

## Labvolution 2019

Technologien der Life-Science-Research-Industrie wirken als Triebfeder der Biologisierung (S. 2)

## Hepatitis C

Wissenschaftler und Ärzte setzen sich für die Früherkennung der gefährlichen Virushepatitis ein (S. 3)

## Nobelpreis inhouse

Unser Mitglied New England Biolabs, ein privates Forschungsunternehmen, stellt sich vor (S. 4)

# Diagnostik im Gespräch

2. 2018

## ZUGANG ZU LABORINNOVATIONEN

### Wer zerschlägt den Knoten?

Die erhoffte Trendwende für die Aufnahme innovativer Labortests in den Erstattungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (EBM) lässt weiter auf sich warten. Überbordende Beratungsdauern der Selbstverwaltungen treffen den GKV-Patienten unmittelbar, denn ihm bleibt der Zugang zu innovativen Labortests immer länger verschlossen. Ist die Teilhabe am medizinischen Fortschritt künftig von der Initiative des einzelnen Patienten oder der Innovationsfreudigkeit seiner Krankenkasse abhängig?



Foto: shutterstock.com / Stock-Asso

Mit der Verabschiedung des Arzneimittel-Versorgungsstärkungsgesetzes (AMVSG) war die ärztliche Selbstverwaltung verpflichtet worden, bis zum 31.08.2017 eine neue Verfahrensordnung für die Aufnahme innovativer Laborleistungen in den EBM zu schaffen, und zwar mit verbindlichen Fristen. Der vorgelegte Entwurf wurde nicht nur vom VDGH kritisiert, sondern auch durch das Bundesgesundheitsministerium als Rechtsaufsicht beanstandet. Eine genehmigte Verfahrensordnung liegt weiterhin nicht vor. Das Problem der überlangen Beratungsdauer wurde von der Politik erkannt, ist aber im Bewertungsausschuss ungelöst. Diagnostische Neuerungen, wie z. B. Marker für Präeklampsie, eine akute und bedrohliche Erkrankung während der Schwangerschaft, drehen seit mehr als sieben Jahren eine Endlosschleife in der Selbstverwaltung. Eine anders gelagerte Umsetzungsproblematik

liegt in der ebenfalls mit dem AMVSG vorgegebenen Überprüfung des EBM auf eine schnelle und qualitätsgesicherte Diagnostik im Rahmen einer vertragsärztlichen Antibiotika-Therapie. Die erfolgte Neuaufnahme des Markers Procalcitonin ist begrüßenswert, denn er ist wertvoll zur Abklärung, ob eine bakterielle oder virale Infektion vorliegt. Ärzte der hausärztlichen Versorgung, die als erste Ansprechpartner des Patienten eine Schlüsselrolle bei der Verordnung von Antibiotika einnehmen, können den Test aber nicht abrechnen, auch nicht als Schnelltest-Applikation, die eine umgehende Entscheidung für oder gegen eine Arzneimittelgabe ermöglichen würde. Dem Ziel des Gesetzgebers, mit Hilfe diagnostischer (Schnell-)Tests den hohen Antibiotika-Verbrauch zu verringern, können die EBM-Anpassungen daher nicht gerecht werden.

► SEITE 2

## EDITORIAL

### Prävention zum Nulltarif

Ende Oktober trat die überarbeitete Richtlinie zur Gesundheitsuntersuchung nach § 25 SGB V – besser bekannt als Check-up 35 – in Kraft. Der Gesetzgeber hatte mit dem Präventionsgesetz von 2016 den Gemeinsamen Bundesausschuss beauftragt, die Gesundheitsuntersuchung zu überarbeiten und zielgruppenspezifisch zu differenzieren. Zugleich wurde die bisher im Sozialgesetzbuch V normierte Altersgrenze von 35 Jahren aufgelöst. Der G-BA selbst legt fest, ab wann der volljährige GKV-Versicherte Anspruch auf die Gesundheitsuntersuchung hat.

