht hinter dem Berg: „Es ist ein Anachronismus, dass dem Patienten im Jahr 2017 seine persönlichen Gesundheitsdaten nicht gesammelt an einer Stelle zur Verfügung stehen. Wir brauchen eine patientengesteuerte Datendrehscheibe, an der alle gesundheitsrele-



vanten Versorgungsinformationen – egal wo und wie sie anfallen – zusammenfließen und in der der Patient Herr seiner Daten ist.“ Bei der TK will man in dieser Hinsicht nicht länger warten. Ende Februar hat die gesetzliche Krankenversicherung eine Entwicklungspartnerschaft mit IBM Deutschland vereinbart. Gemeinsam soll eine elektronische Gesundheitsakte (eGA) aufgebaut werden – mit Servern in Deutschland und gemäß deutscher Datenschutzbedingungen – die jedem Einzelnen erlauben soll, gesundheitsrelevante Daten zu speichern und bei Bedarf mit Hausärzten, Kliniken und Krankenkasse zu teilen. „Aus unserer Perspektive ist eine nach dem deutschen Recht regulierte Krankenkasse prädestiniert, solche Strukturen bereitzustellen. Zugriff darauf haben wir jedoch nicht“, betont Cardinal. „Die Rechte liegen allein beim Versicherten, und er muss sich aktiv dafür entscheiden, zum Beispiel seinem Arzt, dem Krankenhaus oder auch seiner Krankenkasse Zugriff darauf zu geben - oder eben auch nicht. Automatisch passiert nichts.“ Die Entwicklungspartnerschaft mit IBM gilt zunächst für vier Jahre, von ersten Angeboten der Akte sollen die 10 Millionen TK-Versicherten ab 2018 profitieren können. In der eGA sollen Daten wie Medikation, Röntgenbilder oder Krankenhausbefunde enthalten sein. Die Versicherten können aber auch Tracker-Daten oder Daten aus einem elektronischen Diabetes-Tagebuch einspielen – prinzipiell soll das System für alle Daten offen

sein, über die ein Patient verfügt. Zudem könnten auch persönliche Entscheidungen wie ein Organspendeausweis oder eine Patientenverfügung einfließen. „Die Akte ermöglicht damit eine orts- und zeit-unabhängige Verfügbarkeit von Gesundheits- und Krankheitsdaten für den Versicherten“, heißt es bei der TK. Eine Insellösung hat die Krankenkasse dabei nicht im Sinn. „Wir gehen hier in Vorleistung, um standardisierte Schnittstellen zwischen den IT-Strukturen von Krankenkassen sowie anderen Akteuren im Gesundheitswesen zu entwickeln. Jeder andere Kostenträger soll dies im Ergebnis auch nutzen können“, unterstreicht Cardinal. Die Motivation für diesen Schritt sieht er vor allem in der Dynamik des Marktes begründet. Cardinal: „Die ganze Welt digitalisiert sich. Da können wir nicht einfach abwarten, sondern müssen die Dinge selbst in die Hand nehmen, wenn wir nicht plötzlich von multinationalen Unternehmen aus anderen rechtlichen Umgebungen aus dem Versicherungsmarkt gedrängt werden wollen.“ Umfragen zeigen zudem, dass die Menschen längst bereit sind, solche Angebote zu nutzen und ihre Daten zu teilen. Laut Smart Health-Studie der TK befürworten drei Viertel der Deutschen, dass ihre Daten in einer elektronischen Gesundheitsakte gebündelt werden.

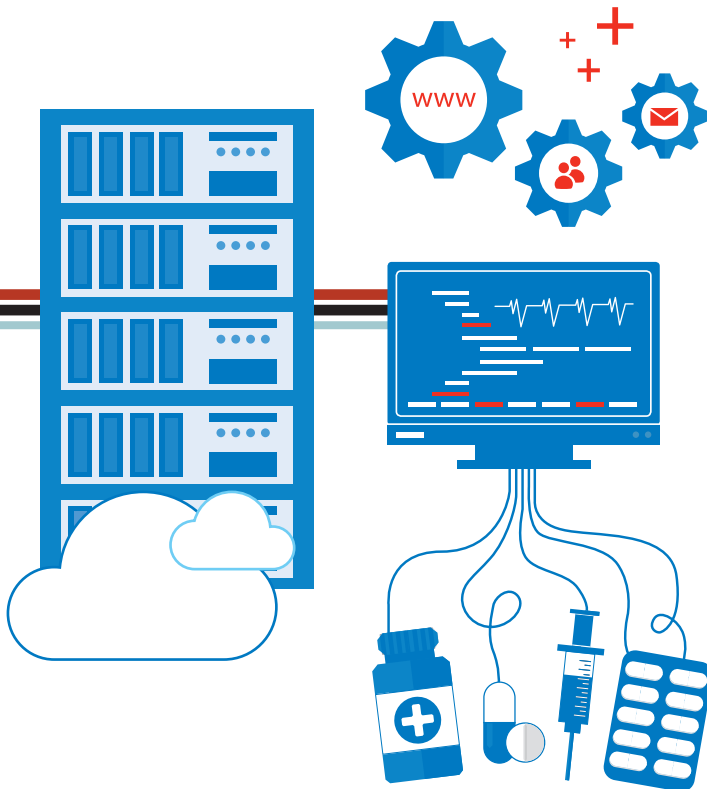
E-Health-Expertise in Hamburg vernetzen

Für Jan Quast vom Cluster Gesundheitswirtschaft, das in Kooperation mit Life Science Nord ein E-Health-Netzwerk aufbaut, sind diese Entwicklungen ein Zeichen dafür, dass es sich lohnt, auf regionaler Ebene Erfahrungen zur Digitalisierung im Gesundheitswesen auszutauschen. „Das E-Health-Netzwerk soll Expertise bündeln, Vernetzungs- und Beratungsangebote schaffen und Verbundprojekte initiieren“, erläutert Quast. Als Netzwerk sieht man sich als Scharnier zwischen Wissenschaft, Kliniken, Wirtschaft und Landespolitik. „Wir können den Wissensaustausch unter den Akteuren befördern und, sofern nötig, Handlungsbedarf in Richtung Landesregierung kommunizieren“, sagt Quast. Als Plattformen dienen Konferenzen und Workshops, die die Akteure regelmäßig zusammenführen. Am 8. Juni 2017 findet der erste E-Health-Day in Hamburg statt. Die Standardisierung von IT-Schnittstellen steht dabei ebenso auf der Agenda wie Erfahrungsberichte zum E-Health-Gesetz. Darüber hinaus soll über die Herausforderungen der Zulassung von digitalen Medizinprodukten gesprochen werden – eine Hürde, die viele kleinere Unternehmen und Startups oftmals unterschätzen.

