

IASB entwickelt Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit der synthetischen Biologie

Erfolgreicher IASB-Workshop mit hochkarätigen Teilnehmern

Im Rahmen der diesjährigen Analytica in München fand am 3.4.2008 ein Workshop zum Thema „Biosicherheit in der synthetischen Biologie“ statt.

Über 30 europäische und amerikanische Experten aus Industrie, Forschung, EU und Verbänden präsentierten und diskutierten notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung der Biosicherheit im Umgang und Handel mit synthetischen Genen.

Veranstalter war der neu gegründete Industrieverband Synthetische Biologie (IASB) mit Sitz in Heidelberg, der sich mit Chancen und Risiken zur Förderung und Weiterentwicklung dieses Gebiets beschäftigt. Durch die wachsende Leistungsfähigkeit von DNA- und Gensynthese entwickelt sich dieser Bereich äußerst dynamisch und erfordert wirksame Maßnahmen für den sicheren Umgang mit den Produkten.

Die schnelle und kostengünstige Verfügbarkeit von DNA-Molekülen eröffnet neue Chancen, aber auch Risiken in der Biotechnologie. Letztere sahen die Teilnehmer vor allem im vorsätzlichen Missbrauch der Technologie. Aber auch unbeabsichtigten Fehlern beim korrekten Umgang mit den neuen technologischen Möglichkeiten in der synthetischen Biologie muss Rechnung getragen werden.

Die Planung geeigneter Maßnahmen zum Risikomanagement standen im Mittelpunkt des Workshops: Fehlerquellen könnten durch systematische Katalogisierung und entsprechende Aufklärung der Anwender in einem eigens dafür einzurichtenden Internet-Portal reduziert werden. Eine Minimierung des Missbrauchsrisikos kann vor allem durch engmaschige Kontrollen von Kundenbestellungen erreicht werden.

Zur Umsetzung wurden bereits erste Schritte eingeleitet: In einer anonymisierten Erfassung bisher industriell gefertigter und ausgelieferter Gene möchte der IASB sobald wie möglich die Datenlage klären und solide Fakten für eine Weiterentwicklung der geplanten Maßnahmen erarbeiten. Geplant ist außerdem eine Sequenz-Datenbank, die allen Gensynthese-Firmen zur Verfügung gestellt wird, und auf deren Basis Bestellungen identifiziert werden können, die nähere Überprüfung erfordern. Ein Komitee aus renommierten Wissenschaftlern sowie Behördenvertretern werden in die Etablierung und Entwicklung der Datenbank sowie daraus resultierende Überprüfungen eingebunden.

„Die synthetische Biologie bietet das Potenzial in kurzer Zeit neue Forschungsergebnisse und nützliche Produkte zu schaffen. Deshalb sollte der Umgang mit dieser Technologie so sicher wie möglich gestaltet werden. Der IASB will sich dafür einsetzen, die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen, und zwar gemeinsam mit Behörden der EU und Deutschlands“, erklärten die Sprecher des IASB, Peer Stähler (Vorsitzender des IASB), febit synbio GmbH, und Markus Fischer, Entelechon GmbH.

Da die Welt der Wissenschaft eine grenzübergreifende ist, müssen wirksame Maßnahmen international angelegt werden – darüber waren sich alle Teilnehmer einig und vereinbarten dementsprechend mit Vertretern des wichtigsten amerikanischen Verbands, dem ICPS (International Consortium for Polynucleotide Synthesis), eine enge Zusammenarbeit. Auch Länder außerhalb von EU und den USA sollen sobald wie möglich einbezogen werden, um Aufklärungsarbeit zu leisten und die Umgehungsmöglichkeiten der geplanten Kontrollmechanismen möglichst auszuschließen. Ziel dieser Entwicklungen ist ein Gütesiegel für den Verkauf geprüfter DNA-Bausteine.

Über den IASB (www.ia-sb.eu):

Der Industrieverband Synthetische Biologie (IASB - Industry Association Synthetic Biology) ist ein Zusammenschluss führender Unternehmen der synthetischen Biologie. Gründungsmitglieder sind ATG:Biosynthetics GmbH, Biomax Informatics AG, Entelechon GmbH, febit synbio GmbH, MWG Biotech AG und Sloning BioTechnology GmbH. Ziel des Verbands ist die Förderung und Weiterentwicklung der synthetischen Biologie.

Über Synthetische Biologie:

Unter synthetischer Biologie versteht man die Konstruktion technologisch hergestellter biologischer Komponenten und Systeme. Durch die rasanten Fortschritte in der DNA-Synthese-Technologien, hat die synthetische Biologie die besten Voraussetzungen, um die biologische Forschung weiter zu beschleunigen. Diese leistungsstarke Technologie bietet breite Anwendungsmöglichkeiten z.B. im Bereich der Impfstoffentwicklung, Optimierung von Therapeutika, erneuerbare Energien uvm.

Kontakt:

International Association Synthetic Biology (IASB)
c/o febit synbio gmbh
Im Neuenheimer Feld 519
69120 Heidelberg
Tel: +49 941 94683-60
Fax: +49 941 94683-66
info@ia-sb.eu
www.ia-sb.eu



Bildunterschrift:

Unter den Teilnehmern des IASB-Workshops waren neben den Mitgliedern auch Vertreter von ICPS, Fraunhofer Institut, EU-Berater, International Council for the Life Sciences, Goldman School of Public Policy sowie mehrere europäische Universitäten.