



Biomax News • Biomax News • Biomax News •

ZUR UMGEHENDEN VERÖFFENTLICHUNG

Contact:

Peyton Hughes

Biomax Informatics AG

Lochhamer Str. 11

82152 Martinsried

Germany

Tel: +49 (0) 89 895574-0

Fax: +49 (0) 89 895574-25

Web site: www.biomax.de

Valery Sagitov

Softberry, Inc.

108 Corporate Park Drive

White Plains, NY 10604

USA

Tel: +1-914-253-8740

Fax: +1-914-253-9224

Web site: www.softberry.com

BIOMAX INFORMATICS AG und SOFTBERRY, Inc. KÜNDIGEN EINE STRATEGISCHE ZUSAMMENARBEIT AN

Biomax erhält die Exklusivrechte für die Softberry™ Humangenom-Datenbank

MARTINSRIED, Deutschland und WHITE PLAINS, New York, USA —

3. April, 2001 — Biomax Informatics AG und Softberry, Inc. verkünden eine strategische Vereinbarung, die Biomax ein weltweites Exklusivrecht für Softberrys Datenbank des gesamten humanen Genoms gewährt. Die Softberry™-Datenbank enthält Genvorhersagen, welche automatisch von Softberrys exklusiver Software Fgenesh++™ sowie anderer Bioinformatik-Systeme erzeugt wurden. Biomax wird unter Anwendung des eigenen Pedant-Pro™ Sequence Analysis Suite diese Datenbank weiterentwickeln und annotieren, um die PEDANT™-Humangenom-Datenbank zu erstellen. ***Diese Datenbank wird die vollständigste und sorgfältigste Quelle systematisch beschriebener Daten des humanen Genoms werden und wird von Biomax und seinen Partnern vertrieben werden.***

Bald werden die enormen Rohdatenmengen des Humangenoms in brauchbare formatierte Information übertragen sein und den Forschern weltweit zur Unterstützung ihrer Gen-Identifikationsprojekte zur Verfügung gestellt werden.

Unter Verwendung öffentlich zugänglicher Sequenzen identifizierte Softberry mit Hilfe seiner exklusiven Software die potentielle Lage von Genen. Nun wird Biomax die vorhandenen Daten mit Hilfe seiner hochentwickelten Pedant-Pro-Software durch zusätzliche Informationen und einer optimalen Visualisierung bereichern. Die Unternehmen werden vierteljährlich bzw. je nachdem wie schnell verbesserte Versionen des Humangenoms zur Verfügung stehen, die Datenbank auf den neuesten Stand bringen.

„Biomax ist der logische Partner für Softberry um diese wertvolle Datenbank auf den Markt zu bringen, nicht nur wegen des hauseigenen Pedant-Pro-Systems, sondern auch weil Biomax weltweit als führendes Unternehmen in der kundenorientierten Bioinformatik anerkannt ist“, sagt Dr. Valery Sagitov., Geschäftsführer von Softberry. „Wir sind zuversichtlich, daß die Synergie aus der Kombination unserer Analyse-

Software FgenesH++ mit Biomax Pedant-Pro System die sorgfältigste und biologisch signifikanteste Datenbank ergeben wird.“

„Anstatt bei der Betrachtung der Genome lange Stränge von As, Cs und Ts zu sehen, werden Forscher Transmembran-Proteine, tRNAs, die dreidimensionale Struktur ihres Lieblingsproteins und eine Vielzahl anderer biologisch relevanter Informationen sehen“, erklärt Dr. Klaus Heumann, Vorstandsvorsitzender von Biomax. „Die exklusive FgenesH++ Software von Softberry ist eines der besten Systeme zur Genidentifizierung und ergibt signifikant mehr korrekte Vorhersagen als andere allgemein benutzte *ab initio* Methoden. Die Verknüpfung dieser erstklassigen Genvorhersage mit einer Feinabstimmung und leicht verständlichen visuellen Darstellung durch Pedant-Pro wird die PEDANT-Humangenom-Datenbank zweifellos zur verständlichsten, sorgfältigsten und hilfreichsten Quelle für humane Geninformation werden lassen“, sagt Dr. Heumann.