Auf dem Weg zur digitalen Datenspende

Klar ist: Die digitale Revolution, sie hat im norddeutschen Gesundheitswesen kräftige Unterstützer gefunden. Abgesehen von den technischen Fragen einer standardisierten IT-Infrastruktur, sehen viele Experten vor allem eine gesellschaftspolitische Herausforderung: Wem sind Patienten bereit, ihre Daten zu geben? Wer darf sie nutzen? Wie kann Versorgung und Forschung zusammenwachsen, und warum sollen Gesundheitsdaten nur im Behandlungszusammenhang gespeichert werden? Die Vision einer digitalen Datenspende, mit der jeder frei von jeglichem gesundheitlichen Leidensdruck entscheiden kann, wie seine Gesundheitsdaten gespeichert und an wen sie weitergegeben werden, sie rückt in diesem Zusammenhang immer näher.

sw



BETEILIGUNG

NOVO INVESTIERT IN EVOTEC

Die Hamburger Evotec AG hat einen neuen strategischen Aktionär: Die dänische Novo A/S, eine 100%ige Tochtergesellschaft der Novo Nordisk Foundation, ist mit 90 Mio. Euro bei dem Wirkstoffforschungsunternehmen eingestiegen und hält inzwischen 10% der Unternehmensanteile.

Mit der im Februar verkündeten Kapitalerhöhung und Privatplatzierung kam Bewegung in die Eigentümerstruktur der Evotec AG: Zunächst hielt die dänische Novo A/S, als Holdinggesellschaft des Novo-Konzerns, rund 9% an dem Hamburger Spezialisten für Wirkstoffforschung. Dafür hatte Novo rund 13 Mio. Evotec-Aktien zu einem Bezugspreis von 6,87 Euro pro Anteil gekauft und 90,3 Mio. Euro in den Forschungsdienstleister investiert. Das Grundkapital der Ge-

sellschaft erhöhte sich damit auf 146 Mio. Euro. Inzwischen haben die Dänen nochmal nachgelegt und auf 10% der Anteile erhöht. Damit ist Novo A/S nun größter Einzelaktionär der Hamburger. Die börsennotierte Evotec erzielte 2016 einen Umsatz von 165,5 Mio. Euro. Man werde „das Plattform- und das Outsourcing-Angebot erweitern sowie in innovative Allianzen investieren, um vielversprechende Initiativen für die Wirkstoffsuche mit akademischen Partnern und Biotechnologie-Unternehmen aufzubauen“, sagte Evotec-Chef Werner Lanthaler.

Das langfristige Ziel von Evotec sei es, auf globaler Ebene eine führende Position als wissenschaftliches Wirkstoffforschungsunternehmen mit einem Netzwerk von hochwertigen Partnerschaften zu erreichen sowie eine Wirkstoffforschungspipeline gemeinsam mit Partnern aufzubauen. Die Novo-In-

vestition unterstützt und beschleunigt diese Strategie. Evotec biete „effiziente Lösungen in der sich zügig verändernden Wertschöpfungskette der Wirkstoffforschung und -entwicklung“, so Michael Shalmi, Managing Director of Large Investment bei Novo.

Evotec beschäftigte Ende vergangenen Jahres mehr als 1.200 Wissenschaftler in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und den USA. Die Novo A/S als Holding will zu einem der bedeutendsten internationalen Investoren in der Life-Sciences-Branche werden und verfolgt dabei eine sogenannte Strategie des „Late-stage investment“. Allein im vergangenen Jahr haben die Dänen nach eigenen Angaben in 14 neue Unternehmen investiert.

pg

Weitere Infos:

www.evotec.com

BIOANALYTIK

SPUREN VON VIREN UND BAKTERIEN ZUVERLÄSSIG NACHWEISEN

Der Messtechnik-Spezialist m-u-t hat seine Technologiebasis erweitert: Fortan setzt das Unternehmen aus Wedel auf ein Analyseverfahren, mit dem sich Viren, Bakterien und Proteine sehr schnell und einfach erkennen lassen.

Die kontinuierliche Qualitätskontrolle mittels moderner Mess- und Analysetechnik wird auch im Gesundheitswesen immer wichtiger. Sind Patienten oder Mitarbeiter Träger multiresistenter Keime wie MRSA? Ist das Endoskop richtig aufbereitet? Ist das Wasser frei von Legionellen? „Mit der QSP-Technologie können wir Analysegeräte und Tests entwickeln, die diese Fragen schnell beantworten und gleichzeitig einfach zu bedienen sind“, sagt Hauke Behrmann, der bei der m-u-t GmbH als Vertriebsleiter für den Bereich Life Sciences zuständig ist. „Das ist für alle die Branchen interessant, die geringe Spuren von Bakterien zuverlässig

identifizieren wollen.“ Es gibt viele sinnvolle Anwendungen im Gesundheitswesen, aber auch in der Lebensmitteltechnologie, der Umweltanalytik oder dem Agrarbereich. „Wir möchten mit unseren Kunden für diese Anwendungsfelder maßgeschneiderte Gerätelösungen entwickeln und herstellen“, sagt Behrmann.

