bioMérieux

aktuell

September
2012

BacT/ALERT® –
die nächste Generation

VIDAS® GALECTIN-3 –
ein prognostischer Marker der Herzinsuffizienz

SMART INCUBATION SYSTEM –
Synergien für das mikrobiologische Labor

BIOMÉRIEUX

Ausbildung bei bioMérieux

Sie sind es gewohnt, dass wir an dieser Stelle eine Abteilung vorstellen.

In der heutigen Ausgabe weichen wir davon ab und stellen Ihnen eine Gruppe von engagierten und wissbegierigen Mitarbeitern vor, die zwar keine Abteilung darstellen, aber für uns als Unternehmen sehr wichtig sind: unsere Auszubildenden.

Die Förderung des Nachwuchses ist eine wichtige Investition in die Zukunft. Ebenso wie qualitativ hochwertige Produkte, sichern fachkundige, engagierte und leistungsstarke Mitarbeiter den langfristigen Unternehmenserfolg. Unsere Auszubildenden sind hier nicht mehr wegzudenken.

Seit 2005 bildet die bioMérieux Deutschland GmbH eigene Mitarbeiter aus. Zunächst begannen wir mit einem Auszubildenden in der Berufsausbildung zum **Fachlageristen bzw. Fachkraft für Lagerlogistik.**

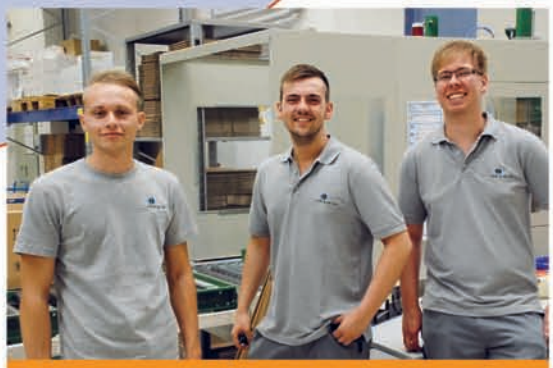
2007 kam dann der Ausbildungsberuf **Kauffrau/-mann für Bürokommunikation** hinzu.

2008 die Berufsausbildung **Elektroniker** für Geräte und Systeme.

Seit 2011 haben wir zudem einen studentischen Mitarbeiter im Bereich der Logistik, der den **Bachelor of Arts** anstrebt.

Ausbildung zum Elektroniker

Schulabschluss: Realschulabschluss
Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre
Ausbilder: Hermann Zimmer



Ausbildung zum Fachlageristen bzw. zur Fachkraft für Lagerlogistik

Schulabschluss: Haupt- oder Realschulabschluss
Ausbildungsdauer: 2 Jahre
Ausbilder: Ralph Kunkel

Gegenwärtig bilden wir in den oben genannten Berufen insgesamt 14 junge Menschen aus. Eine stolze Zahl, wenn man bedenkt, dass dies 10 % unserer Mitarbeiter sind.

Gute Mitarbeiter verliert man nicht gerne. Daher versuchen wir, wenn möglich, unsere Auszubildenden zu übernehmen und sie auch nach ihrer Abschlussprüfung weiterzubilden.

Ausbildung zur/zum Kauffrau/-mann für Bürokommunikation

Schulabschluss: Realschulabschluss
Ausbildungsdauer: 3 Jahre
Ausbilderin: Erika Seidemann

■ AUTORIN:
Erika Seidemann

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Erika Seidemann
Personalreferentin
erika.seidemann@biomerieux.com

BIOMÉRIEUX

Johann Egger

Bernd Jung

Stéphane Dufoix

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

es freut uns, Sie auch in der vorliegenden Ausgabe von bioMérieux aktuell wieder über neue Entwicklungen in unserem Unternehmen informieren zu können. Es hat sich einiges getan: Neben der klinischen Diagnostik hat sich die industrielle Diagnostik zu einem Wachstumssegment entwickelt, dem wir ein großes Potenzial beimessen. Mit der Akquisition und Integration von AES Chemunex wird unser Sortiment im Lebensmittel- und Veterinärbereich signifikant erweitert.

Sepsisdiagnostik ist ein elementarer Bestandteil unserer mikrobiologischen Investitionen. Mit dem neuen BacT/ALERT® bieten wir Ihnen ein einzigartiges und innovatives Gerätekonzept an. Die neue Generation setzt auf eine verbesserte Messtechnologie und schnellere Ergebnisse; modularer Aufbau und ergonomisches Design sind die Pfeiler der Konzeption.

Das Herzstück unseres Full Microbiology Lab Automation (FMLA) Designs sind die Synergien, die wir mit PREVI™ Isola, verbunden mit dem Smart Incubation System, erschließen werden. Vor zwei Jahren noch Vision, jetzt Realität! Aber FMLA ohne Laborprozessoptimierung führt zu verschenkten wirtschaftlichen Einsparpotenzialen. Lesen Sie in einem Erfahrungsbericht, was in diesem Bereich möglich ist. Wenn auch zuweilen lästig: Die Umgebungsüberwachung wie z. B. die Temperatur von Kühl- und Brutschränken gehört zu den Aufgaben eines jeden Labors. Damit Sie sich auf die Diagnostik konzentrieren können, bieten wir Ihnen mit LABGUARD® einen Akkreditierungsservice.

Neben den systemgeprägten Lösungen gibt es auch Neuerungen im Bereich der manuellen Produkte, die nach wie vor ihre Berechtigung im Routinelabor haben. Mit chromID™ CARBA und neuen Etest® Produkten tragen wir der Ausbreitung von Resistenzmechanismen Rechnung. Die Familie der bioNexia® Schnellteste hat mit HCG Combo ein neues Mitglied bekommen. Die VIDAS® Palette wird kontinuierlich ausgebaut und mit VIDAS® Galectin-3 runden wir die Herzmarker mit einem innovativen Test ab.

Ohne Weiterbildung geht es nicht und die kostet Zeit! Mit E-Learning und Distanz-Seminaren können Sie sich jederzeit und überall weiterbilden.

Wir wünschen Ihnen viel Kurzweil mit der neuen Ausgabe der bioMérieux aktuell.

Johann Egger
Geschäftsführung
bioMérieux Austria GmbH

Bernd Jung
Geschäftsführung
bioMérieux Deutschland GmbH

Stéphane Dufoix
Geschäftsführung
bioMérieux Suisse SA

Inhalt

Das Unternehmen

2 Ausbildung bei bioMérieux

4 Integration von AES CHEMUNEX

16 Aktuelles über den Stand des SOS Mata Atlântica Projekts

Bakteriologie

6 Mit Bact/ALERT® in die Zukunft – die nächste Generation Blutkulturgeräte: einzigartig und innovativ (Titel-Thema)

8 PREVI™ Isola und Smart Incubation System – Synergien für das mikrobiologische Labor (Titel-Thema)

10 Nachweis von Carbapenemasen am Beispiel von NDM-1

13 1. VITEK® MS Anwendertreffen

Immunoassays

14 VIDAS® Galectin-3 – ein prognostischer Marker der Herzinsuffizienz (Titel-Thema)

12 bioNexia™-Schnellteste mit höchstem Qualitätsstandard

Performance Solutions

17 LABGUARD®

18 Erfahrungsbericht aus dem Labor

20 Innovative Schulungen – jederzeit und überall

21 Kundenschulungen und Seminare

Service

22 Die bioMérieux iPad App

Veranstaltungen

23 10. bioMérieux Symposium „Wissen verbindet“ in Berlin

Impressum:

Herausgeber:
bioMérieux Deutschland GmbH
Weberstraße 8
72622 Nürtingen
Tel. 07022 3007-0
Fax 07022 36110
www.biomerieux.de

Redaktion:
Angelika Boley
Peter Saweljew

Textbeiträge:
Stefanie Arnold
Angelika Boley
Nicole Böger
Dr. Björn Breth
Stéphane Dufoix
Johann Egger
Stephanie Friesen
Bettina Guglia
Bernd Jung
Dr. Ulrich Knauf
Kerstin Küßner
Marlene Pulgar Rosa
Lukas Quidenus
Peter Saweljew
Erika Seidemann

Print kompensiert
Id-Nr. 1215929
www.bvdm-online.de

Konzept, Gestaltung:
Bernd Schmitz Kommunikationsdesign
Druck:
C. Maurer Druck & Verlag, Geislingen

Integration von AES CHEMUNEX

Mit der Akquisition von AES CHEMUNEX im Juli 2011 stärkt bioMérieux seine Position als Weltmarktführer in der industriellen Mikrobiologie und bietet von der Probenvorbereitung bis zum Endergebnis ein umfangreiches Dienstleistungs- und Produktangebot an.

Wachstum durch Innovation

1980 gründete Alain Le Roch das Unternehmen AES Laboratoire, das sich zu AES CHEMUNEX weiterentwickelt hat. Alain Le Roch leitete das Unternehmen bis zum Zusammenschluss mit bioMérieux und unterstützt auch weiterhin die Integration beider Unternehmen.

Zunächst konzentrierte man sich bei AES Laboratoire auf die Entwicklung und Herstellung von automatischen Nährmediensterilisatoren und Probenvorbereitungsgeräten.

Die Geräte der **Blue Line**-Produktgruppe, wie z. B. Smasher, EasyMix und Dilumat gehören heute mit zu den am häufigsten verwendeten Probenhomogenisatoren und gravimetrischen Verdünnern.

Aufbauend auf der dabei gewonnenen Expertise wurde in den folgenden Jahren mit der Produktion von eigenen Fertig-Nährmedien für die klinische und Lebensmittel-Diagnostik begonnen. Auf Grund der steigenden Nachfrage spezialisierte sich AES Laboratoire auf die Herstellung von Reagenzien für die Lebensmittelmikrobiologie und wurde in Folge eine der weltweiten marktführenden Firmen im Bereich der industriellen Mikrobiologie. So ist z. B. das Nährmedium ALOA zum Nachweis von Listerien-Arten ein Selektivnährmedium, welches in den ISO Richtlinien (EN ISO 11290-1 und EN ISO 11290-2) beschrieben ist. Als logische Folge ergab sich die Entwicklung von Systemen zur Herstellung von Medien.

Die **Masterklav**-Geräte sind automatisierte Medienpräparatoren und in drei verschiedenen Fassungsvermögen von 1 bis 60 Liter verfügbar: Mit dem Petrischalen-Etikettiergerät **Labelmaster** und den Nährmedium-Abfüllanlagen **APS one** und **APS 320** können zeitintensive Laborarbeitsschritte vollständig automatisiert werden.

Für die Temperaturüberwachung im Labor und in Produktions- und Lagerstätten stehen mit **LABGUARD**® innovative Lösungen zur Verfügung. Um eine komplette Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, können die Messdaten mit der Laborinformationssoftware verbunden werden.

Ergänzt wird das Angebot für mikrobiologische Umgebungsuntersuchungen mit **Sampl'Air**, einem Hochleistungsluftkeimsammler, der mit allen gängigen Plattengrößen verwendet werden kann und gemäß der ISO-Norm 14698-1 validiert ist.

Wachstum durch Integration

Im Jahr 2001 wurde die Produktpalette durch die Integration der Firma CHEMUNEX The Rapid Microbiology Company erweitert.

CHEMUNEX entwickelt und produziert Instrumente auf Basis der Durchfluss- und Laserscan-Zytometrie für den schnellen Nachweis von mikrobiellen Kontaminationen. Die Geräte **BactiFlow, D-Count** und **ChemScan RDI** finden insbesondere in der Getränke- und Milchindustrie, sowie der kosmetischen und pharmazeutischen Industrie zur Freigabe von Produktchargen Verwendung und gelten auf Grund ihrer hohen Sensitivität und Spezifität als Maßstab für den Echtzeit-Nachweis von mikrobiologischen Kontaminationen. Mit dem Produktportfolio der Firma ADIAGENE wurde im Jahr 2004 das Angebot erneut erweitert. ADIAGENE ist ein Spezialist auf dem Gebiet des molekularbiologischen Nachweises von Krankheitserregern im Veterinär- und Lebensmittelbereich auf Basis der (real-time) PCR-Technologie.

Die für den Lebensmittelbereich entwickelte Produktsparte **ADIAFood** ist gemäß den ISO-Richtlinien für die wichtigsten pathogenen Keime validiert und wird von Lebensmittel-Kontrolllaboren routinemäßig für die schnelle Freigabe von Produktionschargen – vielfach innerhalb von 24 Stunden – verwendet.

Mit den **ADIAVet**-Produkten werden die Erreger einer Vielzahl von bakteriellen und viralen Tierseuchen bei Nutztieren nachgewiesen. Für die am häufigsten auftretenden Tierseuchen wurden die entsprechenden Testkits beim Friedrich-Loeffler Institut registriert.

Im deutschsprachigen Raum hat die Firma AES CHEMUNEX bereits eine über 20-jährige Geschichte:

- 1992: Gründung der CHEMUNEX Niederlassung in Esslingen
- 1999: Gründung der Niederlassung von AES Laboratoire in Essen
- 2001: AES Laboratoire und CHEMUNEX beziehen die gemeinsame Firmenniederlassung in Angelbachtal
- 2005: AES Laboratoire und CHEMUNEX fusionieren zu AES CHEMUNEX
- 2011: Umzug im März in das neue Firmengebäude in Bruchsal

Mit der Akquisition durch bioMérieux bieten sich nun enorme Wachstums- und Synergiemöglichkeiten, eine gute Voraussetzung für das Fortschreiben der bisherigen Erfolgsgeschichte. Weltweit beschäftigt AES CHEMUNEX zur Zeit über 400 Mitarbeiter und koordiniert die Forschung und Entwicklung von vier zentralen Firmenstandorten aus.

