

Christof Potthof
Gen-ethisches Netzwerk e. V. (GeN)

Stellungnahme

Öffentliches Fachgespräch

zum Thema

„Umgang mit sicherheitsrelevanten Forschungsergebnissen“

am 7. November 2012

Christof Potthof

Gen-ethisches Netzwerk e.V.

Brunnenstraße 4

10119 Berlin

eMail: christof.potthof@gen-ethisches-netzwerk.de

Berlin, 6. November 2012

**Schriftliche Stellungnahme zum öffentlichen Fachgespräch des
Bundestagsausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung
am 7. November 2012.**

„Umgang mit sicherheitsrelevanten Forschungsergebnissen“

In den vergangenen zwölf Monaten ist in wissenschaftlichen Fachmagazinen wie auch in der Tagespresse vermehrt über die sogenannte „dual use“-Problematik diskutiert worden. Anlass boten zwei wissenschaftliche Untersuchungen über das Vogelgrippevirus H5N1, deren Ergebnisse in den Zeitschriften Nature und Science veröffentlicht werden sollten (und mittlerweile auch veröffentlicht worden sind).

Ich möchte vorab betonen, dass ich die Initiative des Ausschusses, sich anlässlich dieser Forschungsarbeiten dem Missbrauchspotential biotechnologischer beziehungsweise medizinischer Forschung zu widmen, ausdrücklich begrüße. Als wir - das Gen-ethische Netzwerk gemeinsam mit Testbiotech e.V. - uns im Frühjahr mit unserem offenen Brief an Bundeskanzlerin Angela Merkel wandten, war die Anregung einer breiten öffentlichen Diskussion eines der zentralen Ziele.⁽¹⁾

¹ Den offenen Brief von Testbiotech und dem Gen-ethischen Netzwerk vom 1. März 2012 finden Sie im Anhang dieser Stellungnahme. Zu den Organisationen siehe: www.testbiotech.de und www.gen-ethisches-netzwerk.de.

Zurück zu den Forschungsarbeiten über das Vogelgrippevirus:

Ein Beratungsgremium der US-Regierung (National Science Advisory Board for Biosecurity - NSABB) hatte die Manuskripte für die Publikationen analysiert und im Dezember 2011 eine Empfehlung formuliert: Dieser Empfehlung zufolge sollte das US-Ministerium für Gesundheit (Department of Health and Human Services - HHS) die AutorInnen der Beiträge und die Redaktionen der Journale (die zu diesem Zeitpunkt planten, besagte Beiträge zu veröffentlichen) bitten, Veränderungen an den Manuskripten vorzunehmen.⁽²⁾

In das Zentrum meiner Stellungnahme möchte ich nicht die Frage stellen, ob die Arbeiten von Fouchier et al. und Kawaoka et al. *an sich* sinnvoll waren oder nicht. Vielmehr stehen Verfahrensfragen im Mittelpunkt. Die Beschäftigung mit den betreffenden Verfahren soll Klarheit schaffen in einer sehr unübersichtlichen Diskussion, die sich zwischen Forschung und Wissenschaft auf der einen und Politik und Gesellschaft auf der anderen Seite bewegt.

Die Diskussion über die Frage, ob die Forschungsergebnisse (und Methoden usw.) der Untersuchungen der beiden Gruppen veröffentlicht werden sollen, ist bereits komplex. Nichtsdestotrotz sehe ich die Notwendigkeit, den Rahmen unserer Diskussion noch zu erweitern. Ansonsten kratzen wir nur an der Oberfläche des Problems. Eine Diskussion, die erst bei den Ergebnissen von Forschung ansetzt, kann im Kontext der biologischen Sicherheit nicht zu befriedigenden Ergebnissen führen. Es führt deshalb kein Weg daran vorbei, auch *die Formulierung von Forschungsfragen* selbst mit in den Fokus zu nehmen. Ich werde in diesem Zusammenhang die Begriffe „dual use“ und „Missbrauchsgefahr“ nutzen.

Am Beispiel der beiden aktuellen Fälle möchte ich im Folgenden markante Zeitpunkte im Verlauf eines Forschungsprojektes beschreiben und diese im Kontext der dual use-Problematik diskutieren. Deutlich wird dabei der Mangel an verlässlichen Verfahren für den Umgang mit den Ergebnissen.