Das Kürzel QSP steht für „Quantitative highest sensitivity particle measurement“. Das patentierte Messverfahren ist um ein Vielfaches sensitiver als gängige Proteinanalyseverfahren, zu denen beispielsweise auch das ELISA-Verfahren zählt. „Der Kern der Technologie ist eine Lichtschranke auf molekularer Ebene, die in Flüssigkeiten Partikel von wenigen Nanometern aufspüren kann“, so Behrmann. Kombiniert wird die Lichtschranke mit magnetischen Nanopartikeln, die man mit den jeweils passenden Antikörpern beschichten kann. Das mache das System universell einsetzbar und flexi-

bel – egal ob man es mit Viren, Bakterien, Proteinen oder Toxinen zu tun hat. Zudem erlaube die Plattform sehr kurze Entwicklungszeiten von nur wenigen Monaten für einen neuen Test, so Behrmann. Genau darauf ist m-u-t spezialisiert: als Technologiepartner gemeinsam mit Anbietern in verschiedensten Märkten neue Systemlösungen zu entwickeln und in die Anwendung zu bringen. Für neue Systemlösungen – vom handlichen Messgerät bis zur Hochdurchsatzmaschine – kann m-u-t auf hochqualifizierte Spezialisten in den Bereichen optische Technologie und Mikroelektronik zurückgreifen. Der börsennotierte m-u-t-Konzern mit dem Hauptstandort in Wedel beschäftigt weltweit ca. 250 Mitarbeiter. Hier wird nicht nur entwickelt, sondern auch produziert und die entwickelten Geräte werden über den gesamten Lebenszyklus begleitet.

pg

Weitere Infos: www.mut-group.com

LIFE SCIENCES IN CANADA

FOKUS REGENERATIVE MEDIZIN



Daten & Fakten

Schwerpunkte:

Stammzelltechnologien, Regenerative Medizin, Neurowissenschaften, Genomforschung, Impfstoffe, Bioinformatik, In-vitro-Diagnostik

Umsatz Pharma-Branche (2015):

17 Mrd. € (PMPRB)

Umsatz Medizintechnik (2013)

4,7 Mrd. € (Industry Canada)

Zentrale Regulierungsbehörde:

Health Canada

Öffentliche Förderer für F&E:

CIHR, NSERC, NRC-IRAP u.a.

Wichtige Netzwerke:

Genome Canada, Brain Canada, Stem Cell Network

Weitere Infos:

www.biotech.ca

www.canadianlifesciences.com

www.medec.org

Kanada hat sich zu einem der führenden Standorte weltweit in der Stammzellforschung und Regenerativen Medizin entwickelt. Aber auch bei Antikörpertechnologien, Neurowissenschaften, der In-vitro-Diagnostik und im Bereich E-Health setzt das Land Prioritäten. Das Handelsabkommen CETA eröffnet neue Perspektiven.

Seit das EU-Parlament grünes Licht gegeben hat, ist klar: CETA kommt und soll eine neue Ära der Handelsbeziehungen zwischen der Europäischen Union und Kanada einläuten. Und auch für die Life-Science-Akteure wird es Änderungen geben, die die Zusammenarbeit von Kanada mit Partnern aus Deutschland weiter verbessern dürften (s. Interview S. 15). In Kanada hat sich in den vergangenen Jahrzehnten ein innovatives

Life-Science-Ökosystem entwickelt. Es stützt sich auf eine hochkarätige Hochschullandschaft und gut ausgebaute klinische Infrastruktur. Heraus ragt die University of Toronto und ihre medizinische Fakultät, die größte Nordamerikas.

Die kanadische Regierung hat in den vergangenen Jahren vielfältige Impulse gesetzt, damit in den Life Sciences der Transfer von Forschungsergebnissen in die Anwendung

vorangetrieben wird. Zu den bedeutendsten Forschungsorganisationen zählt der „National Research Council“ (NRC). Zudem hat die Regierung spezialisierte Innovationsnetzwerke geschaffen. Darunter sind die „Networks of Centres of Excellence (NCE)“ und die „Centres of Excellence for Commercialization and Research (CECR)“. Letztere sind Translationszentren, in denen akademische Forscher Allianzen mit der Industrie eingehen, um Innovationen zur Marktreife zu bringen. Allein elf CECRs sind zur Biomedizin in Kanada entstanden. Welche Wirkung die Innovationsnetzwerke entfalten, kann man bei den nationalen Topthemen Stammzellen und Regenerative Medizin sehen. Seit 2001 existiert das „Stem Cell Network“, das sich als nationaler Katalysa-

tor für die Translation von Erkenntnissen aus der Stammzellforschung etabliert hat. Seither wurden 90 Mio. C\$ (67 Mio. Euro) an öffentlichen Mitteln investiert. In Toronto wurde wiederum ein CECR für Regenerative Medizin aufgebaut (CCRM). Das Zentrum zielt als Public-Private-Partnership darauf ab, Zellen im großen Maßstab für die klinische Anwendung zu gewinnen und bereitzustellen. Dass diese Infrastruktur für die großen, multinationalen Pharmaunternehmen äußerst attraktiv ist, zeigte sich Ende vergangenen Jahres: Der deutsche Konzern Bayer gründete zusammen mit der Investmentgesellschaft Versant das Startup BlueRock Therapeutics und investiert 212 Mio. Euro. Das neue Unternehmen will regenerative Therapien bei Herzinfarkt und Parkinson auf der Basis von induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS-Zellen) in die Anwendung bringen. Das Startup ist in Toronto um das McEwen Center for Regenerative Medicine und das CCRM angesiedelt. Der Industrieverband BIOTECanada bezeichnete die Investition in BlueRock als zweitgrößte in der Geschichte der kanadischen Biotech-Szene.

Kanada ist der zehntgrößte Pharmamarkt der Welt. Expertise gibt es bei den Biopharmazeutika in der Impfstoffentwicklung zur Behandlung von Infektionskrankheiten – unter anderem HIV – und Krebs auch bei den antikörperbasierten Therapien: Nach den Zahlen des PMPRB-Jahresreports belief sich 2015 der Umsatz der kanadischen Pharmabranche auf 24,6 Mrd. C\$ (17 Mrd. Euro). Der kanadische Markt ist auch wichtiger Abnehmer für Arzneien made in Germany: 2015 wurden Pharmaprodukte im Wert von 856 Mio. Euro nach Kanada exportiert. Die Medizintechnik ist ebenfalls stark aufgestellt. Kernkompetenzen liegen in der In-vitro-Diagnostik, bei bildgebenden Verfahren, Geräten für die Herzmedizin und E-Health – in dem riesigen Land sind digitale Helfer eine wichtige Stütze der Gesundheitsversorgung. 2013 setzte die Medizintechnikindustrie nach Angaben des Industrieverbands MEDEC 6,8 Mrd C\$ (4,7 Mrd. Euro) um.