Die vier zentralen Firmenstandorte:

*Der **Hauptsitz** der Firma befindet sich in **Ker Lann** (Frankreich, nahe Rennes): Zentrale Verwaltung sowie die Forschung und Entwicklung der Geräte für die Laborautomatisierung.*

***Standort Combourg** (Frankreich, Bretagne): Herstellung der Laborautomaten, sowie der Nährböden und CHEMUNEX Reagenzien. Weiterhin befindet sich in dem Standort das Logistikzentrum sowie die zentrale Forschungs- und Entwicklungsabteilung für alle Nährmedien.*

***Standort Ivry** (Frankreich, nahe Paris): Von Ivry aus wird die Weiterentwicklung der kompletten CHEMUNEX Produktpalette koordiniert und es befindet sich vor Ort ein modernes Schulungszentrum für die Zytometrie-Produkte.*

***Standort Saint-Brieuc** (Frankreich, Bretagne): Forschung und Entwicklung für die Molekularbiologie sowie die Produktion der ADIAGENE-Produktlinie.*

Mit dem Zusammenschluss der Industrie-Sparte von bioMérieux Deutschland GmbH und AES CHEMUNEX Deutschland GmbH im Januar 2012 steht Ihnen unter der Leitung von Michael Wasmann ein Team von 30 Mitarbeitern aus den Bereichen Verkauf, Service, Anwendungsberatung und Verwaltung zur Verfügung, das Sie gerne mit auf Ihren Bedarf abgestimmten Produkten bei allen mikrobiologischen Fragestellungen tatkräftig unterstützt.

AUTOR:
Dr. Björn Breth

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Dr. Björn Breth
Marketing Industrie
bjoern.breth@biomerieux.com

Vorankündigung

Mit BacT/ALERT® in die Zukunft – die nächste Generation Blutkulturgeräte: einzigartig und innovativ

Die Sepsis ist eine der weltweit häufigsten Erkrankungen: Die Ursachen für das Entstehen einer Sepsis sind bakterielle Infektionen. In der Folge dieser Infektionen kommt es zu einer Entzündungsreaktion (u. a. gesteigerte Durchblutung etc.), die der Bekämpfung des Krankheitserregers dient. Bei einer Sepsis gerät die Entzündungsreaktion jedoch außer Kontrolle und der Körper ist nicht mehr in der Lage, diesen Prozess zu kontrollieren. Warum dies geschieht, ist bis heute unklar.

Je nach Schwere der Sepsis kommt es zu dramatischen Krankheitsverläufen. Jährlich sind 20 bis 30 Millionen Patienten betroffen, darunter mehr als 6 Millionen Neugeborene und Säuglinge. Die Erkrankungsrate ist in den Industrienationen in den letzten 10 Jahren dramatisch angestiegen – die jährliche Zuwachsrate liegt bei 8-13 %.[1] In Deutschland erkranken etwa 150.000 Menschen jährlich an einer Sepsis, 56.000 sterben daran. Das sind 154 Patienten täglich.[2]

Ein bedeutender Aspekt in der Sepsisdiagnostik ist die Zeit: die frühzeitige Diagnose und Einleitung der korrekten Therapie hat entscheidenden Einfluss auf den Verlauf und Ausgang der Erkrankung. Auch wenn es inzwischen zusätzliche diagnostische Verfahren gibt, bleibt die Abnahme von Blutkulturen und deren schnellstmögliche Bearbeitung unerlässlich. Hierzu stehen seit Ende der 1980er Jahre semi-automatisierte Blutkulturgeräte zur Verfügung. Das erste BacT/ALERT System wurde 1989 auf der ASM in New Orleans vorgestellt.

1998 wurde die derzeit aktuelle Gerätegeneration, der BacT/ALERT 3D mit 240 Inkubationsplätzen eingeführt. Es folgten in den Jahren 2002 und 2003 die Systeme mit 120 und 60 Inkubationsplätzen.

Veränderte Abläufe und Ansprüche in der täglichen Laborroutine bedeuten auch für die eingesetzten Geräte neue Herausforderungen. Wachsende Probenzahlen bei dünner werdender Personaldecke sowie der Bedarf an erweiterten Probeninformationen fordern einen höheren Grad an Automatistierung als noch vor einigen Jahren. Diese Entwicklung ist inzwischen auch in der Mikrobiologie und Blutkulturdiagnostik angekommen.

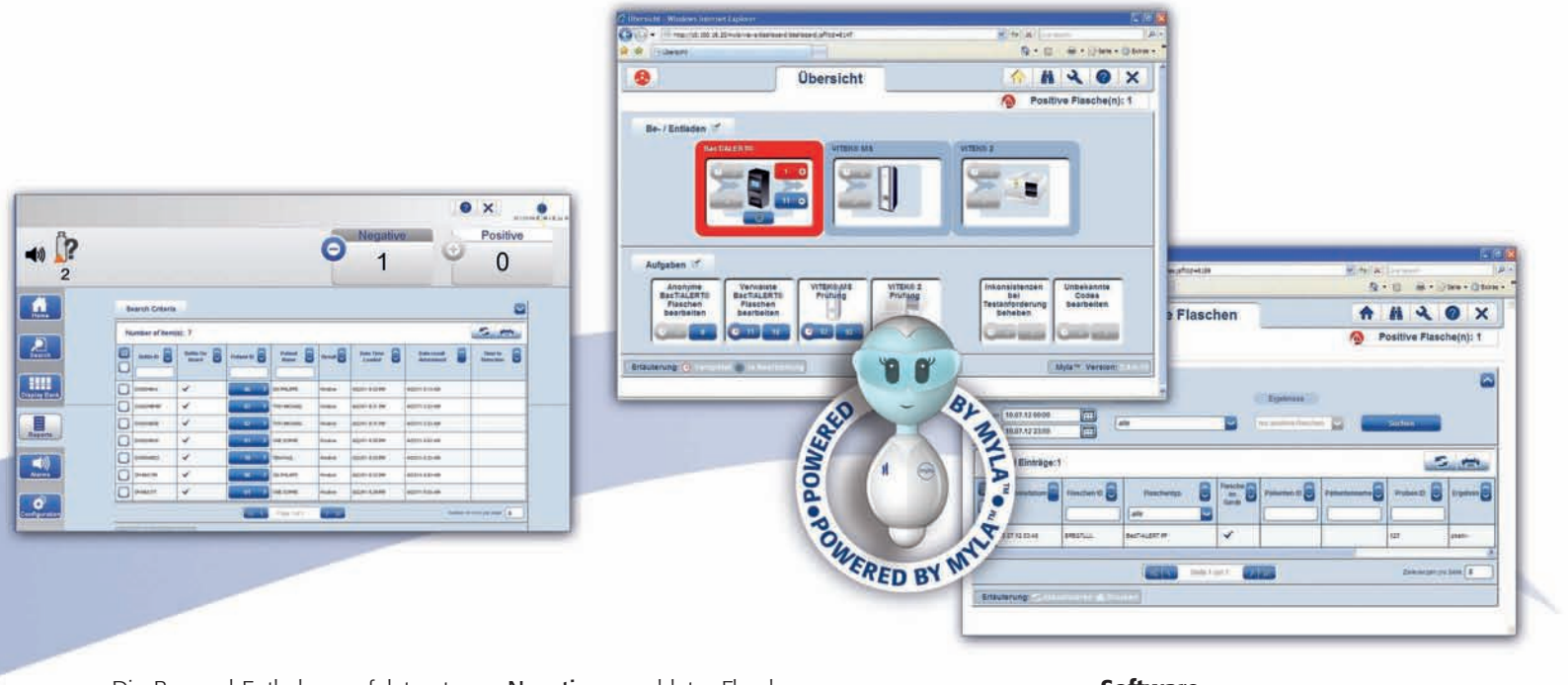
Vollkommen neue Aspekte in der Abarbeitung von Blutkulturen bringt das für 2013 erwartete neue Blutkultursystem von bioMérieux.

Dieses zeichnet sich aus durch:

- einen höheren Grad der Automatisierung, das Load and go Prinzip
- verbesserte Messtechnologie, die zu schnelleren Ergebnissen beiträgt
- modularen Aufbau für verschiedene Ansprüche an die Gerätekapazität
- erweiterte Software Optionen

„Load and go Prinzip" – oder Be- und Entladen automatisiert

In der Entwicklung des Systems wurde auf Türen oder Schubladen, die zum Be- und Entladen geöffnet werden müssen, verzichtet. Dadurch wird die maximale Stabilität der Inkubationstemperatur im System und somit optimale Bedingungen für die zu bebrütenden Blutkulturflaschen erreicht.



Die Be- und Entladung erfolgt automatisch: Die zu beladenden Flaschen stellt der Anwender auf ein Transportband an der Front des Systems, welches dann selbständig die Flaschen in die Barcodeleseeinheit transportiert, scannt und in eine freie Zelle lädt. Während des Scannvorgangs wird gleichzeitig der Füllstand der jeweiligen Flasche bestimmt und in der Systemsoftware dokumentiert: Der Anwender erhält so wertvolle Hinweise auf über- oder unterfüllte Flaschen und kann diese Informationen in die Befundung mit einbeziehen. Von den gescannten Barcodes werden Bilder in der Software des Systems abgelegt, die jederzeit vom Anwender aufgerufen werden können. So ist es möglich, Etiketten auf den Flaschen nachträglich anzusehen, ohne die Flaschen aus dem Gerät entnehmen zu müssen. Die Einfachheit des Ladevorgangs ermöglicht es, dass das System von jedem ohne spezielle Einweisung oder Grundkenntnisse beladen werden kann. Platziert man das Gerät räumlich im Bereich der Probenannahme, können die beimpften Flaschen sofort ohne Aufwand, beispielsweise auch nachts, von laborfremdem Personal ins Gerät geladen werden – es entsteht kein Zeitverlust und die optimale Bearbeitung von Blutkulturflaschen wird auf einfachste Art möglich.

Positiv gemeldete Flaschen werden automatisch entladen und in einer Entnahmeposition des Systems platziert. Von dort kann die Flasche entnommen und weiter bearbeitet werden.

Negativ gemeldete Flaschen werden automatisch in den im System integrierten Abfallbehälter entladen. Die Personalbindung, die bislang zum Entladen von negativen Flaschen aus Blutkulturgeräten vorhanden ist, entfällt nahezu vollständig. Darüber hinaus wird eine optimale Ausnutzung der Gerätekapazität erreicht. Sobald der Flaschenstatus endgültig feststeht, werden die Positionen automatisch wieder frei. Beide Optionen des automatischen Entladens (positive und negative Flaschen) sind selbstverständlich auf die Bedürfnisse des jeweiligen Labors konfigurierbar, so dass zum Beispiel nachts keine Flaschen entladen werden.

Verbesserte Messtechnologie – schnellere Ergebnisse

Sowohl die Mess-Algorithmen als auch die Optiken im Gerät wurden verbessert und tragen so dazu bei, dass die Zeit bis zur Positivmeldung verkürzt werden kann.

Modularer Aufbau – Flexibilität in der Kapazität

Das Blutkultursystem der nächsten Generation wird zunächst als modulares System mit minimum 216 und maximal 432 Inkubationsplätzen pro System verfügbar sein. Wie schon bei den derzeitigen Systemen der 3D Linie ist die gleichzeitige Bearbeitung von Blutkultur- und Tuberkulose-Proben in einem System weiterhin möglich.

Software

Die Software ist bedienerfreundlich und der Myla™ Oberfläche angepasst. Selbstverständlich ist eine Vernetzung mit Myla möglich. So werden über die Myla Software verschiedene Berichte und Meldungen des neuen Blutkultursystems zentral abgefragt und angezeigt. Es können zum Beispiel auch zentrale Alarmfunktionen eingestellt werden. Darüber hinaus kann die Information aus Myla via E-Mail oder Kurzbenachrichtigung an diverse externe Geräte wie z. B. Smartphones, gesendet werden.

Ändern Sie Ihren Blutkulturalltag mit Innovation und Know-how. Eine neue Ära beginnt.

Wir erwarten das neue Blutkultursystem für das Jahr 2013.
Sie können sich bereits auf der DGHM vom 30. September bis 3. Oktober 2012 in Hamburg ein erstes Bild von der nächsten Generation des BacT/ALERT machen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

■ AUTORIN:
Stephanie Friesen

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Stephanie Friesen
Marketingmanagerin Bakteriologie
stephanie.friesen@biomerieux.com

1) Welt Sepsis Deklaration anlässlich des Welt Sepsis Tages am 13. September 2012 www.sepsis-gesellschaft.de/DSG/Deutsch/Welt-Sepsis-tag
2) www.Sepsis-hilfe.org/Informationen zur Sepsis

Laborautomatisierung

PREVI™ Isola und Smart Incubation System – Synergien für das mikrobiologische Labor

Mehr als 100 Jahre nach Robert Koch ist die Mikrobiologie trotz aller anderslautenden Vorhersagen nach wie vor zum allergrößten Teil kulturbasiert. In der Vergangenheit haben zwar immer wieder neue Technologien angesetzt, die „Dominanz der Petrischale" zu brechen. Aber nach wie vor findet man im mikrobiologischen Labor die allmorgendlichen Stapel der verschiedensten Fertigplatten und z. T. auch noch selbst gegossener Medien vor. Obwohl natürlich auch bioMérieux an Technologien von heute, morgen und übermorgen arbeitet, die in Teilbereichen wichtige Ergänzungen zur herkömmlichen Mikrobiologie darstellen oder darstellen werden, ist für uns die kulturbasierte Mikrobiologie mittel- bis langfristig eine der zentralen Säulen unserer Aktivitäten.