Zuvor noch eine kurze Bemerkung zur Frage der wissenschaftlichen Bewertung von Chancen und Risiken von Forschungsarbeiten, die in der aktuellen Diskussion meiner Einschätzung nach nur am Rande berührt wurde. Sie ist jedoch wesentlicher Bestandteil der dual use-Problematik. Forschung an Influenza-Viren muss

2 „Following its review, the NSABB decided to recommend that HHS [US-Department of Health and Human Services] ask the authors of the reports and the editors of the journals that were considering publishing the reports to make changes in the manuscripts.“ Aus der Pressemitteilung der National Institutes of Health (NIH) vom 20. Dezember 2011, im Netz unter: www.nih.gov/news/health/dec2011/od-20.htm (abgerufen am 29.10.12). Links zu der Entwicklung der Diskussion finden sich auf den Seiten des Gen-ethischen Netzwerks: www.gen-ethisches-netzwerk.de/gen/2012/120302pm_brief_merkel_grippe_viren_forschung#news (abgerufen am 29.10.12).

auch in Zukunft möglich sein - darüber besteht kein Zweifel. Nichtsdestotrotz muss vor dem Hintergrund der dual use-Problematik eine wissenschaftlich fundierte Abwägung zwischen Chancen und Risiken von Forschungsarbeiten vorgenommen werden. Dafür sind zuverlässige Verfahren nötig, die möglichst auch durch rechtlich bindende Regulierungen abgesichert werden müssen. Jan van Aken, heute Mitglied des Deutschen Bundestages und einer der Mitbegründer der *Research Group for Biological Arms Control* an der Universität Hamburg hat bereits im Jahre 2006 darauf hingewiesen, dass eine Reihe von Forschungsorganisationen dies bereits gefordert haben. Konkret ging es um die Forschung an den Viren, die die Spanische Grippe ausgelöst haben. Die Royal Society, der US Research Council und andere haben schon damals bereits eine vorausgehenden Bewertung von Chancen und Risiken dieser Forschung gefordert:

„Such an *ex ante* approach - a systematic review of research proposals that could pose threats to national security and/or public health - has been proposed by a variety of national scientific organizations, including The Royal Society (2004) in the UK and the US National Research Council (2004). It is therefore discouraging to see that the recent debate on the Spanish influenza virus has neglected this avenue for preventing the misuse of biological knowledge.“⁽³⁾

Chronologie der aktuellen Fälle und Rolle der Öffentlichkeit

I.

Die Welle der Aufmerksamkeit für das Thema begann im September 2011 durch die Berichterstattung in der Online-Ausgabe des Magazins *Scientific American* über eine Präsentation von Ron Fouchier, die er auf einer wissenschaftlichen Konferenz in Malta hielt.⁽⁴⁾

II.

Im Dezember 2011 veröffentlichten die National Institutes of Health (NIH) in einer Pressemitteilung die oben bereits erwähnte Empfehlung des NSABB, die Manuskripte nicht in der vorliegenden Form zu veröffentlichen.

3 Jan van Aken (2006): „When risk outweighs benefit“. *EMBO reports*, Band 7, Seiten S10 - S13.
4 www.scientificamerican.com/article.cfm?id=next-influenza-pandemic (abgerufen am 30.10.12).

III.

Im Januar dieses Jahres erklärten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Arbeitsgruppen, die an den Forschungen zu den hochpathogenen Vogelgrippeviren arbeiten, ein Moratorium für die Arbeit mit bestimmten Vogelgrippeviren, das für 60 Tage gelten sollte. Die ForscherInnen wollten diese Zeit unter anderem nutzen, um der Gesellschaft („the public“, „organizations and governments around the world“) den Nutzen dieser Forschungen und die Maßnahmen zur Reduzierung des damit verbundenen Risikos deutlich zu machen.

Bemerkenswert daran ist meiner Einschätzung nach, dass die WissenschaftlerInnen selbst bestimmen, wie lange das Moratorium dauern soll. Um zu verdeutlichen, dass darin eine gewisse Schräglage steckt, möchte ich an dieser Stelle die Perspektive drehen: Die Öffentlichkeit bekommt 60 Tage Zeit, um diese Diskussion zu führen beziehungsweise zu verstehen, dass es seitens der beteiligten WissenschaftlerInnen Maßnahmen gibt, mit denen das Risiko der Forschungsarbeiten minimiert werden soll. Was eigentlich als Moratorium - und als wohlgemeintes Angebot - entstanden ist, verkehrt sich in eine Art Ultimatum. Ohne die Wissenschaftsgemeinde an einen fiktiven Ort *außerhalb* der Gesellschaft verbannen zu wollen, zeigt sich hier meiner Einschätzung nach eine Situation, die mindestens als unglücklich zu beschreiben ist.