Die liberale Regierung um Premier Justin Trudeau hat kürzlich bei der Verabschiedung des Haushalts 2017 angekündigt, rund 950 Mio. C\$ (658 Mio. Euro) in den Ausbau von sechs „Superclustern“ zu investieren, eine von diesen Schlüsselindustrien werden „Health and Biosciences“ sein. Für die öffentliche Förderung können sich auch Unternehmen aus dem Ausland bewerben, ein Mechanismus, den CETA weiter befördern wird.

pg



LIFE SCIENCES IN CANADA

„FORTSCHRITTLICHE AGENDA“

Nach langen Verhandlungen hat kürzlich das Europäische Parlament mit seiner Zustimmung den Weg frei für CETA gemacht. Monika de Villiers, Handelsbeauftragte des Konsulats von Kanada mit Sitz in Düsseldorf, erläutert, wie deutsche Life-Science-Akteure von dem Handelsabkommen zwischen der Europäischen Union und Kanada profitieren werden.

Wird Kanada durch CETA als Wirtschaftspartner nun noch attraktiver?

de Villiers: Mit CETA gibt es jedenfalls nun ein modernes und zukunftsweisendes Abkommen, das für eine fortschrittliche Handelsagenda steht. Kanada war immer schon das europäischste unter den Ländern Nordamerikas, mit einer Business-Kultur, die Deutschland sehr ähnlich ist. Von der Abschaffung der Zölle zwischen Kanada und der EU werden Exporteure wie Importeure und letztlich die Verbraucher auf beiden Seiten des Atlantiks profitieren.

Wie können deutsche Life-Science-Firmen von CETA konkret profitieren?

de Villiers: Exporteure von patentierten Arzneimitteln können sich auf eine neu eingeführte Schutzdauer von zwei Jahren berufen. Geplant ist auch die gegenseitige Anerkennung der Ergebnisse von Inspektionen von Arzneimittelherstellern. Rechtsinhabern wird ein wirksames Widerspruchsrecht gewährt. Außerdem spiegelt sich in dem Abkommen auch die am internationalen Wettbewerb orientierte Praxis wider, die acht Jahre Datenschutz bietet. Ein weiterer Vorteil: fortan können sich deutsche Unternehmen mit Fokus in den Life Sciences in Kanada an öffentlichen Ausschreibungen beteiligen.

Wo liegen thematisch die Stärken im kanadischen Life-Science-Ökosystem?

de Villiers: Stammzelltechnologien und die Regenerative Medizin zählen zu den Topthemen, aber auch in der Genomforschung, den Neurowissenschaften und bei Immuntherapien gibt es eine herausragende Expertise in der akademischen Forschung und der Unternehmenslandschaft. In der Medizintechnik sind insbesondere die molekulare Bildgebung und die In-vitro-Diagnostik zu nennen. Und natürlich der Bereich E-Health, wo Kanada schon länger eine Vorreiterrolle spielt.

Auch für klinische Studien ist Kanada ein interessanter Standort – wieso?

de Villiers: Was neben der exzellenten medizinischen Infrastruktur und einer Vielzahl klinischer Auftragsforschungsunternehmen für Kanada als Standort für klinische Studien spricht, ist die große ethnische Vielfalt seiner Bevölkerung. In den vergangenen Jahren haben große Pharmakonzerne Millionensummen in den Aufbau von klinischen Forschungszentren in Kanada gesteckt.

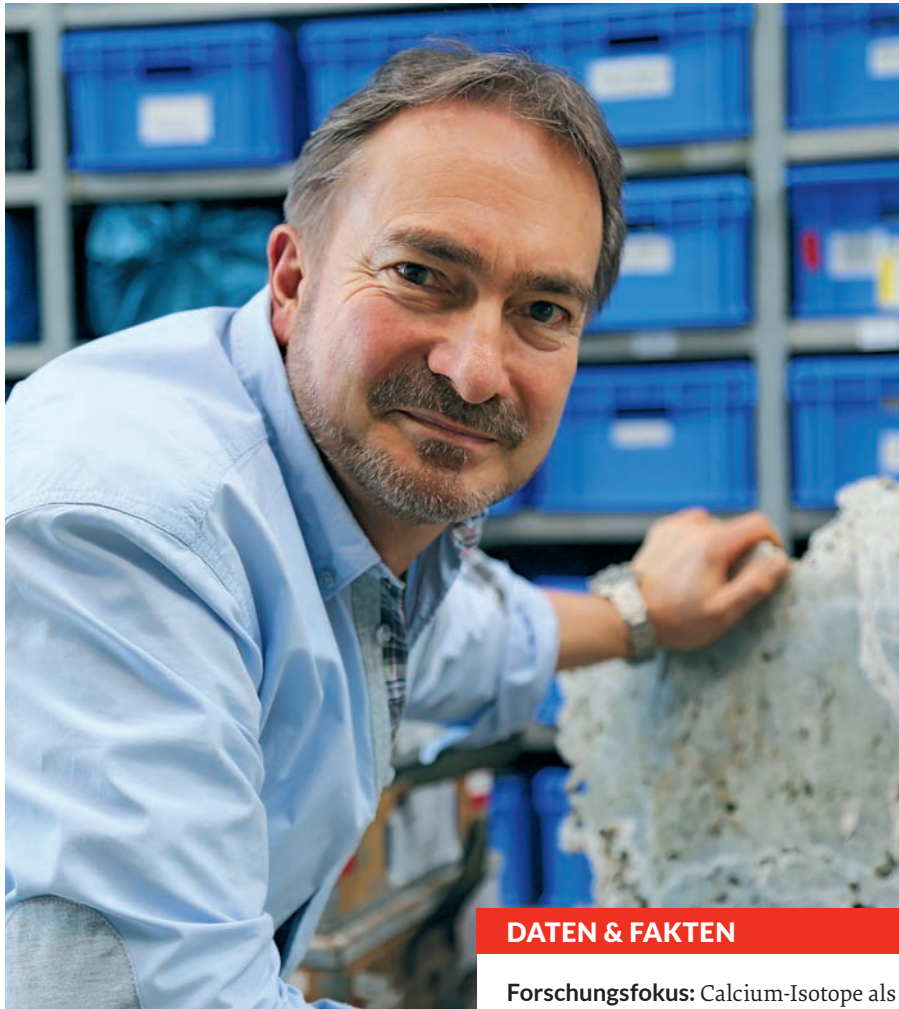
Weitere Infos:

