Affymetrix Inc.
Pressekontakt:
Andrew Noble
Senior Manager, Corporate Communications
Tel.: +1 408 731-5571

Kontakt für Investoren:
Doug Farrell
Vice President, Investor Relations
Tel.: +1 408 731-5285

Projektmanagement NGFN
Projektträger im DLR
Tel.: 0228 3821-335
Fax: 0228 3821-332
E-Mail: pm-ngfn@dlr.de

2. August 2006

Pressemitteilung

Die Affymetrix-Kontroll-Datenbank erleichtert genetische Assoziationsstudien und spart Forschern Zeit und Geld

Die weltweit größte populationsgenetische Datenbank ermöglicht Wissenschaftlern den freien Zugang zu Genotypisierungsdaten von mehr als 12.000 Proben

Die Firma Affymetrix Inc. (NASDAQ: AFFX) gab heute bekannt, dass sie derzeit zusammen mit führenden Wissenschaftlern aus der ganzen Welt eine öffentlich zugängliche Kontroll-Datenbank für genomweite Assoziationsstudien entwickelt. Hierfür setzen die Forscher die Affymetrix GeneChip®-Genotypisierungs-Arrays ein. Neben dem Nationalen Genomforschungsnetz (NGFN) sind das Pharmaunternehmen GlaxoSmithKline, das Erasmus Medisch Centrum in den Niederlanden, das schwedische Karolinska Institut und das Centre National de Génotypage in Frankreich an diesem Projekt beteiligt.

Zurzeit arbeiten die Wissenschaftler daran, Genotypisierungsdaten von mehr als 9.000 Proben in einer Datenbank zusammenzuführen. Damit entsteht die weltweite größte

populationsgenetische Datensammlung. Bei genetischen Assoziationsstudien vergleichen Wissenschaftler Daten einer Patientenstichprobe mit denen einer Kontrollgruppe gesunder Personen, um dadurch ein mit der Krankheit verknüpftes genetisches Merkmal zu identifizieren. Aus der neuen Affymetrix-Datenbank werden die Forscher zukünftig Kontrolldaten auswählen können, die bezüglich Alter und Geschlecht mit den Fällen ihrer aktuellen Studien übereinstimmen und auch einen ähnlichen ethnischen Hintergrund haben. Damit können sie die Anzahl der zusätzlich für ihre Studien benötigten Kontrollproben reduzieren. Aber auch bereits laufende Studien bekommen eine größere statistische Aussagekraft, wenn man sie um die passenden Affymetrix-Kontrolldaten ergänzt.

Das National Center for Biotechnology Information (NCBI) wird die Daten in den nächsten Monaten allen ausgewiesen qualifizierten Wissenschaftler zugänglich machen. Zusätzlich wird das Welcome Trust Case Control Consortium Kontrolldaten von 1.500 Proben einer Kohorte von Briten, die 1958 geboren wurden (1958 British Birth Cohort), und 1.500 Proben vom Britischen Blutspendedienst (UK Blood Services) zur Verfügung stellen. Diese Daten werden über die Website des Konsortiums unter www.wtccc.org zugänglich sein mit Links zur NCBI Datenbank. Dies bringt die Gesamtanzahl an Proben auf über 12.000. „Aufgabe des NCBI ist es, als öffentlich zugängliche Datenquelle den wissenschaftlichen Fortschritt zu unterstützen“, sagt Dr. Steve Sherry vom NCBI. „Deshalb freuen wir uns, dass wir an diesem Programm teilnehmen können. Dabei verteilen wir nicht nur die Daten, sondern sorgen auch dafür, dass bei jedem Datensatz die entsprechenden Vorgaben aus der Patienten-Einverständniserklärung eingehalten werden.“

„Die Datenbank wird es Forschern an Hochschulen und in der pharmazeutischen Industrie ermöglichen, die genetischen Eigenheiten von Populationen besser zu verstehen und groß angelegte Assoziations- beziehungsweise pharmakogenetische Studien hinsichtlich dieses Faktors zu korrigieren“, sagt Professor Stefan Schreiber, Wissenschaftler an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel und einer der beiden Sprecher des NGFN. „Das NGFN wird mit den beiden Bevölkerungsstichproben PopGen und KORA-gen ca. 3.000 Datensätze für die geplante Datenbank zur Verfügung stellen.“