Das mikrobiologische Labor ist auch heute noch stark geprägt von einer Vielzahl an manuellen Schritten.

Vor Jahren dachte man noch, dass sich das nicht ändern würde, weil sich das nicht ändern könne („die Mikrobiologie ist zu komplex, als dass man sie – außer in Teilbereichen – automatisieren kann"). Dies hat sich aber insbesondere in den letzten drei Jahren gewandelt. Dabei geht bioMérieux bewusst andere Wege als andere Anbieter.

PREVI Isola

Anfang 2009 in den Markt eingeführt, ist PREVI Isola heute mit weitem Abstand in Deutschland, Europa und weltweit Marktführer. Es ist das System mit der höchsten Produktivität pro Quadratmeter Standfläche, der höchsten Zahl an ausgestrichenen Platten pro Robotikarm, den geringsten Anschaffungskosten und der besten Vereinzelung von Kolonien.

Studien belegen, dass die Ausstrichqualität im Gegensatz zu anderen Systemen der manuellen Technik nicht nur gleichwertig, sondern überlegen ist. Das liegt sicherlich auch daran, dass bioMérieux sich in der Entwicklung des Systems radikal von der 3-Ösen Ausstrichtechnik verabschiedet hat. Die Qualität des Ausstriches und damit die Anzahl der Einzelkolonien ist das, was bei einem Ausstrich vor allem zählt, denn davon hängen alle nachfolgenden Schritte ab.

Neben PREVI Isola entwickelt bioMérieux eine Reihe von weiteren Systemen und Lösungen, die sinnvoll aufeinander abgestimmt sind. Dabei zählt nicht die Geschwindigkeit der Markeinführung, schließlich sollen die Systeme nicht, wie es z. T. in anderen Branchen der Fall ist, beim Kunden „reifen", sondern die Qualität und das Ausmaß der Innovation. Es geht nicht nur um eine Mechanisierung von Abläufen, sondern auch und gerade um die sinnvolle Verzahnung von mikrobiologischem Know-How mit modernster Technologie.

Smart Incubation System

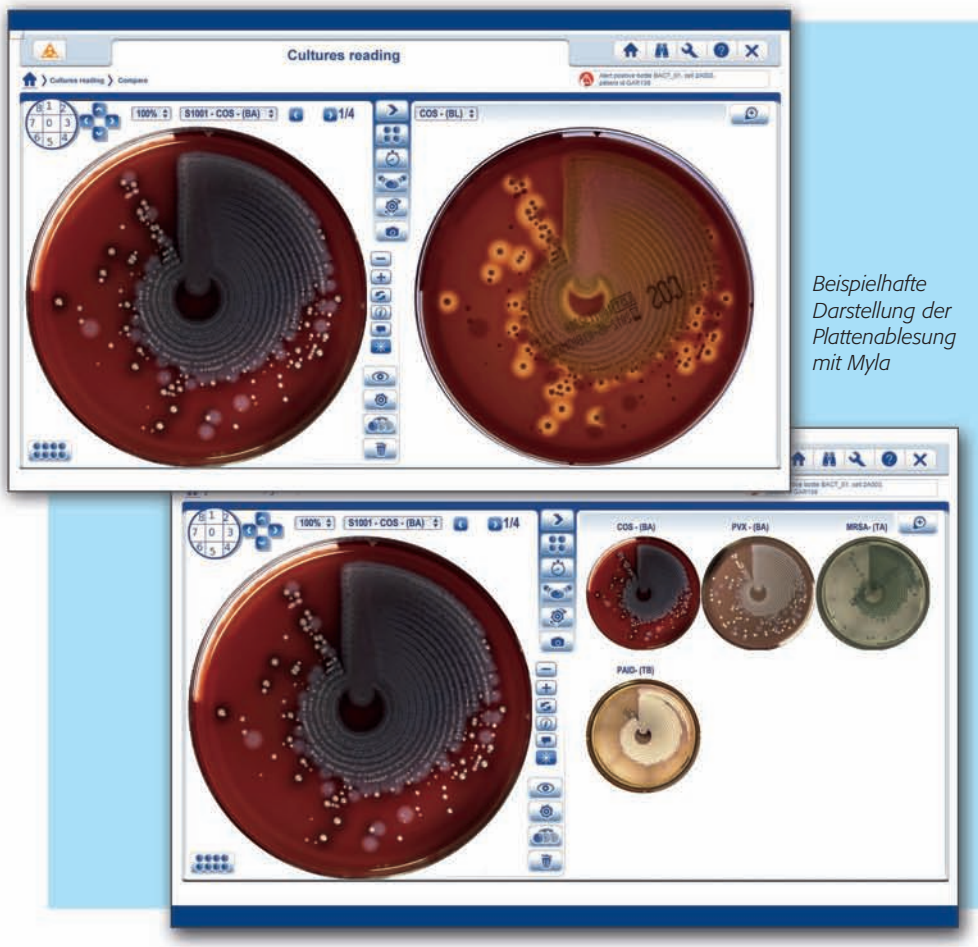
Auf dem Erfolg und den Qualitäten von PREVI Isola aufbauend, erfolgt im kommenden Jahr die Markteinführung des Smart Incubation Systems (SIS). Das SIS ist ein vollautomatisierter und „intelligenter" Brutschrank. Gemäß unseres modularen Ansatzes kann der Smart Incubator alleine oder in Kombination mit PREVI Isola betrieben werden. Dabei besteht die Möglichkeit, sofern die räumlichen Gegebenheiten dafür vorhanden sind, beide Systeme physisch miteinander zu verbinden oder sie getrennt zu betreiben.

Prinzipiell besteht das „Smart Incubation System" aus drei Einheiten:

- **einer Bebrütungseinheit**
- **einer bildgebenden Einheit**
- **einer Benutzer- und Informationsoberfläche (Myla™)**

Die Bebrütungseinheit hat eine Kapazität von 1.000 Platten und besteht aus Inkubator und Robotik. Verfügbar sind Inkubatoren für aerobe und mikroaerophile Bebrütung. Die Platten werden von der Eingabestation mittels Robotik an ihre Position im Brutschrank gebracht, wo sie einzeln gelagert werden.

Die Problematiken von Wettbewerbssystemen (Plattenstapel, die ein aufwendiges Sortieren zur Folge haben oder das Wenden von Platten zur Vermeidung von Kondenswasser Artefakten) bestehen dadurch nicht.



Beispielhafte Darstellung der Plattenablesung mit Myla

Entsprechend der Laborvorgaben werden die Platten in Abhängigkeit von der Art der Untersuchungsmaterialien und der klinischen Fragestellung zu bestimmten Zeitpunkten individuell zur in die SIS integrierte bildgebende Einheit verbracht, wo in rascher Folge mit unterschiedlichen Filter- und Beleuchtungseinstellungen jeweils mehrere hochauflösende Bilder erstellt werden.

Algorithmen analysieren die Aufnahmen vollautomatisch und bewerten diese. Die Ergebnisse dieser Analyse dienen dem Anwender zur raschen Entscheidungsfindung. Alle Informationen zum Probenmaterial, den Plattenbildern und Vorbefunden werden in der Myla Middleware zusammengefasst und dem Anwender präsentiert. In Myla erfolgt die Beurteilung der Platten sowie die Kennzeichnung relevanter Kolonien zur weiteren Diagnostik (manuelle und/oder automatisierte Identifizierung und Empfindlichkeitsprüfung).

Negative Platten können am Bildschirm ausgesondert werden und werden automatisch in den Abfall entsorgt, ohne dass sie in die Hand genommen werden müssen. Eine enorme Zeitersparnis!

Die Algorithmen werden in Zukunft kontinuierlich weiterentwickelt mit dem Ziel, Mikrokolonien zu erkennen und diese automatisiert weiter zu verarbeiten.

Für die Weiterverarbeitung ist heute noch ein manueller Schritt erforderlich. Ein Potential für die nächste Stufe unseres Automatisierungskonzepts, über das wir in Kürze berichten werden.

■ AUTOR:
Peter Saweljew

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Peter Saweljew
Marketingleitung Bakteriologie
peter.saweljew@biomerieux.com

Neue Produkte

Nachweis von Carbapenemasen

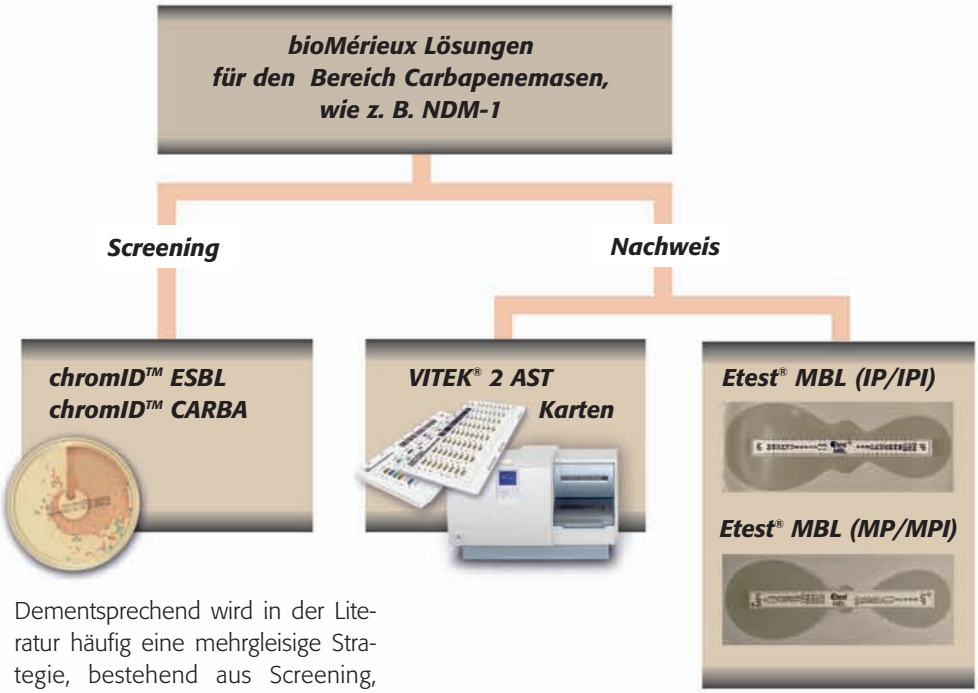
am Beispiel von NDM-1

Die Verwendung bestimmter Antibiotikagruppen wirkt sich durch den entstehenden Selektionsdruck meist unmittelbar auf die Häufigkeit des Auftretens entsprechender Resistenzmechanismen aus. So führt beispielsweise der verstärkte Einsatz von Carbapenemen bei der Therapie von ESBL-Bildnern zu einer Erhöhung der Resistenzrate durch Carbapenemasen.

Eine Infektion mit einem Erreger, der resistent gegenüber Carbapenemen ist, hat für den betroffenen Patienten oft besonders dramatische Folgen, da kaum noch Therapieoptionen zur Verfügung stehen. Deshalb ist der schnelle und zuverlässige Nachweis solcher Resistenzmechanismen von großer Bedeutung.

In den letzten Jahren sind immer neue Resistenzphänotypen im Bereich der Carbapeneme beschrieben worden. Einer hiervon wird als „New-Delhi metallo-beta-lactamase-1" (NDM-1) bezeichnet, da sich in der Erstveröffentlichung der Erreger bis auf den indischen Subkontinent zurückverfolgen ließ. In der gängigen Klassifizierung für beta-Lactamasen nach Ambler ist NDM-1 der Gruppe B der sogenannten Metallo-beta-Lactamasen zugeordnet. Die Bezeichnung beruht darauf, dass für die Aktivität der Enzyme zweiwertige Metall-Ionen wie z. B. Zn^{2+} als Co-Faktoren notwendig sind.

Neben der ausgeprägten Resistenz gegenüber den beta-Lactamen kann man diese Notwendigkeit für Metall-Ionen zur Diagnostik nutzen, indem EDTA als Komplexbildner für zweiwertige Ionen eingesetzt wird, der die Aktivität der Carbapenemase hemmt.



Dementsprechend wird in der Literatur häufig eine mehrgleisige Strategie, bestehend aus Screening, Routine-Empfindlichkeitsprüfung und Bestätigungstests empfohlen.[1)]

bioMérieux bietet für alle diese Bereiche hochwertige Produkte, deren Leistungsfähigkeit in zahlreichen Studien gezeigt werden konnte. Eine kleine Auswahl hiervon ist im Literaturverzeichnis (siehe rechte Seite) aufgeführt.

Der jüngste Baustein in unserer Produktpalette ist **chromID CARBA.** Von den verwendeten chromogenen Substraten her ist das Medium wie chromID ESBL zusammengesetzt, jedoch wird zur Selektion der resistenten Erreger nicht Cefpodoxim verwendet.