www.deutschland.gc.ca

ANTON EISENHAUER

DER SPURENLESER

Für den Physiker Anton Eisenhauer ist das Kalkskelett von Korallen ein Fenster in die Geschichte der Ozeane. Verschiedene Isotope des Spurenelements Calcium verraten ihm viel über biogeochemische Prozesse. Nun will der GEOMAR-Forscher seine Messtechnik für die Medizin nutzen und einen Test für die Knochenerkrankung Osteoporose entwickeln. Dafür braucht man nur etwas Urin.



DATEN & FAKTEN

Forschungsfokus: Calcium-Isotope als Biomarker für die Knochengesundheit
Wirkungsstätte: GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung
Karrierestationen: Heidelberg, Pasadena (Caltech), Heidelberg, Göttingen, Kiel
Gründeraktivität: Diagnostiklabor Osteolabs

Weitere Infos:
www.osteolabs.de

Anton Eisenhauer vermisst die Südsee. Bis vor Kurzem war der Forscher vom GEOMAR in Kiel regelmäßig bis zu sechs Wochen im Jahr in Französisch-Polynesien unterwegs. Rund um Tahiti hat der 56-jährige Professor Dutzende Inseln besucht und an den Küstenriffen gebohrt und gefräst. Denn dort haben Korallen mit ihren Kalkskeletten seit Jahrtausenden gewaltige Gesteinsschichten geschaffen – für Biogeochemiker wertvolle Zeugnisse der Erdgeschichte. „Wir nutzen Kalkschalen als Archiv, um Umweltbedingungen und Prozesse von damals zu rekonstruieren“, sagt Eisenhauer. Wie hoch war die Wassertemperatur, wie alt sind die Riffe, wie hoch lag der Meeresspiegel? Die chemische Zusammensetzung des Kalks verrät es. Doch die Signatur der Elemente eignet sich nicht nur, um in den Spuren der Vergangenheit zu lesen.

Von Korallen zum Knochen

Kalk ist chemisch gesehen Calciumcarbonat. Eisenhauer beschäftigt sich mit verschiedenen atomaren Varianten des Elements Calcium (Ca), den sogenannten Isotopen. In seiner Forscherlaufbahn hat sich der studierte Physiker darauf spezialisiert, in seinem Probenmaterial das Vorkommen verschiedener Calcium-Isotope mithilfe der Massenspektrometrie exakt zu messen. Besonders interessant ist dabei das Verhältnis der Isotope Ca-40 und Ca-44. „Dieser chemische Fingerabdruck liefert uns eine Momentaufnahme des Calcium-Haushalts“, sagt Eisenhauer.



Bald kam dem gebürtigen Franken die Idee, dass Ca-Isotope auch ideale Anzeiger für die Knochengesundheit beim Menschen sein könnten. „Das menschliche Skelett enthält etwa 1,2 Kilogramm reines Calcium.“ Ein Informationsspeicher, den Eisenhauer anzapfen und für eine neuartige Diagnostik der Osteoporose einsetzen will. Osteoporose ist eine degenerative Erkrankung des Skeletts, bei der Knochenmaterial abgebaut und porös wird. „Diesen Netto-Calcium-Verlust im Patienten können wir mit unserer Messtechnik sichtbar machen“, so Eisenhauer. Da die Nieren ein wesentlicher Akteur im Calciumkreislauf sind, reichen den Forschern bereits wenige Milligramm Urin aus, um die Diagnose Osteoporose sicher treffen zu können.

Deutlich empfindlicher als Röntgen

Ein Test, für den ein großer Bedarf besteht. Denn Osteoporose-Erkrankungen können bisher nur mithilfe des DXA-Verfahrens diagnostiziert werden. Dazu müssen Patienten geröntgt werden, um Rückschlüsse über eine mögliche Knochenschwund-erkrankung zu erhalten. Das Problem: Neben der Strahlungsbelastung liefert der herkömmliche Nachweis erst Ergebnisse, wenn die Erkrankung schon fortgeschritten ist. „Unser Verfahren ist nicht-invasiv und bis zu hundertfach sensitiver als das DXA-Verfahren“, sagt Eisenhauer. Sein Ziel: ein Diagnostik-Unternehmen aufbauen, das



den Calcium-Biomarker-Test als Dienstleistung anbietet. Galt Eisenhauer mit seiner Idee am GEOMAR lange als Exot, setzt die Helmholtz-Gemeinschaft nun große Stücke auf die innovative Geschäftsidee. Für das Ausgründungsprojekt „Osteolabs“ haben die Kieler 1,7 Mio. Euro aus dem Helmholtz-Validierungsfonds erhalten, um ihr Projekt voranzutreiben. Eisenhauer hat für Osteolabs ein Team aus fünf Experten gewonnen, das in den kommenden Monaten die Firmengründung vorbereitet. Dazu gehört der Lenscare-Gründer Stefan Kloth, der sich um die kaufmännische Leitung kümmert. Die klinischen Studien koordiniert Michael Mül-

ler, stellvertretender Direktor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie des UKSH in Kiel. Im „Knochenlabor“ am GEOMAR sind drei erfahrene Bioanalytiker mit den Messungen beschäftigt. „Wir haben eigens ein Highend-Massenspektrometer angeschafft, das nur auf Calcium zugeschnitten ist“, schwärmt Eisenhauer. Derzeit laufen klinische Studien mit 100 Probanden – mit den Ergebnissen rechnen die Forscher noch dieses Jahr. Zudem haben die Kieler auch schon Weichen gestellt, um den Diagnostiktest vermarkten zu können. Ein fertig entwickeltes Testkit enthält Kunststoffbehälter, mit denen Patienten Urinproben bequem zu Osteolabs schicken können. „Wir wollen künftig nicht nur den Ist-Zustand messen, sondern auch Vorhersagen treffen, ob eine Person eine Osteoporose entwickeln wird.“

