



Prof. Dr. Christiane Woopen

## **Pressekonferenz zur Veröffentlichung der Stellungnahme „Biosicherheit – Freiheit und Verantwortung in der Wissenschaft“**

Berlin, 7. Mai 2014

Sehr verehrte Frau Bundesministerin Wanka,  
sehr geehrter Herr Bundesminister Gröhe,  
liebe Journalistinnen und Journalisten,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

der Deutsche Ethikrat möchte Ihnen heute seine Stellungnahme zur „Biosicherheit – Freiheit und Verantwortung in der Wissenschaft“ vorstellen und überreichen.

Im Juli 2012 hatte die Bundesregierung den Deutschen Ethikrat mit einer Stellungnahme zum Thema Biosicherheit beauftragt. Hintergrund waren Forschungen in den USA und den Niederlanden, bei denen Vogelgrippeviren, die häufig tödlich wirken, genetisch so verändert wurden, dass sie besonders leicht von Säugetier zu Säugetier übertragen werden können. Angewendet auf den Menschen würde dies in den Händen von Straftätern, von Terroristen, eine ungeheure Gefahr für Leben, Gesundheit und andere Güter wie die gesellschaftliche Sicherheit darstellen. Prüfen sollte der Ethikrat insbesondere, ob die schon bestehenden Verhaltenskodizes von Wissenschaft und Wirtschaft hier eine hinreichende Grundlage für die Forschungsförderung und den Umgang mit biosicherheitsrelevanten Forschungsergebnissen darstellen.

Was ist mit Biosicherheit gemeint? Es geht um die Sicherheit von Menschen, Tieren, Pflanzen und Umwelt vor Gefahren, die durch den Umgang mit solchen biologischen Stoffen entstehen können, die lebenswichtige physiologische Funktionen zu schädigen vermögen. Biosicherheit ist dabei ein Oberbegriff für zwei Bereiche: *Biosafety* und *Biosecurity*. *Biosafety* bezieht sich auf unbeabsichtigte Risiken zum Beispiel durch das Entweichen eines gefährlichen Keims aus dem Labor, ein in Deutschland hochregulierter Bereich. *Biosecurity* bezieht sich demgegenüber auf den absichtlichen Missbrauch von Forschungsergebnissen. Wenn lebenswissenschaftliche Forschung ein erhebliches Potenzial hat, Wissen, Produkte oder Technologien hervorzubringen, die unmittelbar von Dritten zum Beispiel als Massenvernichtungswaffe missbraucht werden könnte, um das Leben oder die Gesundheit

einer Vielzahl von Menschen, die Umwelt oder sonstige bedeutsame Rechtsgüter zu schädigen, wird sie *Dual Use Research of Concern*, kurz DURC, genannt. Ein Beispiel wäre das gezielte Ausbringen von Keimen, die sich leicht von Mensch auf Mensch übertragen und nicht behandelbare tödliche Krankheiten verursachen. Eine dadurch verursachte Epidemie oder gar Pandemie könnte verheerende Folgen haben. Die internationale Dimension dieser Problematik liegt auf der Hand.

Der Ethikrat konzentriert sich in seiner Stellungnahme auftragsgemäß auf Fragen der Biosecurity, wenngleich es unvermeidlich Berührungspunkte mit dem Biosafety-Bereich gibt. Schätzungsweise gibt es davon jährlich weniger als zehn Vorhaben in Deutschland.

Eine Vielzahl an Wissenschaftsdisziplinen kann dazu beitragen, das Schädigungspotenzial biologischer Agenzien zu erhöhen. Der Ethikrat zeigt in seiner Stellungnahme auf, inwiefern Infektionsbiologie, Bioinformatik, Genomforschung, Systembiologie, Nanotechnologie, Synthetische Biologie und gezielte Ausbringungssysteme der Targeted-Delivery-Technologie bis hin zu Do-it-yourself-Biologie und Biohacking hier von Bedeutung sind.. Wichtige Fragen stellen sich dabei unter anderem auch auf der Ebene der Forschungs Kooperationen und des Informationsmanagements einschließlich der Publikation von Forschungsergebnissen.

Das grundsätzliche ethische und verfassungsrechtliche Spannungsfeld ergibt sich zwischen der Freiheit der Wissenschaft und ihrem möglichen Nutzen für den Einzelnen und die Gesellschaft auf der einen Seite und dem Schutz hochrangiger Güter wie dem Leben, der Gesundheit, der Umwelt und der Sicherheit der Bevölkerung, die durch gezielten Missbrauch von Forschungsergebnissen gefährdet werden können, auf der anderen Seite. Chancen und Risiken sind gegeneinander abzuwägen, wobei die Risiken eines beabsichtigten Missbrauchs insbesondere mit Blick auf die Eintrittswahrscheinlichkeit wesentlich schwerer zu bestimmen sind als Risiken für unbeabsichtigte Schädigungen. Deshalb sind geeignete Maßnahmen einer Risikoversorgung und -minimierung von besonderer Bedeutung.

Der Ethikrat hat den lebenswissenschaftlichen und rechtlichen Sachstand gründlich aufgearbeitet (es gibt einen ausführlichen Anhang zu ausgewählten Aspekten der rechtlichen Situation) sowie eine differenzierte ethische und rechtliche Analyse erarbeitet. Auf dieser Grundlage hat er Empfehlungen entwickelt, mit denen er Perspektiven für politisches und gesetzgeberisches Handeln mit Blick auf Biosecurity-relevante Forschung aufzeigt. Diese beziehen sich auf bewusstseinsbildende Maßnahmen und einen bundesweit gültigen Forschungskodex für Wissenschaftler und reichen bis zu Vorschlägen für rechtlich verbindliche Regelungen für den Umgang mit lebenswissenschaftlicher Forschung mit erheblichem Missbrauchspotenzial und für internationale Initiativen. Ziel der Empfehlungen ist, auch in Zukunft sowohl die Freiheit der Forschung als auch Leben, Gesundheit, Umwelt und die Sicherheit der Gesellschaft bestmöglich zu schützen.