Letztendlich ist aber auch in der wissenschaftlichen Gemeinschaft Unsicherheit in Bezug auf das Ende des Moratoriums entstanden. David Malakoff schreibt darüber im Juni im Fachmagazin Science:

„[I]n February, the loosely organized coalition agreed to an indefinite extension to give experts and the public more time to discuss and address concerns about the safety and wisdom of experiments that could alter H5N1 in ways that make the virus more dangerous to humans. (...) many say they are perplexed about how that decision will be reached and who will decide. «I wish I knew how it was going to be resolved,» says virologist Robert Webster of St. Jude Children's Research Hospital in Memphis, Tennessee, a moratorium signer who was deeply involved in the flu papers controversy. «We haven't discussed this,» says virologist Yi Guan of the University of Hong Kong.“⁽⁵⁾

Deutlich wird, dass es an sicheren Verfahren mangelt, derartige Situationen und Fragen innerhalb der Wissenschaftsgemeinde und innerhalb der Gesellschaft zu diskutieren und zu entscheiden.

IV.

In diesen Zeitraum fallen auch drei weitere wichtige Treffen, von denen ich zwei gemeinsam behandeln möchte. Mitte Februar fand ein Treffen von ExpertInnen unter dem Dach der Weltgesundheitsorganisation WHO zur technischen Konsultation statt. Zudem traf sich Ende März das NSABB zu einer zweiten Sitzung,

5 David Malakoff: „How Much Longer Will Moratorium Last?“ Science, 22. Juni 2012, Band 336, Nr. 6088, Seiten 1496-1497.

in der die grundsätzliche Entscheidung für eine Veröffentlichung der beiden Aufsätze fiel.⁽⁶⁾

Mit etwas Verzögerung hat sich eines der NSABB-Mitglieder, Michael Osterholm, Professor an der Universität des US-Bundesstaates Minnesota in Minneapolis und Direktor des dortigen *Center for Infectious Disease Research and Policy* und des *Minnesota Center of Excellence for Influenza Research and Surveillance*, mit einem umfangreichen Brief zu Wort gemeldet, in dem er seiner Unzufriedenheit über das Zustandekommen des Votums für die Veröffentlichung zum Ausdruck bringt. Die Kritik in Osterholms öffentlichen Brief bezieht sich auf verschiedene Aspekte. Hervorheben möchte ich an dieser Stelle die Frage, wie sich die genannten Gremien zusammensetzen. Osterholm schreibt:

„The subject matter experts that addressed this issue at the [NSABB] meeting have a real conflict of interest in that their laboratories are involved in this same type of work and the results of our deliberations directly affect them, too. The same can be said about the attendees and outcome of the February World Health Organization consultation. In short, it was the «involved influenza research community» telling us what they should and shouldn't be allowed to do based on their interested perspective. Such a perspective is very important and should be included in this discussion, but it shouldn't be the only voice.“⁽⁷⁾

Bemerkenswert ist zudem, dass Osterholm

„believe[s] that the agenda and speakers for the March 29 and 30th NSABB meeting as determined by the OBA staff and other USG officials was designed to produce the outcome that occurred. It represented a very «one sided» picture of the risk-benefit of the dissemination of the information in these manuscripts. The agenda was not designed to promote a balanced reconsideration of the manuscripts.“

Das dritte - oben bereits erwähnte - Treffen fand auf Einladung der britischen Akademie der Wissenschaften, der *Royal Society*, am 3. und 4. April dieses Jahres in London statt. Das Meeting wurde live ins Internet gestreamt und umfasste unter anderem auch Präsentationen von Fouchier und Kawaoka; Video-Dateien der Vorträge und Dateien stehen frei zur Verfügung und können aus dem Internet geladen werden. Gerade diesen Aspekt möchte ich hier betonen. In der ganzen Abfolge von Meetings, Treffen, Konferenzen und sonstigem Austausch war die Konferenz in London meines Wissens die einzige Gelegenheit für eine interessierte Öffentlichkeit, dem Austausch von Argumenten unmittelbar zu folgen.⁽⁸⁾ Bemerkenswert ist insbesondere, dass die Öffentlichkeit an dieser Stelle einer noch in Entwicklung begriffenen Diskussion folgen konnte und