Das Ergebnis dürfte den wenigsten bekannt sein. Die seit fast 30 Jahren unverändert gebliebenen Laboruntersuchungen wurden aufgebessert, indem die bisherige Testung auf Gesamtcholesterin durch ein aussagefähigeres Lipidprofil ersetzt wurde. Der für die Früherkennung von Diabetes wenig geeignete Test auf Blutzucker mittels Harnteststreifen wurde ersetzt durch die Nüchternblutglukosemessung. Ein Hauch von Fortschritt – immerhin. Die gesamte Gesundheitsuntersuchung aber findet künftig nicht mehr im Zwei-Jahres-Turnus statt. Der Anspruch besteht jetzt nur noch alle drei Jahre. Und verblüfft reibt man sich die Augen, was für die 18- bis 35-jährigen GKV-Versicherten beschlossen wurde: Anspruch auf eine einmalige Gesundheitsuntersuchung innerhalb dieser Lebensspanne. Wer sich also als Achtzehnjähriger dazu entschließt, darf erst sieben Jahre später erneut zum Check-up. Dass seine körperliche Konstitution und persönliche Risikofaktoren wie Rauchen, Trinken, Bewegungsmangel, Adipositas und emotionale Belastungen unverändert geblieben sind, dürfte eine gewagte Annahme sein. Deutschland verzeichnet jedes Jahr 300.000 bis 500.000 Neuerkrankungen allein bei der Volkskrankheit Diabetes. Der früher Alterszucker genannte Typ-2-Diabetes trifft zunehmend auch junge Menschen.

Wenig Rationalität und einmal mehr das Diktat leerer Kassen – von denen wir wissen, dass sie tatsächlich Milliardenüberschüsse beinhalten. ■



Dr. Martin Walger  
VDGH-Geschäftsführer

**NUTZENBEWERTUNG**

# Lösung auf EU-Ebene schreitet voran

Im Januar dieses Jahres hat die EU-Kommission einen Vorschlag für die Vereinheitlichung der klinischen Bewertung („Nutzenbewertung“) von Arzneimitteln und Medizinprodukten sowie In-vitro Diagnostika (IVD) innerhalb der EU veröffentlicht. Die bislang in der „Crossborder-Richtlinie“ vorgesehene freiwillige Zusammenarbeit von Mitgliedsstaaten bei der wissenschaftlichen Bewertung dieser Produkte auf ihren gesundheitlichen Nutzen soll nach dem Willen der Kommission bis voraussichtlich 2026 in eine Verpflichtung umgewandelt werden. Ziel ist es, ein einheitliches Gesundheitsniveau zu gewährleisten und Doppelarbeit für Gesundheitsbehörden und Hersteller zu reduzieren. Die klinische Bewertung soll dafür auf Basis gemeinsam definierter Kriterien und Bewertungsschemata durchgeführt werden. Die Nationalstaaten müssten das Ergebnis des Bewertungsprozesses, dem sog. Health Technology Assessment (HTA), anerkennen und anhand diesem den Zugang zu ihrem Gesundheitssystem prüfen. Das EU-Parlament hat in seiner ersten Lesung seinen Standpunkt abgestimmt und Änderungsvorschläge eingebracht. So soll den Nationalstaaten eine weitgehende Öffnung bei der verpflichtenden Übernahme der Ergebnisse der HTA-Prüfung ermöglicht werden, um Besonderheiten der nationalen Gesundheitssysteme zu berücksichtigen. Aus Sicht der IVD-Industrie könnte dies zu einer doppelten Prüfung führen, die eine auf EU-Ebene und eine zweite Bewertung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss und das IQWiG. Folge wäre eine zusätzliche Hürde, Innovationen zeitnah den Patienten zur Verfügung zu stellen. Die Beratungen werden nun mit dem Europäischen Rat fortgeführt. Deutschland hatte im Vorfeld eine Verletzung der Subsidiarität kritisiert und lehnt eine verpflichtende Übernahme der europäischen HTA-Bewertungen ab. |

Überlange Verfahrensdauern hemmen auch die Innovationskraft im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), der über die Anwendung von Labordiagnostika im Rahmen von Früherkennungsprogrammen entscheidet. Die Umstellung des Zervixkarzinom-Screenings auf molekular-diagnostische Untersuchungsverfahren wird nach einer rekordverdächtigen 15-jährigen Beratungsdauer erst in diesem Jahr ihr Ende finden. Die Länge dieses Verfahrens sorgt aufgrund der eindeutigen Evidenzlage zugunsten des molekularen HPV-Tests auf Fachkongressen seit Jahren für Unverständnis.

