

BIO DEUTSCHLAND

Positionspapier der BIO Deutschland

zum Thema

Biosicherheit

- Die Dual-Use-Problematik -

BIO DEUTSCHLAND

Hochpathogene Mikroorganismen und von ihnen produzierte Stoffwechselgifte sind von hohem Interesse für die wissenschaftliche Forschung zum Themenkreis Infektionen, Immunität sowie Pathogenitätsfaktoren. Beim Arbeiten und Forschen mit solchen Pathogenitätsfaktoren besteht aber auch immer die Gefahr der doppelten Verwendbarkeit der Ergebnisse (sog. Dual-Use-Problematik). Diese können nicht nur für wissenschaftliche Erkenntnisse sondern ebenso für die Herstellung von Biowaffen verwendet werden. Die Dual-Use-Problematik stellt den Konflikt zwischen dem Schutz und der Sicherheit der Bevölkerung und der Freiheit der Forschung sowie der darin enthaltenen Publikationsfreiheit dar.

Der Biotechnologie Industrie Organisation Deutschland e.V. (BIO Deutschland) schließt sich dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) verfassten „Verhaltenskodex: Arbeiten mit hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen“ an. In vielen Punkten können die Forderungen der DFG wörtlich übernommen werden.

Notwendig ist die Einhaltung von Verhaltensrichtlinien für das Arbeiten mit solchen Pathogenitätsfaktoren:

1. In Übereinstimmung mit der DFG und mit den Voten des „National Research Councils“ und der „National Academies“ der USA sind aus Sicht von BIO Deutschland, die folgende Arbeiten als besonders relevant im Hinblick auf die Dual-Use-Problematik anzusehen:
 - Arbeiten zur Erhöhung der Virulenz von pathogenen Mikroorganismen oder zur Umwandlung von apathogenen in pathogene Mikroben
 - „Experimente zur Induktion von Resistenzen gegen therapeutisch wirksame Antibiotika und antivirale Substanzen“
 - Experimente zur Erhöhung der Übertragbarkeit von Pathogenen
 - „Experimente zur Veränderung des Wirtsspektrums sowie der Stabilität von Pathogenen“
 - Arbeiten zur Umgehung von diagnostischen Methoden und Nachweisbedingungen
 - Arbeiten, die die Ineffektivität von Impfstoffen aufzeigen“
 - „Experimente zur Erhöhung der „Biowaffenfähigkeit“ („Weaponisation“) von biologischen Agenzien oder Toxinen“

2. Ebenso wie die DFG ist auch BIO Deutschland der Auffassung, „dass es weiterhin notwendig ist, Forschungsarbeiten an hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen durchzuführen. Nicht zuletzt stellen diese Forschungsarbeiten die Grundlage dar, um die Gesellschaft gegen natürliche Infektionen mit gefährlichen Erregern und gegen mögliche bioterroristische Attacken zu schützen. Darüber hinaus sind viele Ergebnisse im Bereich der Grundlagenforschung mithilfe von hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen erzielt worden. Deshalb sollten die Forschungsaktivitäten im Bereich der Arbeit der hochpathogenen Mikroorganismen so wenig Einschränkung wie möglich erfahren.“

BIO DEUTSCHLAND

3. BIO Deutschland spricht sich weiterhin für eine Förderung der Forschung aus, die Probleme hochpathogener Mikroorganismen und Toxine aufgreifen. Die Forschenden sollten allerdings stärker für die „Dual-Use-Problematik“ sensibilisiert werden.
4. Publikationen in „Peer-Reviewed-Journals“ im Hinblick auf Arbeiten zu hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen müssen weiterhin möglich sein. Dabei sind die spezifischen Regularien der entsprechenden Fachzeitschriften zu beachten.
5. Wie die DFG empfiehlt auch BIO Deutschland, „die internationale Kooperation, den Wissenschaftleraustausch sowie den Austausch von Daten, Materialien und Methoden im Hinblick auf Arbeiten zu pathogenen Mikroorganismen und Toxinen weiterhin zu fördern. Dabei müssen die entsprechenden nationalen und internationalen Gesetze und Regularien beachtet werden.“
6. Um eine Sensibilisierung für die Dual-Use-Problematik zu erreichen, sollten an Universitäten und außeruniversitären Institutionen regelmäßig Seminare und andere Veranstaltungen für Studierende, Doktoranden und Postdoktoranden angeboten werden. „Als erste Ansatzpunkte bieten sich dazu in einschlägigen Fachgebieten angesiedelte Graduiertenkollegs und -schulen, Sonderforschungsbereiche sowie Forschungszentren und Exzellenzcluster an.“
7. Wie die DFG plädiert BIO Deutschland ebenfalls dafür, „den Prozess der „best practice“ im Hinblick auf den Umgang mit hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen weiterzuentwickeln und den jeweiligen wissenschaftlichen Gegebenheiten anzupassen. Dabei sollten Erkenntnisse mit anderen Organisationen des In- und Auslands, beispielsweise dem „Medical Research Council“ (MRC) sowie dem „Wellcome Trust“ in Großbritannien oder der „American Society for Microbiology“ (ASM) ausgetauscht werden. Auch die jeweiligen Fachgesellschaften und die Wissenschaftsakademien können bei diesem Prozess wesentliche Beiträge leisten.“

Berlin, den 10. Dezember 2008

BIO DEUTSCHLAND

Die Biotechnologie-Industrie-Organisation Deutschland (BIO Deutschland) hat sich mit ihren 220 Mitgliedsfirmen zum Ziel gesetzt, in Deutschland die Entwicklung eines innovativen Wirtschaftszweiges auf Basis der modernen Biowissenschaften zu unterstützen und zu fördern. **Dr. Peter Heinrich** (CEO der MediGene AG) ist Vorstandsvorsitzender der BIO Deutschland.

Fördermitglieder der BIO Deutschland sind **berlinbiotechpark GmbH, Business Wire, Celgene GmbH, CMS Hasche-Sigle, Commerzbank AG, Deutsche Bank AG, EBD Group Inc., Ernst & Young AG, Hogan & Hartson Raue LLP, KPMG AG, Miltenyi Biotec GmbH, Pricewaterhouse Coopers AG, TVM Capital GmbH, UBS Wealth Management AG, VISCARDI AG.**

Weitere Informationen zur Tätigkeit der BIO Deutschland und deren Arbeitsgruppen erhalten Sie gerne auf Anfrage bei der Geschäftsstelle des Verbandes oder unter www.biodeutschland.org

BIO Deutschland e.V.

Tegeler Weg 33 / berlinbiotechpark

10589 Berlin

Tel.: 030-345059330

Fax: 030-345059359

E-Mail: info@biodeutschland.org