6 Treffen der WHO-ExpertInnen am 16. und 17. Februar 2012, siehe zum Beispiel www.who.int/mediacentre/events/meetings/2012/h5n1_research_issues/en/index.html (abgerufen am 3.11.12). NSABB Meeting am 29. und 30. März mit neuer Stellungnahme, im Internet verfügbar unter: http://oba.od.nih.gov/oba/biosecurity/PDF/03302012_NSABB_Recommendations.pdf (abgerufen am 3.11.12).

7 Brief von Michael Osterholm an Amy P. Patterson, M.D., Associate Director for Science Policy, National Institutes of Health, 12. April 2012. Im Netz verfügbar unter: www.nature.com/polopoly_fs/7.3894.1334400388%21/supinfoFile/NSABBletter.doc (abgerufen am 3.11.12).

8 Siehe <http://royalsociety.org/events/2012/viruses> (abgerufen am 3.11.12).

nicht mit einem Abschlusspapier abgespeist worden ist.

V.

Die Veröffentlichungen der beiden Aufsätze fanden dann schlussendlich im Mai und Juni 2012 statt.

Analyse der aktuellen Fälle unter dem Blickwinkel der dual use-Problematik

An dieser Stelle möchte ich auf eine umstrittene Frage in der laufenden Debatte zu sprechen kommen, die meines Erachtens im Zentrum der gesamten Problematik steht, die wir hier verhandeln:

In welcher Form ist es möglich, die Publikation von Forschungsergebnissen einzuschränken und möglicherweise weiter darüber hinausgehend die Forschungsfreiheit der Wissenschaft zu regulieren?

Ich habe den Eindruck, dass diese Frage letztendlich hinter den meisten der Äußerungen in dieser gesamten Diskussion steht. Das ist nicht zuletzt wegen des Status und der Bedeutung der Wissenschafts- und Forschungsfreiheit kein Wunder.

Es gibt eine Reihe von Beispielen, die verdeutlichen, dass eine Einschränkung der Forschung sinnvoll sein kann und deshalb auch in einen rechtlichen Rahmen überführt worden ist. Das in diesem Zusammenhang sicher markanteste Beispiel ist die Regulierung der Forschung mit Pocken. Erklärtes Ziel der Weltgesundheitsorganisation WHO ist, die noch vorhandenen Virusstämme auf Dauer zu zerstören. Bis dahin werden die Stämme in zwei Labors der Weltgesundheitsorganisation WHO aufbewahrt. Dort werden auch weiterhin Forschungen durchgeführt, was zuletzt im Jahre 2011 von der Versammlung der WHO für einen Zeitraum von drei Jahren genehmigt wurde. Genau genommen verschoben die Delegierten die Debatte über den Zeitpunkt der Zerstörung um drei Jahre.⁹⁾

Es wird deutlich, dass die Forderungen nach einer Regulierung von wissenschaftlichen Forschungen im Allgemeinen und nach der eingeschränkten Publikation der Ergebnisse nicht ohne Beispiel sind.

Interessant ist in diesem Zusammenhang der von der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* (DFG) beschlossene *Verhaltenscodex: Arbeit mit hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen*.

⁹ Siehe Entscheidung 64/11 der Versammlung der WHO am 24. Mai 2011 http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64-REC1/A64_REC1-en.pdf#page=21 (abgerufen am 4.11.12).

Die DFG schreibt darin: „Deshalb sollten die Forschungsaktivitäten im Bereich der Arbeit der hochpathogenen Mikroorganismen so wenig Restriktionen wie möglich erfahren.“⁽¹⁰⁾ Meines Erachtens wird diese Formulierung dem Problem nicht gerecht. Die Schwammigkeit dieser Forderung ist symptomatisch für den gesamten Text: In Anbetracht des Ernstes des Themas wäre es die Aufgabe der DFG, für mehr Klarheit zu sorgen - nicht zuletzt auch, um den angesprochenen WissenschaftlerInnen eine stärkere Orientierung zu bieten.