Seit einiger Zeit lässt sich beobachten, dass Patienten und auch einzelne Krankenkassen

nicht mehr bedingungslos auf Zentralbeschlüsse der Selbstverwaltung warten. Diese Entwicklung zeigt sich beispielsweise bei Genexpressionstests für eine bessere Prognostik und Prädiktion des Mammakarzinoms oder bei neuen sensorgestützten Technologien der Glukoseselbstmessung für Diabetiker. Letzteres, das sogenannte Flash-Glukose-Monitoring, wird inzwischen – ohne Beratung und Votum des G-BA – von den meisten Krankenkassen als Satzungsleistung erstattet. Dieser Trend wird sich verschärfen, denn digitale Gesundheitsanwendungen stellen die bestehenden Verfahren der Nutzenbewertung vor neue methodische Herausforderungen. |

## Katalysator des Fortschritts

Am 22. November 2018 fand im Sartorius College in Göttingen die Fachpressekonferenz der Deutschen Messe zur Labvolution 2019 statt. VDGH-Vorstandsmitglied Dr. Peter Quick sprach vor Journalisten über aktuelle Zahlen und Trends in der Life-Science-Research-Industrie (LSR).

„Die LSR-Industrie dient als Katalysator des Fortschritts“, sagte Quick auf der Fachpressekonferenz der Deutschen Messe zur Labvolution 2019. Nach der Vorstellung des neuen Messekonzeptes durch Dr. Andreas Gruchow, Mitglied des Vorstands der Deutschen Messe, gab Quick einen facettenreichen Überblick zur Wirkung und Marktentwicklung der LSR-Industrie: Dabei hob er den gesellschaftlichen Nutzen hervor, denn LSR ermögliche die molekulare Grundlagenforschung, die wiederum zur Entwicklung neuer Nachweisverfahren in der Diagnostik beitrage und der pharmazeutischen Industrie zu „Ready-to-use“-Lösungen in der Wirkstoffforschung verhilft. „Ein besseres Verständnis und damit eine bessere Behandlung von Krankheiten ist das treibende Ziel“, erklärte Quick.



Dr. Peter Quick  
Foto: VDGH

Auch die Biologisierung der Wirtschaft, der Bioökonomie oder der Medizintechnik ist inzwischen ein Bestandteil der Gegenwart. Entsprechende Erkenntnisgewinne aus den Lebenswissenschaften formen zunehmend politische und unternehmerische Prozesse. „Die Biologisierung ist eine entscheidende Triebfeder des Fortschritts und eine enorme Chance für den Standort Deutschland“, so Quick und erläuterte die Entwicklung des Marktes: „Hinsichtlich des Marktvolumens hat die LSR-Industrie in Deutschland im Jahr 2017 erstmals zur Diagnostika-Industrie aufgeschlossen, beide Branchen setzen

jeweils 2,2 Mrd. Euro um. „Der dynamische Fortschritt durch die zukunftsweisenden Technologien der Life-Science-Forschung stärkte den LSR-Markt mit seinen mehr als 200 Unternehmen dabei bereits um 4,9 Prozent, im 1. Halbjahr 2018 wächst der LSR-Markt noch dynamischer um 7,8 Prozent“, so Quick. „Treiber dieser Entwicklung, die sich synchron in Deutschland und im Weltmarkt zeigt, ist insbesondere das Wachstum bei Geräten und den damit verbundenen Serviceleistungen.“

Die In-vitro-Diagnostika- wie auch die LSR-Branche sind mittelständisch geprägt und zeichnen sich durch eine hohe Forschungsintensität aus: Rund 11 Prozent ihrer Umsätze werden in F&E investiert. Die LSR-Industrie setzt dabei auf Schwerpunkte wie Gen-Editierung (CRISPR), NGS, Immun-, Gen- und Zell-Therapien, Life Cell Imaging, In-vitro-Systeme von 3D-Zellkulturen bis zu Organoiden sowie Schnittstellen zur biopharmazeutischen Fertigung. „Companion Diagnostics, die im Rahmen der personalisierten Medizin zur Begleitung zielgerichteter Arzneimitteltherapien eingesetzt werden, bleiben eine der wichtigsten inhaltlichen Brücken zwischen Diagnostika- und LSR-Industrie“, erklärte Quick.