Daher können ebenfalls Carbapenemasen des OXA-48 Typs, die *in vitro* empfindlich gegenüber Cephalosporinen der 3. Generation sind, mit diesem Medium nachgewiesen werden.

In einer kürzlich veröffentlichten Publikation zur Situation in pakistanischen Krankenhäusern konnte gezeigt werden, dass chromID CARBA mit 100 % Sensitivität und 93 % Spezifität Patienten detektierte, die Träger von Carbapenemase-produzierenden Enterobacteriaceae waren.[2)]

Wachstum von unterschiedlichen Erregern auf dem Screening-Medium chromID ESBL.

Aufgrund der Farbentwicklung können die folgenden Gruppen voneinander unterschieden werden:

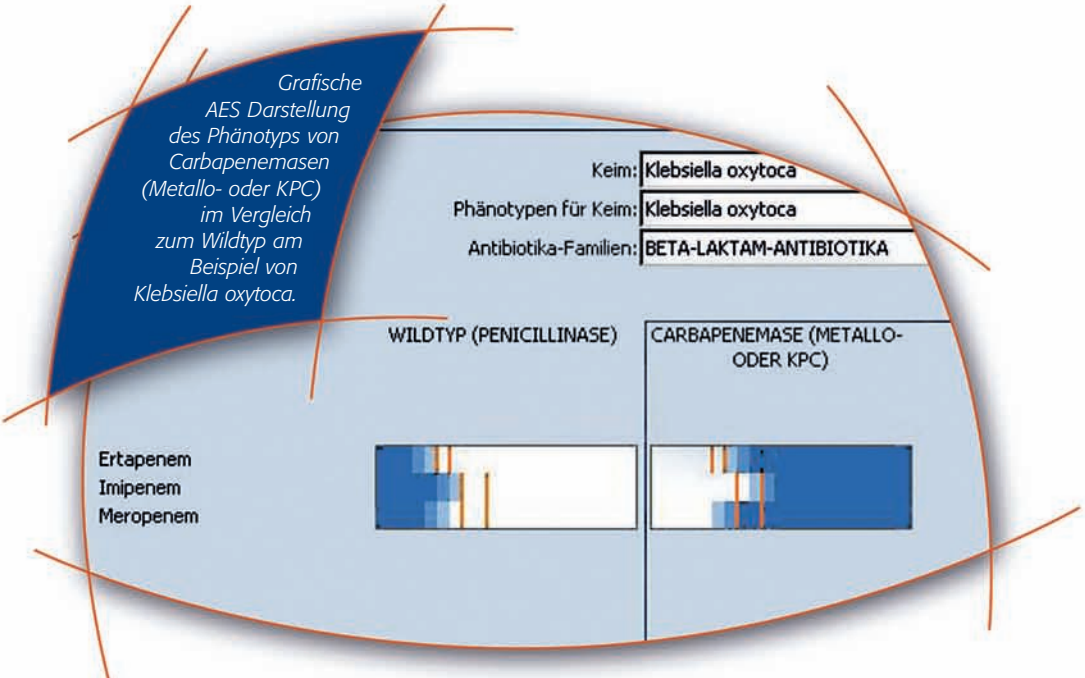
E. coli (rosa bis dunkelrot),

Klebsiella, Enterobacter, Serratia, Citrobacter (grün/blau bis braun-grün)

Proteus, Providencia, Morganella (dunkel- bis hellbraun).

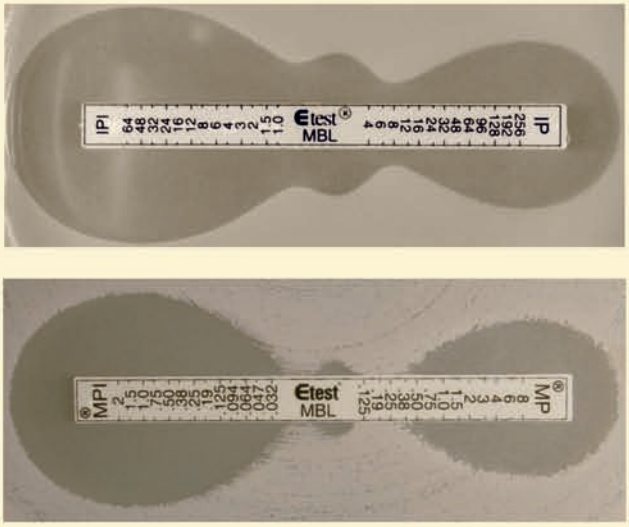
Im Bereich von VITEK® 2 unterliegen die Antibiotikaformulierungen einer kontinuierlichen Überarbeitung, um sicherzustellen, dass auch neue Resistenzmechanismen zuverlässig detektiert werden können. Aus diesem Grund wurden auf die neuesten VITEK 2 Karten für die Empfindlichkeitsprüfung von gramnegativen Stäbchen neue Formulierungen von Imipenem und Meropenem aufgenommen, die jetzt beide einen MHK-Bereich ab 0,25 mg/l abdecken.

Für die agarbasierten Bestätigungsmethoden wie beispielsweise Etest® ist die korrekte Wahl des Nährmediums von großer Bedeutung: aufgrund der Ionenzusammensetzung kann die Verwendung von Iso-Sensitest-Agar zu falsch negativen Resultaten führen. Daher sollten diese Untersuchungen immer auf Mueller-Hinton-Medien durchgeführt werden. Hierbei eignet sich der Etest MBL IP/IPI (Imipenem mit bzw. ohne Inhibitor) besonders für Non-Fermenter, wogegen der neu entwickelte Etest MBL MP/MPI aufgrund der niedriger dosierten Meropenem-Konzentration für den Nachweis von Carbapenemasen bei Enterobacteriaceae empfohlen ist.[3)]



In blau sind die jeweiligen Verteilungen der MHK-Werte hinterlegt und in orange die dazugehörigen Grenzwerte (EUCAST) für Ertapenem, Imipenem und Meropenem.

Positiver Nachweis von Metallo-beta-Lactamase *aufgrund der Deformation („Phantomzone") der Hemmhöfe, verursacht durch die Diffusion des Inhibitors EDTA vom IPI- bzw. MPI-Bereich (links) des Streifens in den IP- bzw MP-Bereich (rechts).*



Produkte von bioMérieux für den Nachweis von Carbapenemasen

	Bezeichnung	Artikelnummer	Packungsgröße
	chromID™ ESBL	43481	20 Stück
NEU	**chromID™ CARBA**	43861	20 Stück
	VITEK 2 Karten div.	siehe aktuelle Liste	20 Stück
	Etest MBL IP/IPI	534200	30 Stück
	Etest MBL IP/IPI	534208	100 Stück
NEU	**Etest MBL MP/MPI**	411361	30 Stück
NEU	**Etest MBL MP/MPI**	411362	100 Stück

■ AUTOR:
Dr. Ulrich Knauf

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Dr. Ulrich Knauf
Marketingmanager Bakteriologie
ulrich.knauf@biomerieux.com

Literatur:
1) How to detect NDM-1 Producers; P. Nordmann et al. JCM Feb. 2011, 718-721
2) Prevalence of faecal carriage of Enterobacteriaceae with NDM-1 carbapenemase at military hospitals in Pakistan, and evaluation of two chromogenic media; JD Perry et al. JAC Okt 2011, 2288-2294
3) Evaluation of a new Etest strip for Klebsiella peunomiae Carbapenemase (KPC) detection on a large collection of genotypically characterized strains; D. Hamili et al. ECCMID 2012

Schnellteste

bioNexia® -Schnellteste mit höchstem Qualitätsstandard

... mehr über unsere Schnellteste unter: www.biomerieux.de

Das Wohlergehen des Patienten spielt immer die größte Rolle im Alltag eines Arztes. Häufig sind schnelle, vororientierende Ergebnisse notwendig, um eine rasche Aussage über den Gesundheitszustand von Patienten zu ermöglichen. Dazu bieten bioNexia-Schnellteste eine sichere und auch kosteneffektive Lösung.

Bei der bioNexia-Linie handelt es sich um immunchromatographische Kassetten bzw. Streifenteste zum qualitativen bzw. semiquantitativen Nachweis unterschiedlichster Parameter. Alle Tests sind bereits nach 5-10 Minuten abzulesen (abhängig vom Parameter). Auch sind alle benötigten Reagenzien im Kit enthalten, welche mehrere Monate bei Raumtemperatur lagerbar sind.

Was ist das Besondere an bioNexia?
Die bioNexia Produkte bieten Ihnen höchste Anwenderfreundlichkeit. Die Interessen der Mediziner, aber auch die der Patienten finden bei dem Prozess der Produktentwicklung besondere Berücksichtigung.

bioNexia bietet Ihnen höchste Sicherheit durch eine strenge interne Qualitätskontrolle. Vor Markteinführung neuer Produkte werden diese in globalen Studien auf Sensitivität und Spezifität geprüft.

bioNexia erfüllt die Erwartungen, die Sie an eine erstklassige Marke stellen!
Die Produktpalette bietet Schnelltests für sämtliche Anwendungsbereiche wie Infektiologie, Onkologie, Fertilität und viele weitere.

Sind Sie interessiert?
Senden Sie uns eine E-Mail für weitere Informationen und teilen Sie uns Ihre Fragen und Wünsche mit:
info.de@biomerieux.com

Die bioNexia® Produktpalette:

bioNexia BTA –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis des Blasentumorantigens (BTA) in Urinproben. Sowohl als Screening-Test zur Früherkennung eines Harnblasenkarzinoms, als auch zur Überwachung von Patienten mit bereits diagnostizierten und behandelten Blasentumoren einsetzbar.

bioNexia Chlamydia –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von Chlamydienantigenen in Endocervical- bzw. Harnröhrenabstrichen und männlichem Urin.

bioNexia CRPplus –
immunchromatographischer Streifentest zum semiquantitativen Nachweis und zum Monitoring von CRP-Konzentrationen in Vollblutproben.

bioNexia FOBplus –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von humanem Hämoglobin in Stuhlproben, ohne dass zuvor eine strenge Fleisch- und Vitamindiät erforderlich ist.

bioNexia hCG Urin –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von hCG in Urinproben in nur 3 Minuten.

bioNexia hCG Combo –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von hCG in Urinproben und aus Serum bereits 1 Tag nach der ersten ausgebliebenen Menstruation zum Nachweis einer Schwangerschaft.

bioNexia H. pylori –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von Helicobater pylori in Stuhlproben als kostengünstige Alternative zum Atemtest.

bioNexia Strep A plus –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von Streptokokken-Antigenen der Gruppe A aus Rachenabstrichen für eine schnelle Diagnose und Behandlung.

bioNexia Strep A Dipstick –
immunchromatographischer Streifentest zum qualitativen Nachweis von Streptokokken-Antigenen der Gruppe A aus Rachenabstrichen für eine schnelle Diagnose und Behandlung.

bioNexia Troponin I –
immunchromatographischer Kassettentest zum qualitativen Nachweis von humanem cTnI, einem Marker von myokardialen Schädigungen, in Vollblut, Serum oder Plasma.

bioNexia Microalbumin –
immunchromatographisher Streifentest zum semiquantitativen Nachweis von Albumin in Urin als Anzeichen einer Nierenschädigung.

bioNexia® -Schnellteste

Alle benötigten Reagenzien in einem Kit
Schnelle Ergebnisse innerhalb von 5 - 10 min
Bei Raumtemperatur mehrere Monate lagerbar

■ AUTORIN:
Marlene Pulgar Rosa

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Marlene Pulgar Rosa
Marketingmanagerin Praxen
marlene.pulgar@biomerieux.com

Veranstaltungen

1. VITEK® MS Anwendertreffen

am 8. März 2012 in Nürtingen

Am 8. März 2012 fand in Nürtingen das erste bioMérieux VITEK MS Anwendertreffen für die Region Deutschland, Österreich und Schweiz statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung diskutierten mehr als 40 Teilnehmer ihre anwendungsspezifischen Erfahrungen. Unter anderem standen dabei Themen aus den Bereichen Anaerobier- und Pilzdiagnostik auf der Agenda. Zudem wurde ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen im Bereich der VITEK MS Massenspektrometrie gegeben.

Fast zwei Jahre nach der Markteinführung von VITEK MS war es an der Zeit, ein Forum für den Austausch der Anwender zu schaffen. Ziel war es, Erfahrungen aus der täglichen Routine auszutauschen, offene Fragen zu diskutieren und einen Ausblick zu künftigen Entwicklungen zu geben.

Neben der Diagnostik aus klinischen Untersuchungsmaterialien wurden auch industrielle Anwendungen wie z. B. die Identifizierung von Pflanzenschädlingen oder die von Bierkeimen vorgestellt. Für die beiden letzten Fragestellungen steht die rein für Forschungszwecke geeignete VITEK MS RUO Datenbank zur Verfügung, welche die Integration kundeneigener Spektren ermöglicht.

Mitarbeiter aus der bioMérieux Forschungs- und Entwicklungsabteilung zeigten das Potential das VITEK MS z. B. für die Stammtypisierung und für die Resistenztestung bietet.