Die nationalen Wissenschaftsorganisationen sind aufgerufen, eine aktivere Rolle zu spielen. Gleichzeitig sehe ich aber auch eine dringende Notwendigkeit, internationale Organisationen zu stärken, zum Beispiel die Weltgesundheitsorganisation WHO. Dabei sollte das oben - nach Osterholm - beschriebene Problem der Besetzung von Gremien beachtet und dafür Sorge getragen werden, dass Beraterinnen und Berater mit verschiedenen Qualifikationen berücksichtigt werden. Denn es kann ja nicht sein, dass die Regulierer sich selbst regulieren.

In diesem Zusammenhang könnte das Biowaffen-Überinkommen eine wichtige Rolle spielen. Allerdings hatte ich den Eindruck, dass es dazu einiger Vermittlungsarbeit bedarf. Ende des vergangenen und Anfang dieses Jahres wurde die Frage, ob die Ergebnisse von Fouchier et al. und Kawaoka et al. veröffentlicht werden sollen oder nicht, als ein Problem der Wissenschaft wahrgenommen: WissenschaftlerInnen plädierten für die wissenschaftsinterne Entscheidung und auch die Medien haben in weiten Teilen nur mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gesprochen. Bemerkenswert ist dies um so mehr, als dass im Dezember 2011 die 7. Überprüfungskonferenz des Biowaffen-Übereinkommens stattfand. Spätestens dies hätte zum Anlass genommen werden können - seitens der JournalistInnen wie auch der WissenschaftlerInnen - die gesellschaftliche beziehungsweise politische Dimension des Problems aufzuzeigen.⁽¹¹⁾

Im Verlauf der Diskussionen um die Arbeiten von Fouchier et al. und Kawaoka et al. meldeten sich auch WissenschaftlerInnen zu Wort, die grundsätzlich der Meinung sind, dass sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dem Problem der Missbrauchsgefahr von Forschung nicht ausreichend bewusst sind: Robert Webster von der Abteilung für Infektionskrankheiten des *St. Jude Children's Research Hospital* in Memphis (US-Bundesstaat Tennessee) zum Beispiel schreibt in dem Journal *mbio* der *American Society for Microbiology*: „[T]he majority of biological scientists are surprisingly unaware of dual-use research“.

Einen Hinweis darauf, warum Webster mit seiner Einschätzung richtig liegen könnte, liefert eine Untersuchung, die von der *Research Group for Biological Arms Control* an der Universität Hamburg im September 2011 veröffentlicht wurde. Jan Hoppe überprüfte „Sicherheitsaspekte der Lebenswissenschaften

10 Zitiert nach der vom Ausschuss mit der Einladung verschickten Kopie, die mit dem 25.4.2008 datiert ist.

11 Siehe auch: das Interview mit Gunnar Jeremias im Gen-ethischen Informationsdienst (GID) 210, Februar 2012. Im Netz frei verfügbar unter www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/210 (abgerufen am 4.11.12).

in der universitären Ausbildung in Deutschland“.⁽¹²⁾ Konkret untersuchte Hoppe mit einer Umfrage bei 58 deutschen Universitäten, „ob und in welchem Maße der Themenkomplex Biowaffen, Bioterrorismus, «dual use» und Biosecurity in den lebenswissenschaftlichen Studiengängen in Deutschland behandelt wird“ und bekam 22 Antworten. Ohne die Ergebnisse hier bis ins Detail abbilden zu wollen, zeigt sich ein erschreckendes Bild. Eine der Fragen bezog sich darauf, inwiefern sich die Universitäten aktiv mit der dual use-Problematik auseinandersetzen:

„Bietet Ihre Universität den Studierenden der Lebenswissenschaften (Biologie, Biochemie, Biotechnologie, etc.) eine Lehrveranstaltung an, die speziell dem Themenkomplex Missbrauch der Lebenswissenschaften für militärische und terroristische Zwecke (Stichworte Biowaffen, Bioterrorismus, «dual use», Biosecurity) gewidmet ist? «Biosecurity» meint hier die Verhinderung des Missbrauchs biowissenschaftlicher Forschung und Ausrüstungen für Biowaffen- und Bioterrorismus-Zwecke, nicht Biosicherheit im Sinne von Laborsicherheit («Biosafety»).“