Mehr unter <https://lsr.vdgh.de/> |

### Neugeborenen-Screening:

Der G-BA hat die Erweiterung um die Testung auf SCID (Schwerer kombinierter Immundefekt) beschlossen.

### AUS UNSERER SICHT

**IVD-Verordnung:** Noch immer ist keine für die CE-Kennzeichnung von Labortests erforderliche Benannte Stelle benannt worden.



# „Kennen nur die Spitze des Eisberges“

Hepatitis C (HCV) betrifft zwischen 300.000 und 500.000 Menschen in Deutschland, ist jedoch bei den wenigsten diagnostiziert. In einer Studie untersuchte Prof. Dr. Kramer, Facharzt für Labormedizin und Innere Medizin und Ärztlicher Leiter sowie Geschäftsführer des LADR Laborverbundes Dr. Kramer & Kollegen, mit einem LADR-eigenen Team und Kooperationspartnern\*, ob es sinnvoll sein kann, Labortests auf Hepatitis C in die Präventionsleistung der gesetzlichen Krankenkassen aufzunehmen.

## Was hat den Anstoß zur Studie gegeben?

**PROF. KRAMER:** Leider gibt es keine verlässlichen Zahlen über die Häufigkeit von Hepatitis-C-Erkrankten in der Bevölkerung. Wir kennen also nur die sprichwörtliche Spitze des Eisbergs. Das bedeutet aber auch: Nur wenige Hepatitis-C-Infizierte bekommen eine Therapie, die heute zum größten Teil Heilung bedeutet. Nur wenn zukünftig deutlich mehr Hepatitis-C-Infektionen möglichst frühzeitig diagnostiziert werden, können diese Patienten von den hervorragenden Heilungschancen profitieren. Daher untersuchten wir in der Studie die Frage: Kann durch einfache Laboruntersuchungen oder über anamnestische Angaben bereits in der hausärztlichen Vorsorge die Anzahl der erkannten Hepatitis-C-Infektionen erhöht werden?

## Wichtige Ergebnisse

**PROF. KRAMER:** Da wäre zunächst die Häufigkeit von Hepatitis C zu nennen. Die sogenannte Prävalenz der HCV-Infektion lag in unserer Studie höher als Experten vom Robert Koch-Institut sie zum damaligen Zeitpunkt eingeschätzt hatten. Es wird sogar angenommen, dass die Infektion noch häufiger auftritt. Ein Beispiel: Bei männlichen Immigranten konnten wir eine Prävalenz von 2,1 Prozent feststellen. 80 Prozent dieser Betroffenen hatten jedoch noch keine Diagnose erhalten. Zum zweiten hat unsere Studie gezeigt: Es reicht nicht aus, den Check-up 35 einfach um eine Untersuchung des GPT-Wertes zu ergänzen. GPT bezeichnet ein Enzym, dessen Wert vor allem bei Leberschäden ansteigt. Aber: Viele HCV-Infektionen lassen sich nicht allein über Leberwerterhöhungen finden. Nur 35 Prozent der Patienten, bei denen wir in der Studie HCV festgestellt

haben, hatten einen erhöhten GPT-Wert. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass es sinnvoller ist, Labortests mit einer ausführlichen Anamnese zu verbinden. Die Kombination aus GPT-Erhöhung und anamnestischen Angaben laut Leitlinien (Drogengebrauch, Blutproduktgabe vor 1992, Herkunftsland) erhöht signifikant die Aufdeckung von Hepatitis-C-Infektionen bereits in der hausärztlichen Praxis.

## Warum Hepatitis-C-Testung als gesetzliche Früherkennungsuntersuchung?

**PROF. KRAMER:** Ohne Therapie führt die chronische Hepatitis-C-Infektion nach Jahren zum Leberzellkrebs oder zur Leberzirrhose – beides Erkrankungen, die sich erst in einem sehr späten Stadium mit Symptomen bemerkbar machen. Dazu kommt: Noch vor kurzem war Hepatitis C nur bei einem Teil der Patienten heilbar, viele Betroffene erkrankten trotz Diagnose an den bereits erwähnten Folgen. Durch die neuen Therapiemöglichkeiten besteht jetzt Aussicht auf Heilung für einen Großteil der Erkrankten