Ein eigenes Riff gebaut

Von seinen Übersee-Exkursionen hat Eisenhauer sich erstmal verabschiedet, er konzentriert sich nun voll auf Osteolabs. Doch ganz ohne seine farbenprächtigen Lieblinge geht es nicht. In einem Labor hat er in zwei Aquarien das wohl „größte Korallenriff Norddeutschlands“ geschaffen. Hier gibt es auch eine Art Prüfstand, auf dem der Weg des Calciums in Korallen-Polypen exakt vermessen wird. „Von diesen Tieren können wir so viel über den Auf- und Abbau unserer Knochen lernen.“

pg

HEALTH INNOVATION PORT

NEUE IDEEN-RÄUME FÜR STARTUPS

Direkt im deutschen Hauptsitz von Philips in Hamburg-Fuhlsbüttel entsteht derzeit der „Health Innovation Port“ (HIP). Der erste Coworking Hub wird genau auf Startups der Gesundheitsbranche zugeschnitten.

Es ist der erste Coworking Hub in Hamburg mit Fokus auf E-Health, Gesundheit und Medizintechnik: Gemeinsam mit der Hansestadt Hamburg baut der Konzern Philips den „Health Innovation Port“ (HIP) auf. Die Ideenschmiede für Health-Startups entsteht derzeit direkt im Herzen des Hauptsitzes von Philips Deutschland in Hamburg-Fuhlsbüttel. „Offiziell wird der HIP in der Röntgenstraße im September 2017 eröffnet“, sagt Philips-Pressesprecher Sebastian Lindemann. Auf bis zu 1.000 Quadratmetern Bürofläche mit

modularer Infrastruktur, modernster Einrichtung sowie Experimentierflächen können junge Unternehmen hier innovative Konzepte entwickeln und kreativ arbeiten, egal ob sie Hardware oder Software-Lösungen entwickeln. Laut Lindemann wird es genügend Platz für etwa 50 Personen geben. „Mit dem HIP möchten wir eine Gemeinschaft fördern, in der sich die Startups vor Ort ein Netzwerk aufbauen und den Gedankenaustausch vorantreiben können sowie von den Links dieser Community profitieren und voneinander lernen“, sagt Diedrich Dirks, Geschäftsführer der Philips Medical Systems DMC und Business Leader GTC.

Kreativ gestaltete Büros

Der HIP soll als ein Ensemble aus kreativ gestalteten Büros, modernen Meetingräumen,

ruhigen Chill-out-Bereichen und einer Cafeteria punkten. Hier finden die jungen Unternehmen einen Ort, an dem sie rund um die Uhr an sieben Tage in der Woche wirken können, ohne sich um Rahmenbedingungen sorgen zu müssen. Dazu bietet der Philips-Campus zusätzlich Sport- und Freizeitangebote, Verpflegung im neuen Betriebsrestaurant, Parkmöglichkeiten und vieles mehr. Auch die gute Erreichbarkeit führt er an, denn neben der Nähe zum Flughafen bietet die Röntgenstraße in Fuhlsbüttel optimale öffentliche Verkehrsanbindungen. „Drei Startups sind derzeit schon an Bord“, sagt Lindemann. Eines arbeite bereits auf dem Philips-Campus und freue sich, demnächst in die neuen Räume einzuziehen.

pg

Weitere Infos: www.philips.de

STUDIERENDENTAGUNG IN KIEL

ERFOLGREICH VERWIRRUNG STIFTEN

Die fünfte Ausgabe der Studierendentagung zu den Life Sciences in Kiel bot spannende Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte junger Akademiker. Punkten konnte ein Evolutionsbiologe, der die Entstehung von Antibiotikaresistenzen erforscht.

Bereits zum fünften Mal hieß es im Kieler Wissenschaftszentrum: Bühne frei für die Life-Sciences-Nachwuchsforscher der Christian-Albrechts-Universität (CAU). Die gemeinsame Veranstaltung von Life Science Nord und Kiel Life Science (KLS) Ende November des vergangenen Jahres hatte rund 110 Teilnehmer angelockt, vom Bachelor-Studierenden bis zum angehenden Doktor. Insgesamt standen acht Vorträge und 45 Poster zur Präsentation.

Diesmal bei Jury und Publikum besonders punkten konnte der 23-jährige Roderich Römhild. Der Evolutionsbiologe von der CAU überzeugte mit seiner Präsentation unter dem Titel „Verwirrte Bakterien: unvorhersehbare

Antibiotikabehandlung verhindert Resistenz“ und räumte den mit 500 Euro dotierten Preis für den besten Vortrag ab. In seiner Doktorarbeit untersucht Römhild, wie das Bakterium *Pseudomonas aeruginosa* im Labor evolviert, wenn man es einer bestimmten Abfolge zweier Antibiotika aussetzt. „Wenn man die Antibiotika-Gabe in schneller Folge abwechselt, überrumpelt das die Bakterien so, dass sie zugrundegehen, selbst wenn beide Wirkstoffe für sich genommen in ihrer Dosis nicht tödlich sind“, sagt Römhild. Diese Verwirrungstaktik könnte künftig zu verbesserten Behandlungsstrategien gegen problematische Keime führen, so Römhild, der 2011 zum deutschen Team für die Internationale Biologie-Olympiade

in Taiwan gehörte. Der mit 300 Euro dotierte Preis für das beste Poster in Kiel ging an Benjamin Springstein von der CAU, der das Cytoskelett von Cyanobakterien erforscht. Ergänzend zum wissenschaftlichen Programm berichteten Enno Spillner von der Evotec AG und Eva Stukenbrock von der CAU und dem Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie über ihre Karrierewege. „Wir freuen uns, dass die Studierendentagung sich inzwischen als wichtiges Event für den Nachwuchs an der CAU etabliert hat. Die Besucherzahl und hochkarätige Beiträge zeigen, dass das Angebot, hier eigene wissenschaftliche Erkenntnisse vor Fachpublikum zu präsentieren, gerne angenommen wird“, so Thomas Bosch, Sprecher des Forschungsschwerpunkts Kiel Life Science. Auch eine kleine Industrieausstellung gab es: Mit dabei waren die Kieler Demeditec GmbH, die AstraZeneca GmbH aus Wedel und die Hamburger Eppendorf AG. pg

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

HERR PLESS, WORAN FORSCHEN SIE GERADE?