Bei Interesse lassen wir Ihnen gerne eine CD-ROM mit den Vorträgen zukommen. Bitte wenden Sie sich hierzu an den für Sie zuständigen Außendienstmitarbeiter oder an

Frau Angelika Boley
(angelika.boley@biomerieux.com)

Da es auch immer wieder Fragen zur RUO (research use only) Datenbank gibt, fand in Kombination mit dem VITEK MS Anwendertreffen hierzu ein gesonderter eintägiger Workshop statt.

Unter Berücksichtigung der Themenvorschläge der Teilnehmer findet das nächste VITEK MS Anwendertreffen voraussichtlich 2013 statt. Genauere Informationen hierzu, ebenso wie zu anderen bioMérieux Fortbildungsveranstaltungen, finden Sie unter:
www.biomerieux.com/schulungen

Die Themen auf der Agenda des 1. VITEK MS Anwendertreffens

MALDI-TOF MS und natürliche Polymere
M. Erhard, bioMérieux s.a., La Balme

MALDI-TOF MS und die Identifikation von Pilzen
M. Tonolla, Institut für Mikrobiologie, Bellinzona

MALDI-TOF MS/Saramis™ Erfahrungen aus dem mikrobiologischen Labor
E. Leitner, Universität Graz

Identifikation von Anaerobiern mit MALDI-TOF MS/Saramis
M. Marschal, Universität Tübingen

Erweiterte Anwendungen von MALDI-TOF MS zur Identifizierung
F. Mosel, Universität Essen

Direktnachweis von Bakterien aus flüssigem Probenmaterial (Urin, BAL)
H. L. Köhling, Universität Essen

Erfahrungen mit VITEK MS und der IVD CE markierten Datenbank in Kombination mit Myla™
R. Hoffmann, Amedes MVZ, München

Update VITEK MS; Ausblick
M. Welker, bioMérieux s.a., La Balme

Neue Anwendungen für MALDI-TOF
Firma Mabritec

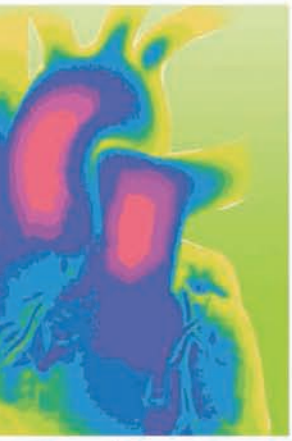
■ AUTORIN:
Bettina Guglia

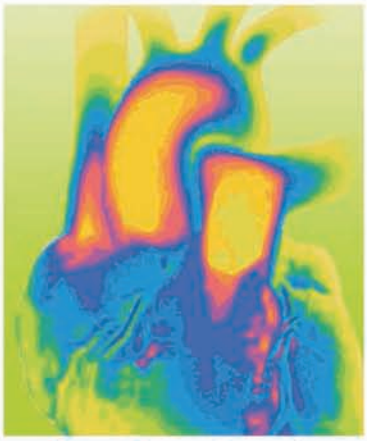
Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Dr. Ulrich Knauf
Marketingmanager Bakteriologie
ulrich.knauf@biomerieux.com

Herzmarker

VIDAS® Galectin-3 – ein prognostischer Marker der Herzinsuffizienz





IDENTIFIZIERUNG DES ZUGRUNDELIEGENDEN KRANKHEITSPROZESSES

VORHERSAGE DES WIEDEREINWEISUNGS- UND STERBLICHKEITSRISIKOS

PERSONALISIERUNG DER PATIENTEN-VERSORGUNG

Galectin-3

Die Herzinsuffizienz ist heutzutage eine der häufigsten und kostenintensivsten chronischen Erkrankungen. In den westlichen Industrienationen ist sie für 1 bis 2 % und in Deutschland für etwa 1,1 % der direkten Krankheitskosten verantwortlich.[1]

Im Jahre 2006 war die Herzinsuffizienz in Deutschland mit 317.000 Fällen erstmals die häufigste Ursache für einen stationären Krankenhausaufenthalt. Sie ist nach der chronisch ischämischen Herzkrankheit und dem akuten Myokardinfarkt die dritthäufigste Todesursache. Dies alles unterstreicht die immense medizinische und ökonomische Bedeutung der Herzinsuffizienz.

Eine frühzeitige Diagnose sowie eine Einschätzung der Prognose können entscheidend dazu beitragen, Patienten adäquat zu therapieren. Neuartige Marker wie das Galectin-3 sind hierbei wichtige Hilfsmittel.

Pathologie

Von einer Herzinsuffizienz spricht man, wenn das Herz nicht in der Lage ist, die für die Durchblutung des Körpers notwendige Blutmenge ohne Druckanstieg in den Vorhöfen zu fördern. Neben akuten Geschehen (z. B. Myokardinfarkt, Lungenembolie oder Herzrhythmusstörungen) können auch chronische Erkrankungen (z. B. Koronare Herzkrankheit, Bluthochdruck oder Myokarditis) zu einer Herzinsuffizienz führen. Die mit der Erkrankung einhergehende Mangeldurchblutung der Organe wird über hormonelle Mechanismen zunächst kompensiert.

Die Hormone des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems führen zu einer Erhöhung des Blutdrucks und einer Steigerung des geförderten Blutvolumens. Zwar wird dadurch zunächst die Organdurchblutung sichergestellt, langfristig führt es aber zu einem Fortschreiten der Erkrankung. Es sind dabei zwei Prozesse zu beobachten, die man als „kardiales Remodeling" bezeichnet: die Verdickung des Herzmuskels und der vermehrte Einbau von Bindegewebe in die Herzwand. Letzteres tritt bei 30 bis 50 % der Patienten auf und hat eine ungünstige Prognose zur Folge.

Risikoabklärung mit Galectin-3

Blut
Galectin 3-Level

≤ 17,8 ng/ml
Geringes Risiko
Entsprechende Beratung durch den Arzt
Normale Kontrollen

< 17,8-25,9 ng/ml
Mittleres Risiko
Entsprechende Beratung durch den Arzt
Engmaschigere Kontrollen
+ Untersuchung weiterer Risikofaktoren
Medizinische Betreuung intensivieren
Normale Kontrolluntersuchungen

> 25,9 ng/ml
Hohes Risiko
Entsprechende Beratung durch den Arzt
Monatliche oder häufige Kontrollen
- Medizinische Beratung
- Weitergehende Strategien

Galectin-3-Spiegel nach 6 Monaten erneut bestimmen und überwachen

Diagnostik

Für den Nachweis einer Herzinsuffizienz sowie zur Einschätzung des Schweregrads stehen neben der körperlichen Untersuchung und bildgebenden Verfahren auch Laborparameter zur Verfügung. Am häufigsten kommt proBNP bzw. BNP zum Einsatz. Das B-Type Natriuretic Peptide wird von den Muskelzellen des Herzvorhofs bei Dehnung ausgeschüttet und führt neben einer erhöhten Harnausscheidung zu einer Erschlaffung der glatten Gefäßmuskulatur. Die Konzentration von proBNP bzw. BNP im Blut korreliert mit der Schwere der Erkrankung, lässt allerdings insbesondere im Frühstadium der Herzinsuffizienz **keine prognostischen Aussagen** zu. Hierbei kommt einem neuen Biomarker, dem Galectin-3, eine wesentliche Funktion zu.

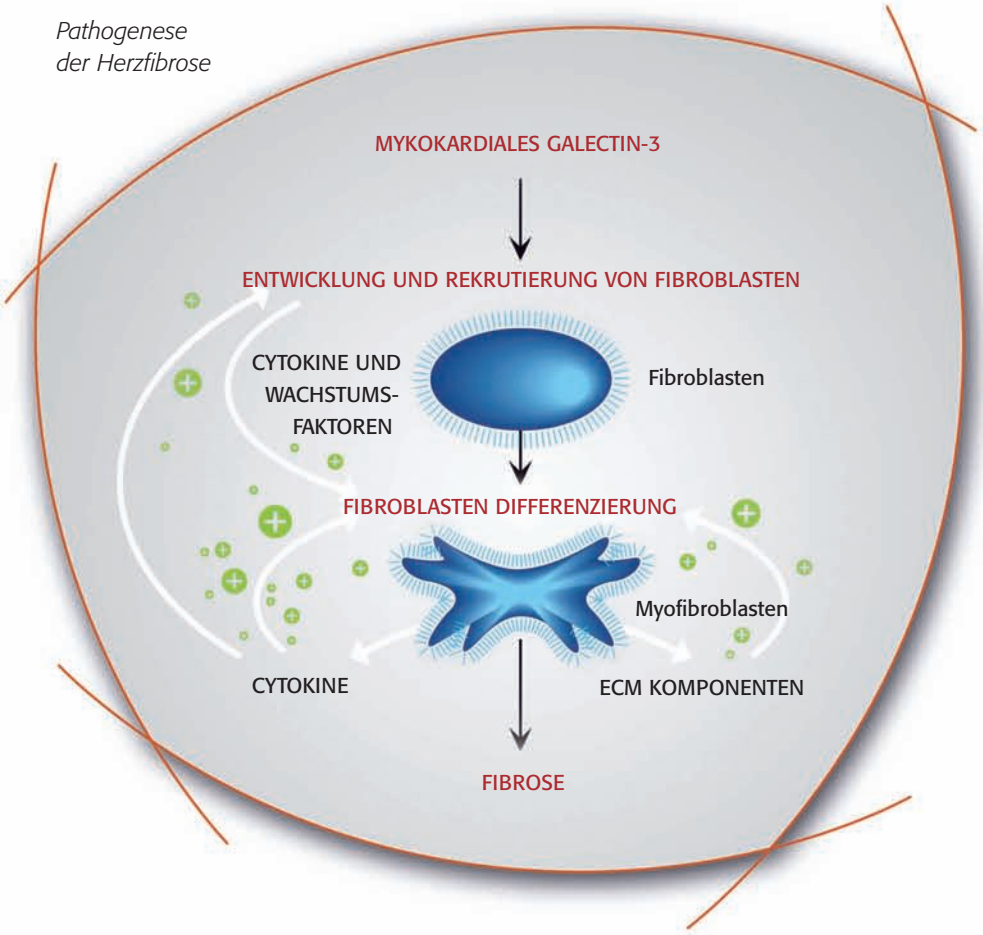
Galectin-3

Galectine sind eine Gruppe von löslichen Proteinen, die an Kohlehydrate aus der Klasse der ß-Galactoside binden. Sie spielen eine wichtige Rolle in intrazellulären Abläufen und Krankheitsmechanismen (Entzündung, Immunantwort, Tumore …). Bisher wurden insgesamt 15 Galectine beschrieben.

Galectin-3 ist in Geweben weit verbreitet und u. a. in Epithelzellen, Fibroblasten, dendritischen Zellen und Entzündungszellen zu finden. Eine der am besten beschriebenen Wirkungen besteht in der Aktivierung von Fibroblasten, welche in einen bindegewebigen Umbau von Gewebe (Fibrose) mündet. Entsprechend ist Galectin auch bei den Fällen einer chronischen Herzinsuffizienz zu finden, bei denen es zu einem bindegewebigen Umbau von Herzmuskelgewebe kommt.

Galectin-3 Werte, die eine Konzentration von 17,8 ng/ml überschreiten, deuten auf eine Galectin-3 vermittelte Herzinsuffizienz hin und gehen mit einer schlechteren Prognose einher. Werte über 25,9 ng/ml deuten unabhängig von Symptomen, klinischen Untersuchungsergebnissen und anderen Laborwerten auf eine rasche Progression hin.

Pathogenese der Herzfibrose



Therapie

Gegenwärtig wird untersucht , inwieweit Galectin-3 Inhibitoren für eine gezielte Therapie der Galectin-3 vermittelten Herzinsuffizienz eingesetzt werden können. Erste vielversprechende Ergebnisse liegen vor. Allerdings ist es zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch zu früh, eine abschließende Bewertung abzugeben.

Galectin-3 wurde von der FDA zugelassen und steht Ihnen in Kürze als neuer Parameter auf der VIDAS Plattform zur Verfügung. Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne weitere Informationen zu.

■ AUTOREN:
Peter Saweljew
Lukas Quidenus

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Lukas Quidenus
Vertriebsleitung Immunoassays & Molekularbiologie
lukas.quidenus@biomerieux.com

(1) Dtsch. Ärzteblt. Int. 2009; 106 (16): 269-75

bioMérieux Goes green Initiative

Aktuelles über den Stand des SOS Mata Atlântica Projekts

Im Mittelpunkt dieses Projekts steht die Wiederaufforstung, um die durch den Flugverkehr verursachten Treibhausgasemissionen zu kompensieren. Die Reduktion von Treibhausgasemissionen ist einer der fünf Eckpfeiler des Aktionsplanes „bioMérieux Goes Green". Neben den Bemühungen zur Senkung dieser Emissionen (durch Telefon- bzw. Videokonferenzen, Vorschriften in Bezug auf Dienstreisen und Firmenwagen usw.) finanziert bioMérieux seit 2009 das Wiederaufforstungsprojekt, um die durch Flugreisen unserer Mitarbeiter entstehenden Emissionen auszugleichen.

bioMérieux hat eine Partnerschaft mit der nichtstaatlichen Umweltorganisation „FUNDAÇAO SOS MATA ATLÂNTICA" gegründet, deren Ziel es ist, das Biom* des Atlantischen Regenwaldes Brasiliens, der „Mata Atlântica", zu schützen und die Bedeutung des kulturellen Erbes und die kulturelle Identität der dort lebenden Gemeinschaften hervorzuheben.

bioMérieux engagiert sich in dem von der SOS Mata Atlântica geleiteten Projekt „Florestas do Futuro" (Wälder für die Zukunft). Ziele dieses Projektes sind die Wiederaufforstung entwaldeter Flächen, um heimische und insbesondere geschützte Spezies wiederanzusiedeln, einen Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt und zum Schutz der Wasserressourcen zu leisten.