## Für welche Patientengruppen empfehlen Sie die Integration des Hepatitis C-Screenings?

**PROF. KRAMER:** Das Screening bedeutet, in der Vorsorge nach bestimmten Risikofaktoren zu fragen. Darum sollte es bei jedem Patienten, z.B. in den Check-up 35, integriert werden. So können Ärzte diejenigen Patienten identifizieren, die einer Risikogruppe angehören. Das gilt vor allem für Patienten, bei denen die Risiken Drogengebrauch (früher und/oder heute), Gabe von Blutprodukten vor 1992 und/oder Migrationshintergrund bereits bekannt sind. Diese sollten auf jeden Fall auf Hepatitis C getestet werden. ■



Das LADR-Forscherteam, v. re.: Prof. Jan Kramer, Anja Lüllau, Dr. med. Katrin Jedrysiak, Dr. med. Olaf Bätz

Foto: LADR

Das vollständige Interview lesen Sie unter: <https://www.vorsorge-online.de/presse/nachgefragt/>

\*Die Studie ist durch eine Kooperation zwischen der Südstadtpraxis Paderborn, Dr. med. Ingmar Wolfframm, der Universität Leipzig, Klinik für Gastroenterologie und Rheumatologie, Sektion Hepatologie, dem Clinical Trial Centre der Universität Leipzig (ZKS Leipzig) und dem LADR Zentrallabor in Geesthacht entstanden. Sie ist unter dem Titel Prevalence of elevated ALT values, HBsAg, and anti-HCV in the primary care setting and evaluation of guideline defined hepatitis risk scenarios im Journal of Hepatology J Hepatol. 2015 Jun;62(6): 1256-64 erschienen.

Dr. Michael Meister, MdB  
seit März 2018 Parlamentarischer  
Staatssekretär im Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

Foto: Ludwig März



## Fragen an Dr. Michael Meister

### Die Hightech-Strategie 2025 – Wo liegen die Schwerpunkte für Gesundheit und Lebenswissenschaften?

Die Bundesregierung plant, eine „Nationale Dekade gegen Krebs“ auszurufen. Ziel ist es, möglichst viele Krebsneuerkrankungen zu verhindern und den Anteil der früh erkannten und erfolgreich behandelten Krebserkrankungen zu erhöhen. Patienten soll eine bessere Lebensqualität ermöglicht werden. Dafür wollen wir Weiterentwicklungen in der Krebsforschung anstoßen und erfolgreiche Aktivitäten bündeln und stärken.

Deutschland soll zum Vorreiter bei der Einführung digitaler Innovationen in das Gesundheitssystem werden. Dafür ist ein konsequentes Zusammenwirken aller Akteure notwendig. Erste Schritte sind eine Roadmap zur Entwicklung und Umsetzung innovativer E-Health-Lösungen und die Etablierung einer Dialog-Plattform „Digitale Gesundheit“.

### IVD- und LSR-Industrie reinvestieren rund 12 Prozent ihrer Umsätze in F&E – Wie kann die Politik diese Innovationskraft stärken?

Wir wollen die Innovationskraft von KMU gezielt stärken, z.B. durch die Einführung einer steuerlichen F&E-Förderung. Einen wichtigen Beitrag leistet auch die Forschungs- und Innovationsförderung zur Medizintechnik, die wir in den letzten Jahren neu aufgestellt haben. Daran wollen wir im Zuge der Fortsetzung des Strategieprozesses „Innovationen in der Medizintechnik“ mit allen am Prozess Beteiligten weiterarbeiten.

### Digitalisierung als Treiber – Wo sehen Sie Handlungsbedarf?

Für mich ist die Künstliche Intelligenz (KI) eine Schlüsseltechnologie, von der die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands abhängt. Die von der Bundesregierung beschlossene Strategie Künstliche Intelligenz ist ein wichtiger Meilenstein. Im Gegensatz zu anderen Branchen ist der Einsatz von KI in der Medizin, insbesondere bei diagnostischen Anwendungen, schon sehr weit fortgeschritten. Wir möchten die Einführung der Technologie in die Praxis vorantreiben, etwa durch gemeinsame Experimentierräume oder den Austausch von Best-Practice-Beispielen.