Dr. Ole Pless, 40, ist Leiter einer Arbeitsgruppe am Fraunhofer IME ScreeningPort in Hamburg. Er wirkt unter anderem an einer Forschungskollaboration zwischen dem universitären Institut ERIBA im niederländischen Groningen und dem Fraunhofer IME zum Thema „Gesundes Altern“ mit. Die strategische Allianz für die Wirkstoffsuche wird von den Städten Hamburg und Groningen mit insgesamt 110.000 Euro gefördert.

„Eine verringerte Kalorienzufuhr kann die Gesundheit verbessern und die Lebensdauer verlängern. Das wissen wir aus Studien mit Modellorganismen wie Mäusen, Fliegen und Fadenwürmern. Kalorienarmes Essen könnte zudem das Krebsrisiko verringern. Diese Erkenntnisse geben Anlass zu der Hoffnung, dass auch die menschliche Gesundheit und Lebensdauer über diese biologischen Mechanismen verbessert werden kann. Bisher ist nicht umfassend geklärt, welche wissenschaftlich fundierten Strategien gegen altersbedingten körperlichen Verfall und damit einhergehende Krankheiten am zielführendsten sind. Ziel unserer Allianz mit Groningen ist es daher, mögliche zelluläre Angriffspunkte der verringerten Kalorienzufuhr zu entdecken. Diese Zielstrukturen wollen wir für eine Intervention nutzen und Medikamente entwickeln, die wie eine Kalorienreduzierung wirken und so das Potenzial zur Krebsbekämpfung haben. Dazu haben wir ein zellbasiertes Screeningsystem entwickelt, mit dem wir Substanz-Bibliotheken nach geeigneten Wirkstoffmolekülen absuchen.“



EPPENDORF AG

WECHSEL IM
AUFSICHTSRAT

William A. Linton ist neues Aufsichtsratsmitglied der Eppendorf AG. Dies wurde in der Hauptversammlung Anfang Januar mitgeteilt. „Wir freuen uns, mit William Linton einen erfolgreichen Entrepreneur und erfahrenen Manager aus der Life-Science-Branche für den Aufsichtsrat gewonnen zu haben“, sagt Philipp von Loeper, Aufsichtsratsvorsitzender der Eppendorf AG.

William Linton hat die Promega Corp. mit Sitz in Madison, Wisconsin, USA im Jahr 1978 gegründet und amtiert seither als deren Chairman und CEO. Das global agierende Life-Science-Unternehmen hat sich

auf die Herstellung von Produkten und Systemlösungen für die Gen-, Protein- und Zellanalyse sowie die Wirkstoffforschung spezialisiert. Das Portfolio des Unternehmens umfasst Einzelkomponenten wie Enzyme, aber auch komplette Analyse- und Probenvorbereitungssysteme. Weltweit arbeiten rund 1.400 Mitarbeiter für die Firma, 80 sind bei der deutschen Tochter Promega GmbH in Mannheim beschäftigt. Sie sind für den Vertrieb in Deutschland, Österreich, Polen und Osteuropa zuständig. **SW**

Weitere Infos: www.eppendorf.de



ASTRAZENECA GMBH

NEUER
DEUTSCHLAND-CHEF

Hans Sijbesma, Ph.D., ist seit Jahresbeginn Leiter des Deutschlandgeschäfts beim britisch-schwedischen Pharmakonzern AstraZeneca. Er hat die Position von Dirk Greshake übernommen, der seit über 20 Jahren in verschiedenen Führungsfunktionen für AstraZeneca tätig war und seit 2013 als Deutschland-Chef fungierte. In dieser vierjährigen Amtszeit hat er sieben Neueinführungen und drei Zulassungserweiterungen begleitet. Unter Greshake hat der Pharmakonzern vor allem durch die Einführung neuer personalisierter Krebstherapien auf sich aufmerksam gemacht. Darüber hinaus spielten wichtige Zukäufe für das Deutschlandgeschäft eine Rolle: insbesondere die

Übernahme der Diabetes-Sparte von Bristol-Myers Squibb sowie die Atemwegssparte von Takeda. Der neue Geschäftsführer Sijbesma hat zuletzt die Antibiotika-Sparte von AstraZeneca geleitet. Seine Karriere im Unternehmen begann der Biologe vor 15 Jahren als Vice President Marketing und Sales in den Niederlanden. Von 2006 bis 2009 war Sijbesma Geschäftsführer von AstraZeneca Italien, danach kehrte er als Geschäftsführer in die Niederlande zurück. Vor AstraZeneca war Sijbesma für andere pharmazeutische Unternehmen wie Altana (heute Takeda) und Yamanouchi (heute Astellas) tätig. **SW**

Weitere Infos: www.astrazeneca.com

GEMEINSAM
MEHR
ERREICHEN:
IHR INPUT IST
GEFRAGT!

Informationen und Meinungen

bitte an:

hauck@lifesciencenord.de

Sie möchten das Magazin kostenlos
regelmäßig beziehen?

