

## PRESS RELEASE

November 23, 2009

### IASB verabschiedet Empfehlungen für den sicheren Umgang mit Gensynthese

In Zusammenarbeit mit der UC Berkeley's Goldman School of Public Policy hat der IASB (International Association Synthetic Biology, [www.ia-sb.eu](http://www.ia-sb.eu)) Empfehlung für den sicheren Umgang mit Gensynthese verabschiedet, die in einem verbindlichen Verhaltenskodex (Code of Conduct) zusammengefasst werden. Der Kodex enthält sowohl ethische als auch Aspekte zur Biosicherheit und wurde am 3. November 2009 im Rahmen des 2. Jährlichen Industrie-Workshops des IASB in Cambridge (USA) diskutiert und fertig gestellt.

Die teilnehmenden Firmen und Einrichtungen aus den Bereichen Gensynthese, Biotech, Synthetischer Biologie und Pharma betonten gemeinsam mit Vertretern der US-Regierung, Gesetzgebung und Forschung den Bedarf nach Selbstregulierung in dieser sich schnell entwickelnden Fachbereich und insbesondere die Gensynthese-Industrie.

Markus Fischer von Entelechon GmbH, Experte für DNA-Sequenz-Screening für Gensyntheseaufträge, sagte: „Die Synthetische Biologie bietet ein enormes Potenzial, sowohl ökonomisch also auch gesellschaftlich. Der Kodex wird dabei helfen, dieses Potenzial sicher und verantwortungsvoll zu nutzen. Mit der Weiterentwicklung dieses Bereichs wird der Kodex vermutlich durch entsprechende Gesetzgebung ergänzt werden.“

Im Fokus des Verhaltenskodex steht das Screening von DNA-Sequenzen. Der Kodex sieht vor, dass Gensynthese-Anbieter ermitteln müssen, ob die Sequenz mit einem pathogenen Organismus assoziiert ist. Wenn eine solche Assoziation vorliegt, muss ein Experte das Risikopotenzial der Sequenz bewerten. Im Falle einer Bestätigung des Risikos muss sich der Käufer legitimieren und belegen, wofür die Sequenz genutzt werden soll. Anderenfalls sollte der Auftrag abgelehnt werden.

„Unsere nächste Aufgabe ist es, alle Firmen in diesem Bereich einzuladen, sich dem Kodex anzuschließen,“ sagte Stephen Maurer, Privatdozent für Public Policy und Experte für Technologierisikobewertung an der Universität von Kalifornien (USA), der wesentlich an der Formulierung des Kodex beteiligt war. Ziel ist es, eine Grundlage für den verantwortungsvollen Umgang mit dem Gensynthese-Gewerbe zu schaffen, auf dem weitere Regularien aufgebaut werden können. Der Verhaltenskodex wurde von den Mitgliedern des IASB unterzeichnet. Andere Gensynthese-Unternehmen und Forschungseinrichtungen sind eingeladen, den Kodex ebenfalls zu unterschreiben. Als erstes Unternehmen, das nicht dem IASB angehört, hat Shanghai Generay Biotech aus China den Kodex unterzeichnet. Der IASB arbeitet in einem nächsten logischen Schritt an einem Zertifikat, das sichtbar macht, welche Institutionen nach diesem Kodex arbeiten.

Ein weiterer Fokus des Workshops war die Einführung einer neuen Datenbank für Virulenz-Faktoren, z.B. aus pathogenen Bakterien oder Viren. Dieses sog. VIREP Projekt wurde von der Goldman School und dem IASB initiiert und schließt eine Lücke, um virulente und

pathogene Faktoren auf Sequenzebene finden zu können. VIREP ermöglicht es Gensynthese-Einrichtungen, DNA-Sequenzen auf ihre Gefährlichkeit hin zu überprüfen und Daten über vorhergehende Screening-Entscheidungen auszutauschen. Das vereinfacht das Screening, erhöht seine Qualität und senkt die Kosten.

Außerdem einigten sich die Teilnehmer des Workshops auf die Gründungen einer technischen Expertengruppe für Biosicherheit (TEGB). Diese Gruppe aus Bioinformatikern, Molekularbiologen und anderen Experten, wird in regelmäßigen Treffen, Richtlinien und Spezifikationen für das DNA-Sequenz-Screening erarbeiten, um die Biosicherheit in der Synthetischen Biologie weiter zu verbessern.

### **Über den IASB:**

Der IASB konzentriert sich auf Strukturen und Netzwerke, um ein fruchtbares Umfeld zu schaffen, in dem die Möglichkeiten der Synthetischen Biologie zur Schaffung hilfreicher Technologien für die Forschung für die Biosicherheit genutzt werden können. Der IASB (International Association of Synthetic Biology) ist ein Zusammenschluss führender Unternehmen im Bereich der Synthetischen Biologie. Gründungsmitglieder sind [ATG:Biosynthetics GmbH](#), [Biomax Informatics AG](#), [Entelechon GmbH](#), [febit synbio GmbH](#) und [Sloning BioTechnology GmbH](#).

### **Über Synthetische Biologie**

Synthetische Biologie bedeutet die künstliche Herstellung biologischer Komponenten und Systeme und ist ein vielversprechender Bereich der biologischen Forschung. Beschleunigt vom schnellen Fortschritt bei den DNA-Synthese-Technologien, bietet die Synthetische Biologie beispiellose Möglichkeiten für die Entwicklung der Biotechnologie. Diese leistungsstarke Technologie bietet ein breites Anwendungsspektrum, z.B. in der Entwicklung von Impfstoffen, der Optimierung von Arzneistoffen sowie erneuerbaren Energien u.v.m.

## Adresse

**International Association Synthetic Biology e. V.  
(IASB)**

c/o febit synbio GmbH  
Im Neuenheimer Feld 519  
69120 Heidelberg

**Telephon:** +49 941 6981810

**Fax:** +49 941 6981821

**Email:** [info@ia-sb.eu](mailto:info@ia-sb.eu)

**URL:** [www.ia-sb.eu](http://www.ia-sb.eu)