

AG Life Science Research

TECHNOLOGIEFORUM DIAGNOSTIK

LSR AG präsentiert Technologien

Erstmals beteiligte sich die Arbeitsgruppe Life Science Research inhaltlich an der Gestaltung des von der Dechema/VBU organisierten „2. Technologieforum Diagnostik“ vom 11.



Dr. Peter Quick

bis 12. Dezember 2007 in Frankfurt am Main (vgl. S. 36, 37). Auf der Veranstaltung präsentierte Dr. Peter Quick (Promega GmbH, Mannheim) exemplarisch Technologien von sechs Mitgliedsfirmen der vor einem Jahr gegründeten LSR AG, darunter Greiner Bio-One, Sigma-Aldrich Chemie, Promega, Merck, Becton Dickinson Biosciences und Eppendorf.

Innovative Diagnostiklösungen

Für die Eppendorf AG präsentierte Quick ein am Institut für Tumorbologie der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf genutztes System zur Frühdetektion und Charakterisierung einzelner potentiell metastasierender Brustkrebszellen in Blut- und Knochenmarkproben, das eine Prognose des Metastasierungsrisikos ermöglicht, noch bevor die Lymphknoten betroffen sind. Mit Hilfe einer Mikromanipulationsstation werden dazu Einzelzellen isoliert, auf beschichteten Objektträgern lysiert und nach whole-genome Amplifikation mittels real-time PCR quantifiziert, ob die Mengen an EGFR-Genkopien gegenüber einer Kontrollzelle erhöht sind oder heterogen amplifiziert werden. Das Vorhandensein entsprechender Tumorzellen korreliert mit einer insgesamt verminderten Überlebens- und erhöhten Wiederauftretensrate von Karzinomen.

Durchflusszytometrische Stationen wie der FACS Aria™-Zellsorter (Becton Dickinson Biosciences) eröffnen ein breites Einsatzgebiet in der Diagnostik – überall dort, wo Zellen

anhand ihrer Größe, Granularität und Fluoreszenz unterschieden werden können. Als Beispiele präsentierte Quick unter anderem die Bestimmung des Verhältnisses von CD4- zu CD8-Zellen und des CD4-Titers zur HIV-Diagnose und Therapiekontrolle, die Leukämie- und Morbus Bechterew-Diagnose.

Die für den Multiplex-Nachweis gleich mehrerer krankheitsrelevanter Protein- und Phosphoprotein-Fragmente von der Merck KGaA einlizenzierte xMAP-Multiplexing™-Technologieplattform eröffnet laut Quick unter anderem die Untersuchung der Proteinphosphorylierung. Nach Validierung entsprechender Proteinmarker empfiehlt sich diese Technologie zur robusten Quantifizierung von Störungen in Signalwegen, wie etwa bei Krebs.

Im vergangenen Jahr wuchs der Markt für Infektionsdiagnostika überproportional um 11%. Laut Quick bietet Greiner Bio-One als Spezialist für Microarray-Beschichtungen, -Reader und Komplettlösungen bereits CE-zertifizierte IVD zum Nachweis von HPV und anderen Erregern an. Daneben liefert Greiner auch Tools für die Lebensmittelanalytik und für die biopharmazeutische Forschung.

Ein weiteres wichtiges Genomics-Forschungswerkzeug, das DNA-Analysen erst ermöglicht, ist die exakte Amplifikation aller DNA-Sequenzen des Humangenoms. Mittels der von Sigma Aldrich Chemie angebotenen Whole Genome-Amplifikation-Technologie (WGA) konnten, so Quick, Genetiker der TU München die Unterrepräsentation eines DNA-Fragmentes auf Chromosom 3 nachweisen, die mit dem Auftreten von Nierenkrebs korreliert.

Neben Forschungsanwendungen präsentierte Quick diagnostisch einsetzbare Technologieangebote des eigenen Unternehmens. Die DNA-Profile mittels Längen-Analyse von Short tandem repeats (STR) eigne sich zur Analyse der männlichen Infertilität im Rahmen der künstlichen Befruchtung sowie zur Charakterisierung von erblichen Darmtumoren (HNPCC-Syndrom) anhand der Mikrosatelliten-Instabilität. Quick kündigte zudem an, dass die etwa zur Vorbereitung der HLA-Analyse einsetzbare Maxwell16-Plattform zur Nucleinsäureaufreinigung bis Ende März CE-zertifiziert sein wird.

Fast alle Firmen bieten, laut Quick, Kooperationen an, um das diagnostische Potential der vorgestellten Technologien auszuschöpfen.

EINLADUNG

Mitgliederversammlung

Am 13. Februar 2008 findet ab 10.00 Uhr in den Räumen des VdGH, Mainzer Landstraße 55 in Frankfurt am Main, die 11. Mitgliederversammlung der Arbeitsgruppe Life Science Research statt. Firmen, die sich für eine Mitarbeit im Verband interessieren, sind herzlich willkommen. Mögliche Ansprechpartner sind unter www.vdgh.de zu finden.

BIOTECHNICA

LSR-Arbeitsgruppe beteiligt sich an inhaltlicher Gestaltung

Die Arbeitsgruppe Life Science Research (LSR AG) hat mit dem Biotechnica-Veranstalter Deutsche Messe AG eine Beteiligung an der Ausgestaltung des Rahmenprogramms dieser Fachmesse vereinbart. Damit soll die Attraktivität der Biotechnica auch für Firmen aus dem Life Science-Sektor gesteigert werden. Ausgangspunkt für die Gespräche war die schon lange geführte Diskussion über den Nutzen von Messen für Aussteller, dem hoher Zeitaufwand und oft erhebliche Gesamtkosten gegenüber stehen. Diese Diskussion war durch den neuen Jahresrhythmus der Biotechnica nochmals angeheizt worden. Durch die nun getroffene Vereinbarung mit den Firmen, die sich unter dem Dach des VdGH zur LSR AG zusammengeschlossen haben, soll insbesondere der Publikumsverkehr in der Messehalle gesteigert werden. Bereits im Jahr 2007 war eine ähnliche Kooperation mit der Messe München geschlossen worden. Schon auf der kommenden Analytica im April dieses Jahres werden Teile des Rahmenprogramms von der LSR AG organisiert.



Termine
für die AG LSR

13. Februar 2008, Frankfurt am Main
11. Mitgliederversammlung der AG LSR,
zu der auch Interessenten eingeladen sind

AG Life Science Research im VdGH
Tel.: +49-69-2556-1730
Fax: +49-69-236650
www.vdgh.de