### Kommt die steuerliche Forschungsförderung zum 01.01.2020?

Über die genaue Ausgestaltung finden derzeit intensive Gespräche zwischen dem Finanz-, Wirtschafts- und Forschungsministerium statt. Ich bin sehr zuversichtlich, dass Deutschland zum 01.01.2020 eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung haben wird.



Dr. Thomas Möllenkamp  
Geschäftsführer von New England  
Biolabs GmbH  
Foto: VDGH

## UNTER DIE LUPE GENOMMEN

# Molekulare Werkzeuge

DiG sprach mit Dr. Thomas Möllenkamp, Geschäftsführer von New England Biolabs GmbH.

### Was macht Ihr Unternehmen besonders?

Nun, zum einen dürfen wir uns sicher als einen wahren „Dino“ der Biotech-Szene bezeichnen. Unsere Anfänge liegen bereits in den frühen 1970er Jahren. Als eine der ersten Firmen überhaupt, haben wir damals Enzyme für die DNA- und RNA-Manipulation kommerziell verfügbar gemacht. NEB ist somit ein Gründungsmitglied der Biotechnologie-Gemeinde.

Zum anderen ist es sicher unsere besondere Firmenphilosophie:

Wir sind tatsächlich seit über 40 Jahren ein privates Forschungsunternehmen mit einem Schwerpunkt in der „Non-Profit“-Grundlagenforschung. Die Untersuchung von molekularen Grundlagen der Humanparasitologie ist hier ein gutes Beispiel. Die Liebe zur Forschung drückt sich auch in unseren Strukturen aus, denn mit unserem CSO Sir Richard Roberts haben wir einen renommierten Nobelpreisträger mit am Steuer, der die Forschungsausrichtung der Firma entscheidend prägt. Unsere „Non-Profit“-Forschung finanzieren wir dabei durch die Entwicklung, Herstellung und den Verkauf unserer Reagenzien.

### Welchen Beitrag leistet NEB für die Forschung und wo ist NEB auch Wegbereiter für die Diagnostik?

Der Einfluss unserer Firma und unserer Produkte war und ist sehr bedeutend für die Forschung, denn NEB stellt die molekularen Werkzeuge her, mit denen andere Forscher bahnbrechende Entdeckungen machen. NEB prägt so die moderne Molekularbiologie und Biotechnologie entscheidend mit. Beispielsweise ist NEB der Hersteller mit der größten Auswahl an Restriktionsenzymen für DNA-Arbeiten. Auch ist NEB weltweit ein führender Hersteller von Polymerasen für die PCR und hat als Erster die Taq-DNA-Polymerase kommerziell angeboten und kurz darauf auch die deutlich genaueren „High-Fidelity“-Polymerasen aus Archaeen entdeckt und marktreif gemacht. NEBs Fokus auf die Herstellung rekombinanter Enzyme trieb dabei die Qualität sehr hoch und die Kosten für die Molekularbiologie und biotechnologische Anwendungen um Größenordnungen nach unten. Erst dadurch sind viele der heutigen Biotech-, Diagnostik- und Analyse-Anwendungen technisch skalierbar und gleichzeitig überhaupt finanzierbar geworden.

### In welchen Bereichen spielen die Produkte von NEB eine besondere Rolle?

Seit ca. 10 Jahren ist NEB im Bereich der Probenvorbereitung für das Next-Gen-Seq – der modernen Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung – ein sehr bedeutender Akteur. Wir haben hier neuartige und schnellere Workflows entwickelt, die den Einsatz von immer weniger Probenausgangsmaterial ermöglichen, so dass z. B. die RNA einzelner Zellen oder geringste DNA-Mengen aus Patientenbiopsien aussagekräftig und zuverlässig sequenziert werden können.

Darüber hinaus haben wir jüngst ein enzymatisches DNA-Fragmentierungs- und Vorbereitungssystem eingeführt, das bereits in führenden Hochdurchsatz-Sequenzierlabors eingesetzt wird und bei günstigen Kosten auf Robotern automatisiert ist, was die Kapazität und den Durchsatz dieser Labore deutlich erhöht und somit Prozesse wirtschaftlicher und schneller macht.