Ein vom Kieler Medizinstatistiker Professor Michael Krawczak und seinem Kollegen Schreiber organisiertes internationales Wissenschaftlerteam erstellt momentan in Vorbereitung der Datenbank eine genetische Landkarte Europas, um damit genetisch unterschiedliche Sub-Populationen in Europa zu identifizieren. Das Datenbank-Projekt ist Teil eines umfangreicheren populationsgenetischen Programms für den Genchip Human Mapping 500K® – ein Genchip, mit dem sich etwa 500.000 genetische Variationen gleichzeitig analysieren lassen.

Das vollständige Interview mit Professor Schreiber und Professor Krawczak finden Sie im Affymetrix UserForum unter:
www.affymetrix.com/userGroup/news/collaborations/schreiber.html

„Wir haben die Genotypisierung von 1.800 Bevölkerungsproben der KORA-gen-Datenbank für die Affymetrix-Datenbank so gut wie abgeschlossen (www.gsf.de/kora-gen)“, berichtet Professor Thomas Meitinger, Direktor des Instituts für Humangenetik an der GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit und ebenfalls Mitglied des NGFN. „Außerdem haben wir damit begonnen, die Proben von KORA-gen-Teilnehmern mit bestimmten Krankheiten auf assoziierte genetische Varianten hin zu untersuchen. Das wird sich für alle Wissenschaftler als nützlich erweisen, die KORA-gen-Daten als Kontrollen einsetzen wollen.“

„Wir planen auch, unsere Kontrollgruppen von KORA-gen in Zusammenarbeit mit P3G („Public Population Project in Genomics", www.p3gconsortium.org) zu veröffentlichen“, ergänzt Professor Erich Wichmann vom Institut für Epidemiologie an der GSF und Leiter der KORA Studie. Das P3G-Konsortium hat das Ziel, länderübergreifend auf dem Gebiet der Populationsgenetik die Zusammenarbeit von Wissenschaftler sowie den Austausch von Ressourcen und technischem Know-how voranzutreiben.

Affymetrix sucht weiter nach geeigneten Proben und erwartet, dass innerhalb des nächsten Jahres 5.000 bis 10.000 zusätzliche Proben in das Kontroll-Programm aufgenommen werden können. Eine Probe ist dann geeignet für die Kontroll-Datenbank, wenn sie die allgemeine Bevölkerung repräsentiert und nicht aufgrund eines bestimmten Krankheitsmerkmals ausgewählt wurde.

„Wir wollen die Kontroll-Datenbank so erweitern, dass sie Bevölkerungsdaten aus der ganzen Welt beinhaltet, denn für genetische Studien benötigen die beteiligten Wissenschaftler ein breites Spektrum an Proben-Typen“, erzählt Tom Willis, Direktor DNA-Marketing bei Affymetrix. „Die Datenbank wird es ermöglichen, Antworten auf viele bislang ungelöste Fragen zu finden.“

Das vollständige Interview mit Dr. Greg Marcus, Senior-Produktmanager DNA-Analyse bei Affymetrix finden Sie im Affymetrix UserForum unter:
www.affymetrix.com/userGroup/analysis/software/marcus.html

Affymetrix

Wissenschaftler von Affymetrix entwickelten 1989 ein molekularbiologisches Untersuchungssystem („Microarray“) , das die parallele Analyse von mehreren tausend biologischen Proben ermöglicht. 1994 verkaufte das Unternehmen dann den ersten kommerziellen Microarray. Seitdem hat sich die Affymetrix GeneChip®-Technologie als Industriestandard in der molekularbiologischen Forschung etabliert. Die weltweit erfolgreichsten pharmazeutischen, diagnostischen und biotechnologischen Unternehmen, aber auch führende akademische, staatliche und gemeinnützige Forschungseinrichtungen setzen die Affymetrix-Technologie ein. Mehr als 1.400 Systeme wurden bislang rund um den Erdball installiert und fast 4.000 peer-reviewed Publikationen wurden veröffentlicht, in denen die Technologie zum Einsatz kam. Das patentierte, photolithographische