Das Programm soll das Bewusstsein der einheimischen Bevölkerung schärfen und für die Bedeutung des Schutzes der Wälder und den direkten Zusammenhang von Wäldern und Wasserressourcen sensibilisieren. Dieses gemeinsame Projekt wurde durch die aktive Beteiligung von bioMérieux Brasilien ermöglicht. Mit der gespendeten Summe von 60.000 € wurde das Land für die Wiederaufforstung vorbereitet und 15.000 Bäume gepflanzt. Die bepflanzte Fläche wird über einen Zeitraum von fünf Jahren weiter gepflegt.

Die von bioMérieux ausgewählte Plantage befindet sich in dem ökologischen Schutzgebiet von Guapiaçu (REGUA**), 80 km von Rio de Janeiro und dem bioMérieux Standort Jacarepaguá entfernt. Dieses 6.700 Hektar umfassende Reservat wurde gegründet, um für einen Bereich des Atlantischen Regenwaldes einen langfristigen Schutz sicherzustellen. Es wird gemeinsam von den örtlichen Gemeinden in der Umgebung von Guapiaçu geleitet.

Brasilien ist der flächen- und bevölkerungsmäßig fünftgrößte Staat der Erde und nimmt 47 % des Kontinents Südamerika ein.

Entwicklung der Plantage: Nur zwei Jahre nach dem Beginn dieses Projektes beherbergt die Plantage Bäume, die eine Höhe von mehr als 2,50 Meter erreicht haben. Auch andere Pflanzen konnten zurückkehren und haben eine Regeneration dieses Gebiets ermöglicht. Der Atlantische Regenwald Brasiliens gehört zu den Hotspot-Regionen mit der größten biologischen Artenvielfalt der Erde. Er umfasst eine Fläche von mehr als 1.300.000 km² und bedeckt ca. 15 % der Fläche Brasiliens. Der Wald hat riesige Schäden erlitten und 93 % seiner ursprünglichen Größe durch Abholzung verloren, erhält jedoch weniger Aufmerksamkeit als der amazonische Regenwald. Dennoch sind 110 Millionen Menschen von seinen Ressourcen, vor allem Wasser, abhängig. Seine Bedeutung wurde 2010 durch die Unterzeichnung eines Abkommens zwischen Brasilien und den USA hervorgehoben, in dem 21 Millionen $ der Staatsschulden Brasiliens in einen Fond zum Schutz des Ökosystems im Atlantischen Regenwald und anderen Regionen umgewandelt wurden.

■ AUTORIN:
Angelika Boley

---

* *BIOM: eine große Ökoregion, ein Makro-Ökosystem*

** *REGUA: Reserva Ecológica de Guapiaçu*

Weitere Informationen
http://www.florestasdofuturo.org.br/site/patrocinadores?statusAno=2009

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Angelika Boley
Marketing Assistenz
angelika.boley@biomerieux.com

Akkreditierungsservice

LABGUARD®

In der letzten Ausgabe der „bioMérieux aktuell" haben wir Ihnen unsere neuen Akkreditierungsservices vorgestellt. Der Umgebungsüberwachung – im Fokus die Temperatur – kommt durch strengere Auflagen im Bereich der Akkreditierung steigende Bedeutung zu. Zeitintensive Ablesungen und die Dokumentation sind nur ein Teil. Schwierig wird es sicherlich, wenn die abzulesende Temperatur doch einmal nicht stimmt. Was dann?

Wir machen es Ihnen einfach: Papierlose Aufzeichnung, Dokumentation und im Bedarfsfall echtzeitnahe Benachrichtigung im Falle eines Alarmes.

Messbare Parameter: Temperatur, Feuchte, CO_2, Druck und viele weitere physikalische Parameter.

LABGUARD nimmt Ihnen die zeitraubenden Ablesungen und Dokumentationen ab. Es bleibt keine Arbeit für Sie übrig! Die Überwachung läuft im Hintergrund und Sie werden nur im Falle eines (sinnvollen) Alarmes in Echtzeit informiert. Durch die Möglichkeit der individuellen Einstellung jedes einzelnen Messpunktes wird wirklich nur ein Alarm ausgelöst, wenn dieser auch notwendig ist. Kein Alarm zu viel – aber auch keiner zu wenig.

Diese Temperaturüberwachungslösung hat bioMérieux zusammen mit der Firma AES Chemunex im Jahr 2011 übernommen (vgl. S. 4/5).

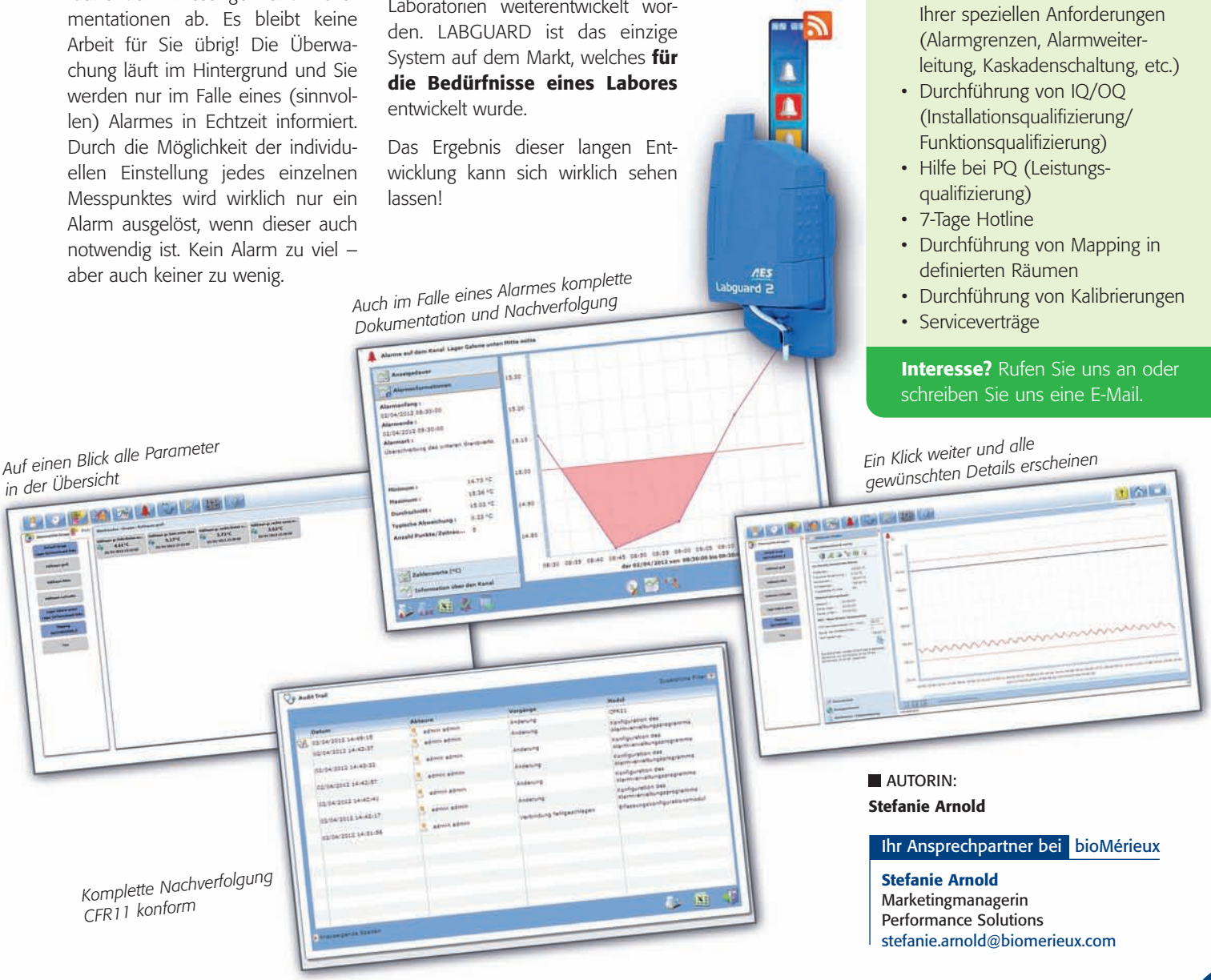
AES CHEMUNEX produziert und entwickelt seit mehr als 15 Jahren Lösungen zur Umgebungsüberwachung. Das bestehende LABGUARD System ist die 4. Generation und in langjähriger Zusammenarbeit mit Laboratorien weiterentwickelt worden. LABGUARD ist das einzige System auf dem Markt, welches **für die Bedürfnisse eines Labores** entwickelt wurde.

Das Ergebnis dieser langen Entwicklung kann sich wirklich sehen lassen!

bioMérieux bietet Ihnen sämtliche Serviceleistungen rund um die Umgebungsüberwachung an, wie:

- Besichtigung der Räumlichkeiten zur Erstellung eines individuellen Angebotes
- Installation und Einweisung aller Komponenten
- Einrichtung jedes einzelnen Messpunktes in Rücksprache mit Ihnen und unter Berücksichtigung Ihrer speziellen Anforderungen (Alarmgrenzen, Alarmweiterleitung, Kaskadenschaltung, etc.)
- Durchführung von IQ/OQ (Installationsqualifizierung/ Funktionsqualifizierung)
- Hilfe bei PQ (Leistungsqualifizierung)
- 7-Tage Hotline
- Durchführung von Mapping in definierten Räumen
- Durchführung von Kalibrierungen
- Serviceverträge

Interesse? Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail.



Auch im Falle eines Alarmes komplette Dokumentation und Nachverfolgung

Auf einen Blick alle Parameter in der Übersicht

Ein Klick weiter und alle gewünschten Details erscheinen

Komplette Nachverfolgung CFR11 konform

■ AUTORIN:
Stefanie Arnold

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Stefanie Arnold
Marketingmanagerin
Performance Solutions
stefanie.arnold@biomerieux.com

Kai 改善 Zen

KaiZen:
kontinuierliche Verbesserung/ Veränderung der Prozesse

***KaiZen** – ein fremdartiger Begriff.*
Eine japanische Lebens- und Arbeitsphilosophie.

Und zunehmend ein Begriff in westlichen Wirtschaftsstrukturen. Es bedeutet so viel wie „Veränderung zum Besseren" und wird in Unternehmen als Prinzip für neue Organisationsstrukturen zugrunde gelegt.

Laborprozessoptimierung

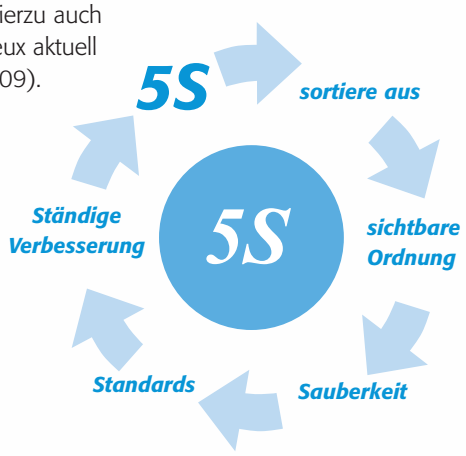
Erfahrungsbericht aus dem Labor

Nicole Böger
Diplom-Biologin (MVZ Lehrte)

Hintergrund

Anders als gezielte qualitative Optimierung von beispielsweise Produkten setzt KaiZen auf **schrittweise** erfolgende **Perfektionierung im gesamten Arbeitsprozess** (frei nach dem bekannten Prinzip: der Weg ist das Ziel) von logistischen Aspekten bis zum Qualitätsmanagement. Aber vor allem werden Führungskräfte wie Mitarbeiter gleichermaßen in alle Veränderungen von der Planungsphase an mit einbezogen. Kombiniert wird diese Philosophie gern mit dem lean management, einer „schlanken Unternehmungsführung", die umfassend darauf abzielt, jedwede Aktivitäten, die für eine Wertschöpfung notwendig sind, optimal aufeinander abzustimmen und überflüssige Tätigkeiten („Verschwendung") zu vermeiden. Es geht dabei um die Balance zwischen Produktion auf Nachfrage des Kunden und profitable Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens (siehe hierzu auch bioMérieux aktuell März 2009).

5S-Methode:
Umorganisierung eines Arbeitsplatzes



Jeder stößt in seinem Arbeitsbereich zeitweilig an seine Grenzen. Mal steigt einem das Probenaufkommen über den Kopf, dann fallen auch noch Team-Kollegen aus, und der Papierkram stapelt sich auch immer höher. Doch woher die dringend benötigten Freiräume nehmen?

Ziel

Ein möglichst einfach gestalteter effektiver Arbeitsablauf („workflow") würde weniger (stressbedingte?) Betriebsfehler verursachen, steigert so die Qualität des Produkts und steigert insgesamt die Zufriedenheit aller Mitarbeiter, z. B. durch verringerten Zeitdruck und weniger Überstunden.