### Womit beschäftigt sich NEB derzeit?

Unsere langjährige Expertise in der Enzymologie hat es uns ermöglicht, im Feld der mRNA-Synthese maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, die in der superaktuellen Forschung und Produktion von mRNA-Therapeutika zum Einsatz kommen. Dieses vielversprechende Feld steht im Moment mit einer Vielzahl klinischer Studien ganz hoch am Erwartungshorizont. Aber auch im Hot-Spot-Bereich des „Gene Editing“ sind wir mit der CRISPR/Cas-Technologie vertreten. Wir kooperieren auf diesem Gebiet mit dem litauischen Spezialisten Caszymes. Besonders hervorzuheben sind hier unsere vielseitigen rekombinanten Cas9- und Cas12-Nuklease-Varianten. Und ich kann schon verraten, dass weitere verbesserte Cas-Varianten für die Wissenschaftler bereits in den Startlöchern stehen.

### Welche Ziele hat NEB für die Zukunft?

Wir haben jüngst unsere Möglichkeiten und Kapazitäten für maßgeschneiderte, kundenspezifische Lösungen erweitert. Hier bieten wir unsere Produkte und unser Know-how in Produktion und Methodenentwicklung in enger Abstimmung mit den Kunden an. Industrie- und andere Projektkunden beziehen so individualisierte Produkte und Lösungen von uns und integrieren sie direkt in die eigenen Produktions- oder Forschungsabläufe. Mit der im September in Betrieb gegangenen GMP-Reinraum-Produktionsstätte unterstützen wir hier insbesondere auch unsere Partner in der Diagnostik und Medikamentenentwicklung. Ansonsten werden wir sicher unserer Philosophie treu bleiben und als privates Forschungsunternehmen weiterhin möglichst viele interessante Paper veröffentlichen und hoffen, damit zur weiteren Entstehung des Wissens in der Biologie beitragen zu können. ■

## NEW ENGLAND BIOLABS

# Nobelpreis im Haus

Das Unternehmen mit Hauptsitz in Ipswich, Massachusetts (USA), hat Niederlassungen in Australien, Singapur, Japan, China, Kanada, Frankreich, Großbritannien und Deutschland und Vertriebspartner in Europa, Südamerika und Asien. NEB beschäftigt weltweit über 500 Mitarbeiter. Die NEB GmbH mit Sitz in Frankfurt/Main ist die europäische Service- und Logistikkreislauf: Von hier werden Kunden in Deutschland und Österreich sowie Distributions- und Handelspartner in Zentral- und Ost-Europa betreut und beliefert.

Gemäß der Unternehmensrichtlinie müssen alle Wissenschaftler und einige Führungskräfte mindestens einen Tag im Monat an der Telefonleitung des Kundensupports arbeiten und Fragen zum technischen Support zu den Produkten des Unternehmens beantworten. Sir Richard J. Roberts ist der Chief Scientific Officer des Unternehmens. Im Jahr 1993 teilte er den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin mit Phillip Allen Sharp für die Entdeckung von Introns in eukaryontischer DNA und den Mechanismus des Gensplittings.

NEB betreibt kostenlose wissenschaftliche Datenbanken. REBASE, die Restriktionsenzym-Datenbank, enthält die Details zu erforschten und kommerziell verfügbaren Endonukleasen. Im Jahr 2011 gründete das Unternehmen Polbase, eine Online-Datenbank, die speziell über Polymerasen informiert. Eine weitere NEB-Datenbank ist InBase, das Intein-Register, das Informationen über jedes bekannte Intein enthält.



Fotos (o. und li.): New England Biolabs GmbH

## Impressum

### Herausgeber

VDGH  
Verband der Diagnostica-Industrie e.V.  
Neustädtische Kirchstr. 8 · 10117 Berlin  
www.vdgh.de

### Verantwortlich für die Inhalte

Dr. Martin Walger

### Redaktion

Gabriele Köhne

### Layout & Satz

FGS Kommunikation, Berlin

Die Informationen können kostenfrei, in voller Länge oder gekürzt, abgedruckt werden. Bilder, an denen der VDGH alleinige Rechte hat sowie Motive der VDGH-Mitgliedsunternehmen, können angefordert werden.

DIAGNOSTIK IM GESPRÄCH ist auch unter  
www.vdgh.de abrufbar.

ISSN 2196-727X

Diese Broschüre wurde klimaneutral gedruckt.  
Stand: Dezember 2018