Abo-Bestellung:

info@lifesciencenord.de

IMPRESSUM

HERAUSGEBER



Life Science Nord Management GmbH
Geschäftsführung: Dr. Hinrich Habeck

Falkenried 88, 20251 Hamburg

Tel.: +49.40.471 96 400,

Fax: +49.40.471 96 444

info@lifesciencenord.de

www.lifesciencenord.de

UNTERSTÜTZT VON:



REDAKTION

Simone Hauck (V.i.S.d.P.)

Life Science Nord Management GmbH

REALISATION

BIOCOM AG, Berlin

PROJEKTMANAGEMENT: Sandra Wirsching

AUTOREN DIESER AUSGABE:

Dr. Philipp Graf, Sandra Wirsching

LEKTORAT: Maren Kühr

ARTDIREKTION: Oliver-Sven Reblin

HERSTELLUNG: Benjamin Röbig

FOTOGRAF: Bernd Lammel

DRUCK: Druckerei Siepmann GmbH, Hamburg

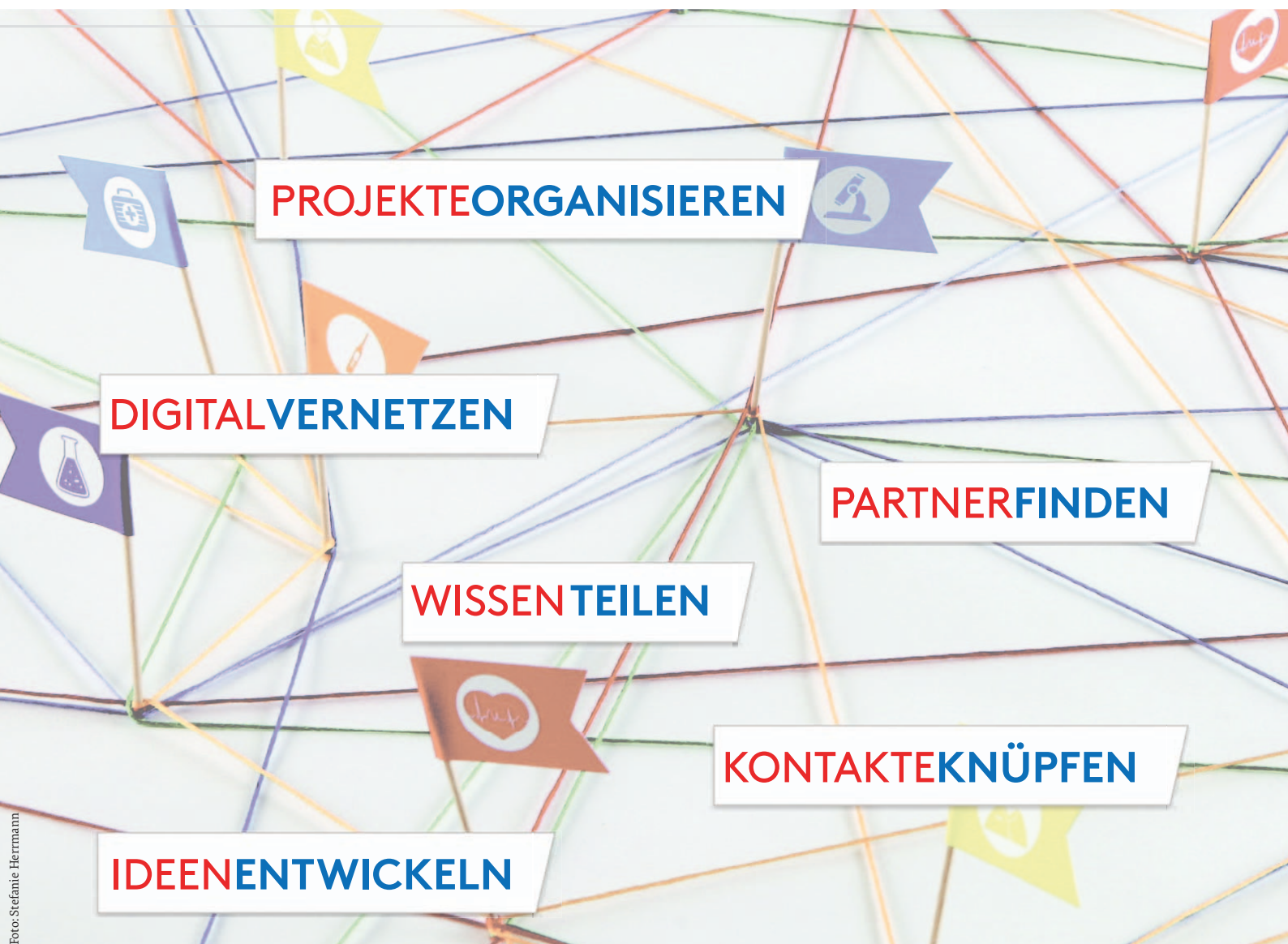
FOTOS: Bernd Lammel: Titel, S. 2, 3, 8, 11, S. 2, 4 Merck; S. 6 Campton Diagnostics; S. 10, TK, Trill, Asklepios; S. 14 JVisentin/istockphoto.com; S. 15 de Villiers; Philipp Graf/BIOCOM S. 2, 16, 17; Ole Pless S. 18; S. 19 Promega, AstraZeneca
ILLUSTRATIONEN: S. 9, 11, 12 (modifiziert), Originale von i3d_vr/fotolia.com, beatpavel/fotolia.com, 32 pixels/fotolia.com

Life Science Nord Magazin für Medtech, Biotech und Pharma erscheint dreimal im Jahr.

LSN XCHANGE

DAS KOOPERATIONSPORTAL VON LIFE SCIENCE NORD

LIFE
SCIENCE
NORD



PROJEKTEORGANISIEREN

DIGITALVERNETZEN

PARTNERFINDEN

WISSENTEILEN

KONTAKTEKNÜPFEN

IDEENTWICKELN

Foto: Stefanie Herrmann

IHRE VORTEILE

- Virtueller Treffpunkt für Mitglieder, Clusterakteure und Partner
- Thematisch ausgerichtete Gruppen
- Sicherheitszertifizierte Plattform
- Immer „up to date“ mit Kalender, Galerien, Dokumentenarchiv und weiteren Funktionen

WWW.LSNXCHANGE.DE