Hier setzt die Laborprozessoptimierung an. Schließlich kann das Ziel in einem Betrieb nicht immer nur sein, alle Handgriffe zu automatisieren, und um seinen Arbeitsplatz möchte man auch nicht bangen müssen. Vielmehr geht es darum, den Weg eines Produktes oder einer Dienstleistung vom Auftrag des Kunden bis zur Ablieferung unter die Lupe zu nehmen und so umzustrukturieren, dass man von gefühlter Fließbandarbeit weg kommt und zwischendurch auch Luft hat, andere wichtige Aufgaben zu erledigen.

Praxis-Test

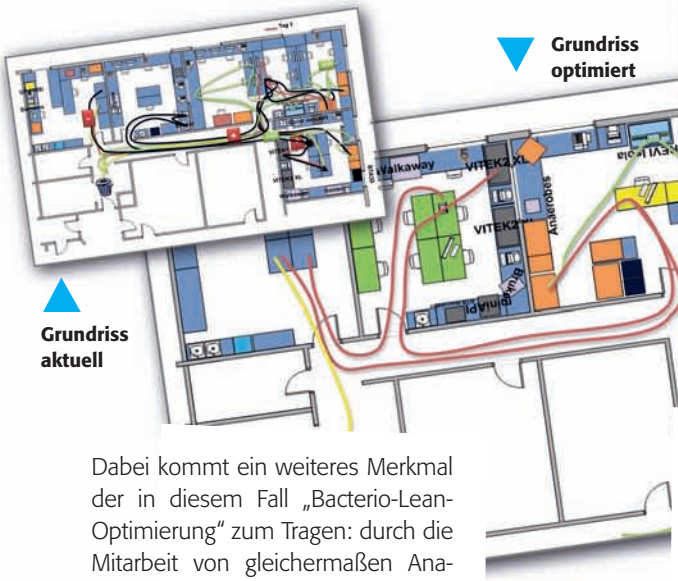
Das MVZ Lehrte unter der Leitung von Frau Dr. Corinna Hauß hat im Februar diesen Jahres an so einer Prozessoptimierung teilgenommen und die eigenen Abläufe in der Abteilung Mikrobiologie einmal näher betrachtet.

Wie genau läuft so eine Prozessoptimierung nun ab? Was kommt dabei auf die Mitarbeiter zu? Gibt es tatsächlich Fälle von „Betriebsblindheit" und wirklich noch etwas zu verbessern? Wie hoch ist der Arbeitsaufwand für Verbesserungen? Wie realistisch sind Ergebnisse, die einen fühlbaren Unterschied liefern? Alle Beteiligten erwarteten die Prozedur gespannt.

Laborprozess-optimierung

Ablauf

Ein internationales Team aus Spezialisten von bioMérieux Deutschland und bioMérieux Frankreich analysierte zunächst mit der niederländischen Firma ACCENT Consultancy verschiedene Datensätze und Arbeitsabläufe. Dazu gehörten Zeitpläne und Umfänge von zuliefernden Probentouren, Zeitpläne von der Erfassung der Proben bis zur Befundausgabe, aber auch der räumliche Aufbau des Labors und die Organisation der Arbeitsplätze. Diese Daten liefern die Grundlage, einen ersten Überblick, wo man eventuell in den Prozess eingreifen könnte, um mehr Effektivität und Zufriedenheit zu schaffen.



Wertstromtabelle

Dabei kommt ein weiteres Merkmal der in diesem Fall „Bacterio-Lean-Optimierung" zum Tragen: durch die Mitarbeit von gleichermaßen Analysten wie auch Anwendungsspezialisten können **Wirtschaftlichkeitsaspekte mit mikrobiologischem Know-How kombiniert werden.**

KaiZen-Event

Ein gemischtes Team von Mitarbeitern (Führungskräfte, Diagnostikmitarbeiter, Mitarbeiter aus der Probenanlage) nahm einzelne Arbeitsschritte von der Anlieferung der Probe bis zur Inkubation im Brutschrank aus Anwendersicht genau unter die Lupe. Wichtig war dabei immer, **WARUM** etwas **wie** gemacht wurde, und ob man es auch anders machen könnte, und wenn nicht, WARUM. Dabei gab es viel zu lachen, viel zu diskutieren und viele A-ha!-Erlebnisse.

Es zeigte sich schnell mit Hilfe unzähliger Zettel an der Wand und mehreren Seiten am Flipchart, dass man doch einiges verändern könnte, um an verschiedenen Stationen der Probenbearbeitung Erleichterung zu erzielen und den Stress für die Mitarbeiter dadurch zu verringern. Die Ideen reichten von Veränderungen an der Probenaufsortierung bis hin zur Nutzung anderer Nährmedien, von veränderten Lagerungsmöglichkeiten für Arbeitsmaterialien und somit verringerten Laufwegen bis hin zu Reorganisationen des Labor-Layouts.

Überblick

Im angesetzten Zeitraum von einer Woche für die Abteilung Mikrobiologie entfielen zwei Tage auf die Datenerfassung durch bioMérieux und ACCENT, ein Tag auf die Arbeitsschrittanalysen durch die Mitarbeiter, und am vierten Tag sollte die Umsetzung der erdachten Verbesserungen angegangen werden.

Umsetzung

Diese jedoch stellte das Team nochmals vor neue Herausforderungen, denn Theorie ist immer etwas anderes als tatsächliche Praxis. Man setzte also Prioritäten, welche „Probleme" am Wichtigsten zu lösen seien und welche Umsetzungen am Realistischsten erschienen. Also wurde munter drauf los geräumt, gewerkelt, umgestellt, sortiert, vereinfacht und ausprobiert und tatsächlich, am Ende des Tages war die to-do-Liste erfolgreich abgearbeitet.

Dabei war die Skepsis der nicht eingeweihten Mitarbeiter fast die größte Hürde, gutes Zureden und Erläuterungen der Ideen wurden sogleich als selbstverständlich in die Optimierung mit eingebaut. Eigenverantwortung und Teamarbeit sowie kontinuierliche Schulungen des gesamten Personals (z.B. Allround-Wissen statt Festlegung auf eine einzelne Tätigkeit) sind schließlich ebenfalls Teile des lean management. Der Abschlusstag diente zur Zusammenfassung, zum Aufzeigen des tatsächlich Erreichten in Zahlen, Grafiken und den glücklichen Gesichtern aller Beteiligten, weiterführende Zukunftsvisionen wurden geteilt und die Ergebnisse sehr interessiert und fasziniert angenommen.

Bilanz

Zum jetzigen Zeitpunkt, etwa sechs Monate nach den KaiZen-Events von bioMérieux, sind die vorgeschlagenen Verbesserungen in der Mikrobiologie des MVZ Lehrte ein fester Bestandteil geworden. Die Erfahrung, von außen einen Blick auf das Innere zu werfen, miteinander nach Verbesserungen zu suchen und aktiv an der Umsetzung beteiligt zu sein stärkt nicht nur die Zusammenarbeit, sondern zeigt ebenfalls, dass es sehr lohnenswert sein kann, hin und wieder einen Blick über den Tellerrand hinaus zu werfen. Jetzt heißt es abschließend nur noch: weiter am Ball bleiben!

■ AUTORIN:
Nicole Böger

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Stefanie Arnold
Marketingmanagerin
Performance Solutions
stefanie.arnold@biomerieux.com

Aus- und Weiterbildung

Innovative Schulungen – JEDERZEIT und ÜBERALL

Um dem wachsenden Zeitdruck unserer Kunden auch im Bereich der Aus- und Weiterbildung Rechnung zu tragen, gibt es seit Kurzem bei bioMérieux die Möglichkeit verschiedener Fernschulungen. Wir bieten dabei 2 unterschiedliche Formate an:

- ***das E-Learning***
- ***das Distanz-Seminar***

Die Plattform steht Ihnen 24 Stunden pro Tag und an 7 Tagen der Woche zur Verfügung. Wenn Sie ein Schulungsmodul erworben haben, steht Ihnen der Zugang zur Schulungsplattform für eine begrenzte Zeit zur Verfügung.

E-Learning:
Die E-Learning Kurse sind modular aufgebaut. Jedes Schulungsmodul dauert zwischen 15 und 30 Minuten. Das wurde als die Zeit ermittelt, bei der mit der höchsten Effizienz Wissen vermittelt werden kann. Ein ganzer Kurs umfasst mehrere Module. Das Programm kann jederzeit angehalten und wieder gestartet werden. Die Module sind interaktiv gestaltet. Es wird mit einem Wissenstest begonnen. Liegen Sie unterhalb eines gewissen Punktwertes, wird Ihnen eine andere, passendere Schulung empfohlen. Ist Ihr Wissen bereits zu gut, wird Ihnen ebenfalls eine andere Schulung angeboten. Dies führt dazu, dass Sie Ihr Wissen mit der richtigen Schulung optimal entwickeln oder vertiefen können und Ihre wertvolle Zeit nicht mit Themen „verschwenden", die Sie bereits kennen oder die für Sie nicht interessant sind.

Distanz-Seminar:
Hierbei handelt es sich um professionelle Aufnahmen von Seminaren, die wir bereits in unserem Schulungszentrum durchgeführt haben. Oft haben nicht alle daran interessierten Kunden an diesem Termin Zeit oder der Reiseaufwand ist zu hoch für einen Tag. Um allen Interessenten unsere Seminare ohne lange Anreise zu ermöglichen, werden wir diese immer häufiger als Distanz-Seminar zur Verfügung stellen.

Der/Die Referent/in präsentiert die Powerpoint Präsentation und beantwortet Fragen, die bei der „live" Durchführung tatsächlich gestellt wurden. Im Nachgang besteht die Möglichkeit über E-Mail weitere Fragen an den Referenten zu stellen. Ein großer Vorteil dieser Form der Fortbildung ist der enorme Zeitgewinn durch den Wegfall von An- und Abfahrtzeiten und die Einsparung von Reisekosten.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Haben Sie Bedarf an weiteren Fernschulungen? Schreiben Sie uns: **Service.de@biomerieux.com**

www.mybiomerieux.com

In dieser neuen Plattform sind alle elektronischen Zugänge und Informationen für Sie verfügbar. Sie ersetzt dabei seit Kurzem den Zugang zu unserer Technischen Bibliothek, in der Sie bisher Zugriff auf die verfügbare Produktdokumentation hatten: Online Zugriff auf alle Packungsbeilagen, technische Datenblätter, etc.

- **myQC:**
  Qualitätskontrollprogramme (in Kürze verfügbar)
- **Fernschulungen (E-Learing):**
  Programme, die Ihr Produkt-Wissen vertiefen
- **Validierungs-Paket:**
  Dokumente, die Sie bei der Akkreditierung unterstützen
- **Produktkatalog Industrie:**
  Übersicht unserer Produkte speziell für die industrielle Anwendung
- **Produktdokumentation:**
  - Packungsbeilagen
  - Sicherheitsdatenblätter (MSDS)
  - Qualitätskontrollzertifikate (Analysenzertifikate)
  - Benutzerhandbücher für Geräte und deren Anhänge

Den Zugang zu allen Fernschulungen finden Sie unter **www.mybiomerieux.com**

■ AUTORIN:
Stefanie Arnold

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Stefanie Arnold
Marketingmanagerin
Performance Solutions
stefanie.arnold@biomerieux.com

Performance Solutions

In unserem umfangreichen Trainingsprogramm auf unserer Website unter:
www.biomerieux.de/schulungen
finden Sie alle Fortbildungen für das Jahr 2012/2013.

Schulungsabteilung

Kundenschulungen und Seminare

In der bioMérieux aktuell vom Januar 2012 haben wir Ihnen vom Ausbau unseres Servicebereichs berichtet und unser neues Serviceangebot – Performance Solutions – vorgestellt (Schulungen, Akkreditierungs-Services und Prozessoptimierung im Labor).

Wir bieten Ihnen zahlreiche Ausbildungsmodule, Geräte-Intensivkurse, Grundlagen- und Aufbaukurse sowie interessante Seminare aus den verschiedensten Themenbereichen an.

Die rege Teilnahme und das Feedback unserer Kunden aus Deutschland, der Schweiz und Österreich tragen zur stetigen Verbesserung und zum Fortschritt im Bereich der Fortbildungen bei. Dafür möchten wir uns bei allen Beteiligten bedanken. Unser Ziel ist es auch zukünftig, die Schulungsinhalte und die Schulungsorganisation weiter zu entwickeln und an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Dafür benötigen wir auch immer Ihre Mithilfe: Unter **fortbildung.de@biomerieux.com** können Sie uns gerne die von Ihnen gewünschten Fortbildungsthemen nennen/mitteilen. Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung.

Auch in der Schweiz werden seit mehr als 20 Jahren sehr erfolgreich Seminare mit zahlreichen wissenschaftlichen Experten und vielen aktuellen Themen durchgeführt. Der Fokus liegt hier ebenfalls auf der Berücksichtigung Ihrer Interessensschwerpunkte und Wünsche. Das Seminarprogramm 2012 der Schweiz finden Sie unter: **www.biomerieux.ch.**

Um Ihren Aufenthalt in unserem Schulungszentrum in Nürtingen noch komfortabler gestalten zu können, erstrahlen nun unsere Vorbereitungslaboratorien nach aufwändigen Umbaumaßnahmen in neuem Glanz und auch in das Schulungslabor wurde kräftig investiert. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang unser neuer Showroom. Dort können wir Ihnen jederzeit unsere Systeme, z. B. PREVI™ Isola, VITEK® 2, VITEK® MS und Konzepte in ansprechendem Ambiente vorstellen.