Produktionsverfahren von Affymetrix stellt die derzeit höchste Informationsdichte auf einem Array zur Verfügung. Forscher können daher die Zusammenhänge zwischen Genetik und Gesundheit auf der Ebene des gesamten Genoms analysieren. Affymetrix hat seinen Sitz in Santa Clara, Kalifornien, Niederlassungen in Europa und Asien sowie Produktionsstätten in Sacramento, Kalifornien und Bedford, Massachusetts. Weltweit beschäftigt das Unternehmen ungefähr 1.000 Mitarbeiter.
Weitere Informationen über Affymetrix, finden Sie im Internet unter **www.affymetrix.de**.

NGFN

Das Nationale Genomforschungsnetz (NGFN) ist ein groß angelegtes biomedizinisches Forschungsprogramm, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) initiiert wurde. Im Mittelpunkt der Arbeiten des NGFN steht die Erforschung der genetischen Ursachen von häufigen Krankheiten. Hierfür wurde eine einzigartige Netzwerkstruktur geschaffen, in der führende Experten aus der systematischen Genomforschung und der klinische Forschung eng zusammenarbeiten. Gemeinsam wollen sie das komplexe Regelwerk unseres Körpers auf Ebene der DNA, RNA und der Proteine verstehen, um Ansatzpunkte für die Behandlung bisher unheilbarer Krankheiten zu finden.
Weitere Informationen über das NGFN finden Sie im Internet unter **www.ngfn.de**.

Vorausschauende Angaben
Alle Aussagen in dieser Pressemitteilung, die sich nicht auf die Vergangenheit beziehen, sind „vorausschauende Aussagen" in Übereinstimmung mit Sektion 21E des erweiterten amerikanischen Securities Act, insbesondere hinsichtlich „Erwartungen“, „Überzeugungen“, „Aussichten“, „Vorhaben“, „Strategien“ u. ä. von Affymetrix. Solche Aussagen beinhalten Risiken und Unsicherheiten, welche eine starke Abweichung tatsächlicher Ergebnisse von zukünftigen Ergebnissen, die in diesen vorausschauenden Aussagen ausgedrückt oder impliziert wurden, zur Folge haben können, einschließlich, aber nicht nur folgender Risiken: Ungewissheiten über den kommerziellen und technologischen Erfolg des in dieser Mitteilung beschriebenen Kontrollprogramms für den Genchip Human Mapping 500K; Risiken für die Fähigkeit der Firma, größere Umsätze zu erzielen oder beizubehalten, größere Bruttogewinne zu erzielen oder Betriebskosten zu senken; Ungewissheiten über den technologischen Ansatz, Produktion (einschließlich Risiken für das Unternehmen, den erhofften Produktionsausstoß für bestimmte Array-Produkte zu erreichen, einschließlich der Fähigkeit, Herstellungsprobleme zu identifizieren und zu lösen), Produktentwicklung und die Fähigkeit, qualifiziertes Personal zu behalten; Ungewissheiten über Kosten und Preise für Affymetrix-Produkte,

die Abhängigkeit von Kollaborationspartnern sowie von Lieferanten mit Alleinstellungsmerkmal; Ungewissheiten über die Zulassung durch FDA und andere Behörden; Wettbewerbsrisiken; Risiken hinsichtlich des geistigen Eigentums Dritter und Ungewissheiten hinsichtlich Schutz und Anfechtung von Patenten. Diese und andere Risikofaktoren werden in dem Formular 10-K von Affymetrix für das am 31. Dezember 2005 endende Jahr und in anderen SEC-Reports, einschließlich des Quartalsberichts auf Formular 10-Q für anschließende Quartale diskutiert. Affymetrix übernimmt ausdrücklich keine Verpflichtung, vorausschauende Aussagen öffentlich zu aktualisieren, sei es aufgrund neuer Informationen, zukünftigen Ereignissen oder anderen Faktoren.

Affymetrix, das Affymetrix-Logo, und GeneChip® sind eingetragenen Handelsmarken im Besitz oder Gebrauch von Affymetrix Inc.