Die Softberry- und PEDANT-Datenbanken (einschließlich der Aktualisierungen) benutzen die an der University of California in Santa Cruz assemblierten öffentlich zugänglichen Sequenzen des Humangenoms. Die Rohdaten werden zunächst analysiert, um eine Reihe von Koordinaten für die Lokalisation der vorhergesagten Gene zu ermitteln. Zur besseren Identifizierung der humanen Gene verwendet das FgenesH++-Skript sowohl Sequenzen humaner Chromosomen, deren repetitive Bereiche maskiert wurden - Alignment Software wie DBScan™ oder BLAST, Softberrys bekannte Genvorhersage-Programme FgenesH und FgenesH+ -, als auch den vollständigen Satz der Proteinsequenzen der NR-Protein-Datenbank. Softberrys Genvorhersage-Programme können eine *ab initio* Annotation des gesamten menschlichen Genoms in einigen Stunden liefern. Dies ist bei der Erstellung aktualisierter Versionen der Datenbank, wenn verbesserte Sequenzen des humanen Genoms zur Verfügung stehen, von großer Bedeutung.

Die für Biomax vorbereitete Datenbank wird aus mehreren Datensätzen bestehen: sowohl aus den Sequenzen vorhergesagter vollständiger Gene und deren korrespondierenden Proteinsequenzen in FASTA-Format als auch aus relevanter Sequenzinformation für vorhergesagte Exons. Biomax wird mit Hilfe des Pedant-Pro Sequenzanalyse-Programmpakets diese Daten auswerten, um weitere genetische Elemente wie Centromere und verschiedene RNA-Arten zu identifizieren. Das Pedant-Pro-System zeigt sowohl Grundinformationen, wie Sequenzähnlichkeiten und multiple Sequenz-Alignments und -Domänen, als auch Analyseergebnisse wie dreidimensionale Modelle basierend auf der vorhergesagten Sekundärstruktur von potentiellen Proteinen. Die Übereinkunft gewährt Biomax die Exklusivrechte, die neue PEDANT-Datenbank zu modifizieren, zu verkaufen oder wiederzuvertrieben. Die PEDANT-Humangenom-Datenbank wird die PEDANT-Genom-Datenbank ergänzen, welche 90 sequenzierte und vollständig annotierte Genome enthält und ebenfalls von Biomax vertrieben wird.

Über Softberry

Softberry, Inc., mit Hauptsitz in White Plains, New York, ist ein führendes Unternehmen in der Entwicklung von Bioinformatik-Software in der Genomforschung. Die Liste seiner kommerziellen Produkte umfasst die Familie der hervorragenden Genvorhersage-Programme (FgenesH, FgenesH+, FgenesH2), Software zum Genomvergleich (DBScan und Scan2), ein Vorhersageprogramm für die sub-zelluläre Lokalisation von Proteinen (ProtComp™), das Expressionsanalyse-Programm Seltarget™, RNAmapping und Oligomapping für die schnelle RNA/EST/Oligo Abbildung auf chromosomale Sequenzen, ein Werkzeug zur Darstellung von Genom-Information und viele andere. Einige der von Softberry entwickelten Programme benutzen wohlbekannt Algorithmen, die zunächst an Hochschulen erarbeitet wurden. Zum Beispiel wurde das Genvorhersage-Programm FGENESH, ursprünglich am Sanger-Zentrum entwickelt, inzwischen vollständig überarbeitet, um seine Geschwindigkeit (≈50 Mal) zu erhöhen und damit lange chromosomale Sequenzen analysieren zu können.

Das Unternehmen befindet sich in privater Hand und wird von seinem Management sowie einem wissenschaftlichen Mitarbeiterstab geführt, der zum größten Teil aus amerikanischen sowie russischen Entwicklern und Bioinformatik-Experten besteht. Zusätzliche Informationen über Softberry können auf der web site des Unternehmens, unter www.softberry.com, eingeholt werden.

Über Biomax Informatics AG

Biomax Informatics AG (Martinsried, Deutschland), ist ein führendes Unternehmen in der Entwicklung kundenorientierter Bioinformatiksoftware. Es entstand 1997 aus einer Ausgliederung der GSF – MIPS – Forschergruppe, das heutige deutsche Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit – Institut für Bioinformatik (GSF – IBI). Gegründet von Dr. D. Frishman, Dr. K. Heumann und Prof. Dr. H. Mewes, entwickelte Biomax die bekannten Softwareprogramme Pedant-Pro™ Sequence Analysis Suite, BioRS™ Integration and Retrieval System und andere Bioinformatikwerkzeuge, welche in der Analyse von Stoffwechselwegen, im Bereich der Proteomics und in der Genexpressionsanalyse eingesetzt werden. Zusätzliche Informationen über Biomax erhalten Sie auf der Webseite des Unternehmens unter <http://www.biomax.de>.

Biomax, BioRS, PEDANT and Pedant-Pro are trademarks of Biomax Informatics AG.

Softberry, Fgenes, FgenesH, DBScan, Seltarget and ProtComp are trademarks of Softberry, Inc.

All other products or company names are used for identification purposes only, and may be the trademarks of their respective owners.