Der Showroom bietet größere Flexibilität und bessere Möglichkeiten für Gerätedemonstrationen und Kundenschulungen und stellt somit einen weiteren Meilenstein für die kontinuierliche Erweiterung und den Ausbau unseres Schulungsprogramms und somit der Performance Solutions dar.

Nutzen Sie die Gelegenheit, vor Ort mit kompetenten Gesprächspartnern nützliche Informationen und Know how auszutauschen sowie wertvolle Einblicke in die Möglichkeiten der modernen Diagnostik zu erhalten. Wie bereits Benjamin Franklin zu sagen pflegte: **„Eine Investition in Wissen bringt noch immer die besten Zinsen“.**

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann sprechen Sie bitte direkt Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter an.

■ AUTORIN:
Kerstin Küßner

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux
Kerstin Küßner
Leitung Schulungsabteilung
kerstin.kuessner@biomerieux.com

bioMérieux macht mobil

Die bioMérieux iPad App

Der Begriff App als deutsche Kurzform für Applikation und für englisch application, bezeichnet im Allgemeinen jede Form von Anwendungsprogrammen. Im Sprachgebrauch sind damit mittlerweile jedoch meist Anwendungen für Smartphones und Tablet-Computer gemeint, die Online bezogen und so direkt auf dem Smartphone installiert werden können.

Apps im engeren Sinn zeichnen sich dadurch aus, dass sie speziell an die Zielplattform angepasst und sehr leicht über ein Online-Portal bezogen und installiert werden können. Da eine App nichts anderes als ein Anwendungsprogramm für das entsprechende Gerät ist, ist die Bandbreite der Anwendungen sehr hoch. Sie reicht von einfachsten Werkzeugen und Spaßanwendungen mit nur einer Funktion bis hin zu Programmpaketen mit umfangreicher Funktionalität. Dazu gehören einfache Inhalte (aktuelle Nachrichten, Zeitungsartikel) und Datenbanken genauso wie reine Benutzerschnittstellen, die die effiziente Nutzung von bestimmten Webanwendungen auf einem Smartphone ermöglichen.*

**Quelle: WIKIPEDIA*

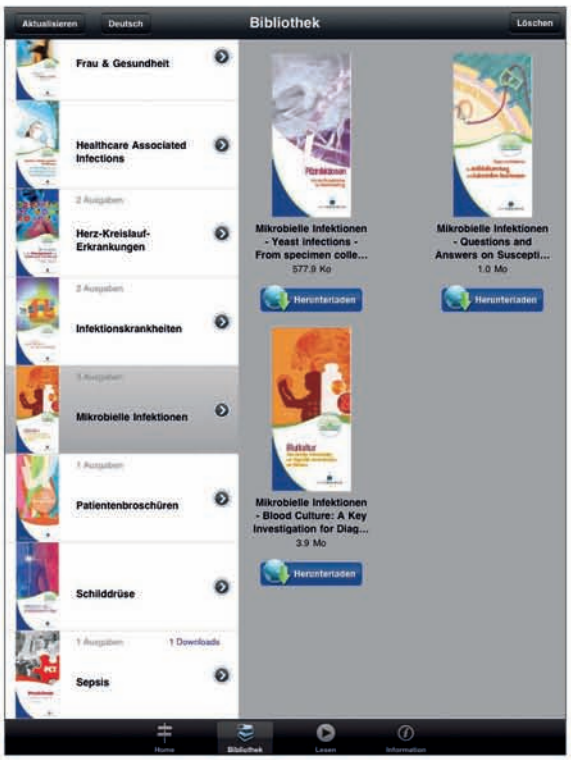
Die App von bioMérieux ermöglicht Ihnen einen unkomplizierten und direkten Zugriff auf unsere Klinischen Broschüren, welche praktische Informationen zur Diagnose unterschiedlicher medizinischer Störungen und Erkrankungen beinhalten (HIV, Hepatitis, kardiale Notfälle, venöse Thromboembolien/tiefe Venenthrombose, akute Infektionen der unteren Atemwege, Leitfaden Prävention von Healthcare Associated Infections ....).

Damit haben Kliniker und Labormitarbeiter ebenso wie Patienten Zugriff auf umfangreiche Informationen, die sie komfortabel auf Ihrem iPad lesen können. Mit Links können Sie weiteres interaktives Bonusmaterial (Videos, etc.) auswählen.

Das digitale Format ermöglicht die übersichtliche Gliederung nach Rubrik und Sie finden sehr schnell die benötigte Information, auf die Sie jederzeit über Ihr iPad zugreifen können. Sie haben die Wahl, die Info-Broschüren direkt auf Ihrem Tablet zu lesen oder diese einfach mit einem Klick herunterzuladen und auf Ihrem iPad zu speichern.

Dieser Schritt ist auch ein weiterer Baustein der bioMérieux Goes Green Initiative, denn es vermeidet die CO_2 intensive Produktion sowie den Transport gedruckter Broschüren.

Die neue App ist in englischer und französischer Sprache verfügbar und wird um weitere Sprachen erweitert (Deutsch, Spanisch, Polnisch, Italienisch und Portugiesisch).



Die bioMérieux iPad-App: Übersichtlich gegliedert und kinderleicht in der Handhabung

■ AUTORIN:
Angelika Boley

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Angelika Boley
Marketing Assistenz
angelika.boley@biomerieux.com

BERLIN ist immer eine Reise wert ...

10. bioMérieux Symposium „Wissen verbindet“

Nicht wegen der vielbesungenen Berliner Luft und auch nicht, um die zahlreichen Attraktionen der Hauptstadt zu besichtigen, sondern um sich in mikro- und molekularbiologischen sowie anderen aktuellen Fragestellungen der Diagnostik fortzubilden, kamen am 19. und 20. Januar 2012 erneut über 200 Teilnehmer aus ganz Deutschland zum 10. bioMérieux Symposium „Wissen verbindet“.

Veranstaltungsort war das Maritim proArte Hotel inmitten Berlins, Schirmherr war Prof. Dr. Dr. Ulf B. Göbel von der Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Dass die massenspektrometriebasierte Diagnostik im Labor zunehmend an Bedeutung gewinnt, zeigte sich am regen Interesse der MTAs und Ärzte am Workshop „Massenspektrometrie“, mit dem die Veranstaltung eröffnet wurde.

Dr. Marcel Erhard (bioMérieux, La Balme) erläuterte die theoretischen Grundlagen, und zeigte Möglichkeiten und Grenzen der Massenspektrometrie auf. Einblick in die praktische Anwendung in einem Routinelabor gab im Anschluss Mag. Dr. Eva Leitner von der Medizinischen Universität Graz.

In den parallel stattfindenden Vortragsblöcken am späteren Nachmittag wurde der Themenkomplex „Sepsis“ aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Unter anderem präsentierte Prof. Heinz Burgmann von der Universität Wien hier sehr anschaulich und interaktiv klinische Fallbeispiele.

Überwiegend molekularbiologische Fragestellungen wurden dagegen im zweiten Block behandelt. Eine besonders große Zahl an Zuhörern hatte hier vor allem der Vortrag von Frau Dr. Sabine Rüsch-Gerdes vom Nationalen Referenzzentrum für Mykobakterien in Borstel. Sie beantwortete die spannende Frage, ob die Tuberkulose mit neuen Verfahren weltweit zu bekämpfen ist.

Das gemeinsame Abendessen fand „unterirdisch“, im U3-Tunnel am Potsdamer Platz statt. Mit ihrer energiegeladenen Show überzeugten die Blues Brothers das Publikum voll und ganz.

Am zweiten Tag lag der Fokus klar auf den multiresistenten Erregern. Unter anderem stellte Frau Prof. Gastmeier von der Charité – Universitätsmedizin Berlin – Inhalt und Auswirkungen des neuen Hygienegesetzes vor. Dr. Stefan Ziesing von der Medizinischen Hochschule Hannover versuchte, die Auswirkungen der EUCAST auf die Diagnostik abzuschätzen. Zu guter Letzt erläuterte Prof. Axel Kramer von der Universitätsmedizin Greifswald dem interessierten Publikum Ziele, Projekte und Vorgehensweise des Aktionsbündnisses gegen multiresistente Erreger (HICARE).

Die Kompetenz der Referenten, sowie Aktualität und Relevanz der behandelten Themen wurde in den Bewertungsbögen von den Teilnehmern mehrfach hervorgehoben. Wir sagen Danke für Ihr Lob und alle eingegangenen Anregungen.

Wir freuen uns darauf, Sie 2013 in Stuttgart Wilkommen zu heißen.

■ AUTORIN:
Angelika Boley

Ihr Ansprechpartner bei bioMérieux

Angelika Boley
Marketing Assistenz
angelika.boley@biomerieux.com

VORANKÜNDIGUNG

11. bioMérieux Symposium „Wissen verbindet“

24.-25. Januar 2013 in Stuttgart

Schirmherr:
Prof. Dr. med. Ingo Autenrieth
Universität Tübingen

Veranstaltungen 2012/2013

Weitere Informationen zu unseren Schulungen in Deutschland finden Sie unter **www.biomerieux.de/schulungen** oder schreiben Sie uns: **fortbildung.de@biomerieux.com**

bioMérieux Fortbildungskurse

	Datum	Ort
KLINIK		
Etest® – Erweiterte Grundlagen	09.-11.10.2012	Nürtingen
Multiresistente Erreger	16.10.2012	Bochum
VITEK® 2 Compact Intensivkurs für Urologen	18.-19.10.2012	Nürtingen
Anaerobier	23.-24.10.2012	Nürtingen
Metrologie im Labor	25.10.2012	Nürtingen
Mikroskopierkurs: Licht- und Fluoreszenzmikroskopie	11.01.2013	Nürtingen
Grundlagen der Klinischen Mikrobiologie	15.-17.01.2013	Nürtingen
MALDI TOF Saramis™ Training	29.01.2013	Nürtingen
Wasser – ein spezieller Lebensraum	31.01.2013	Nürtingen
Klinische Mikrobiologie für Fortgeschrittene	05.-07.02.2013	Nürtingen
	19.-21.02.2013	
VITEK 2 Compact Intensivkurs	12.-14.03.2013	Nürtingen
VITEK 2 Intensivkurs Modul 1	19.-21.03.2013	Nürtingen
VITEK 2 Intensivkurs Modul 2: Troubleshooting	21.-22.03.2013	Nürtingen
INDUSTRIE		
Metrologie im Labor	25.10.2012	Nürtingen
Kontinuierliche Verbesserung im Labor	08.11.2012	Nürtingen
Grundlagen der industriellen Mikrobiologie	20.-22.11.2012	Nürtingen
Mikroskopierkurs: Licht- und Fluoreszenzmikroskopie	11.01.2013	Nürtingen
MALDI TOF Saramis™ Training	29.01.2013	Nürtingen
Wasser – ein spezieller Lebensraum	31.01.2013	Nürtingen
Grundlagen der Industriellen Mikrobiologie	26.-28.02.2013	Nürtingen
Mikrobiologie in der Lebensmittelindustrie für Fortgeschrittene	05.-07.03.2013	Nürtingen

AUF ANFRAGE	
Bakteriologie in der urologischen Praxis	auf Anfrage
VITEK 2 Troubleshootingkurs für Techniker	auf Anfrage
PREVI™ Isola Troubleshootingkurs für Techniker	auf Anfrage

Messen/Kongresse

	Datum	Ort
23. Jahrestagung der Gesellschaft für Virologie (GfV) und Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e. V. (DVV)	06.-09.03.2013	Kiel
23rd European Congress of Clinical Microbiology and Infectous Diseases – ECCMID	27.-30.04.2013	Berlin
7. Österreichischer Infektionskongress „Nosokomiale Infektionen: Prävention, Diagnostik, Therapie“	10.-13.04.2013	Saalfelden
46. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie	24.-27. 09.2013	Münster
10. Jahrestagung Deutsche Vereinte Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin	23.-26.10.2013	Dresden

Am **24.** und **25. Januar 2013** findet unser Symposium **„Wissen verbindet“** in Stuttgart statt.

bioMérieux Deutschland GmbH
Weberstraße 8
72622 Nürtingen
Tel. +49 (0)7022 3007-61
Fax +49 (0)7022 3007-105
www.biomerieux.de

bioMérieux (Suisse) SA
Avenue Blanc 53
Case postale 2150
1211 Geneva 2
Tel. +41 (0)22 90657-60
Fax +41 (0)22 90657-42
www.biomerieux.ch

bioMérieux Austria GmbH
Eduard-Kittenberger-Gasse 95b
1230 Wien
Tel. +43 (0) 18650 650
Fax +43 (0) 18650 661

BIOMÉRIEUX

09-12 / AKTU-BOA / Dieses Dokument ist rechtlich nicht bindend. bioMérieux behält sich das Recht vor, ohne Mitteilung Änderungen vorzunehmen / bioMérieux, das blaue Logo, BacT/ALERT, bioNexia, LABGUARD, Etest, ChromID, VITEK, VITEK 2, VITEK MS, PREVI Isola, Myla sind verwendete, angemeldete und/oder eingetragene Marken von bioMérieux SA, oder einer ihrer Niederlassungen. Andere Namen oder Warenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Eigentümers. / Gedruckt in Deutschland / outfit Bernd Schmitz Kommunikationsdesign