Auf diese Frage antwortete nur eine Universität mit „Ja“ - bezeichnenderweise die Universität Hamburg. An ihr ist - daran sei erinnert - die „Research Group for Biological Arms Control“ angesiedelt, in deren Rahmen die Befragung durchgeführt wurde. Eine weitere Frage lautete:

„Wird der Themenkomplex Missbrauch der Lebenswissenschaften für militärische und terroristische Zwecke (Stichworte Biowaffen, Bioterrorismus, «dual use», Biosecurity) in einer anderen Lehrveranstaltung angesprochen?“

Hier konnten immerhin vier Universitäten mit „Ja“ antworten, drei antworteten mit „Nein“, weitere 14 antworteten mit „Weiß nicht“.

Hoppe kommt entsprechend zu einem ernüchternden Fazit: „Die Ergebnisse der Umfrage machen deutlich, dass dem Themenkomplex Biowaffen, Bioterrorismus, «dual use» und Biosecurity in der Lehre in lebenswissenschaftlichen Studiengängen auch in Deutschland wenig Bedeutung beigemessen wird.“

Ein weiterer wichtiger Punkt in diesem Zusammenhang ist meiner Einschätzung nach die Regulierung von Laboren, die zur Synthese von Gensequenzen in der Lage sind. In der Kombination mit den seit einigen Jahren in großer Zahl durchgeführten Sequenzierungen von - unter anderem auch hochpathogenen - Organismen kommt dem Monitoring der Gensynthese-Labore eine besondere Bedeutung zu. Meines Erachtens ist es an dieser Stelle mit den derzeit gültigen freiwilligen Selbstverpflichtungen nicht getan. Ein obligatorisches Erfassen der Labore in Verbindung mit einer kontinuierlichen (ggf. automatisierten) Erfassung der laufenden Projekte erscheint mir sinnvoll. So wären Behörden in der Lage, sich kurzfristig und

12 Siehe: www.biological-arms-control.org/publications/2010BiosecurityUmfrage-Publikation-Final-Deutsch.pdf (abgerufen am 5.11.12).

umfassend zu informieren.

Die vielleicht neueste Blüte dieser Labore sind die so genannten DIY-Biotech-Labore, in denen - stark vereinfacht dargestellt - interessierte BürgerInnen biotechnologischen Versuchen nachgehen. Ob dort bereits aktuell derart spezifische beziehungsweise aufwändige Arbeiten durchgeführt werden können, ist für eine Bewertung im Kontext der dual use-Problematik eher nachrangig. Von größerer Bedeutung ist vielmehr der Weg, den diese Labore aufzeigen: In der Zukunft werden auch in diesen Laboren komplexere Forschungen und Entwicklung möglich werden - das sollte schon heute in die dual use-Bewertung von Forschungsprojekten integriert werden.

Schluss

Um zu guter Letzt die für mich wichtigsten Punkte nochmals hervorzuheben ⁽¹³⁾:

1.

Regulierung von Wissenschaft findet statt. Neue Regulierungen schaffen in der Regel keine Präzedenzfälle. Verlässliche Verfahren sind notwendig, rechtlich bindende - ggf internationale - Vereinbarungen sind freiwilligen Selbstverpflichtungen vorzuziehen.

2.

Eine dual use-Bewertung von Forschungsprojekten sollte umfassend und im Voraus vorgenommen werden.

3.

Die dual use-Problematik muss deutlich stärker in die Lehre beziehungsweise Ausbildung integriert werden.

4.

Ein Monitoring von Laboren, in denen Gensynthese realisiert werden kann, sollte etabliert werden.

13 Siehe auch die Forderungen im offenen Brief von Testbiotech und Gen-ethischem Netzwerk an Bundeskanzlerin Angela Merkel vom 1. März 2012 hier im Anhang der Stellungnahme.

Anhang

Der hier dokumentierte offene Brief von Testbiotech und dem Gen-ethischen Netzwerk wurde am 1. März 2012 an Bundeskanzlerin Angela Merkel geschickt und in der Folge auch auf den Internetseiten der beiden Organisationen veröffentlicht. Etwa 250 Personen haben ihn bis heute unterschrieben.

Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin,

wir wenden uns an Sie anlässlich der aktuellen Diskussion über die Forschung am Vogelgrippevirus H5N1.

Wie umfassend berichtet wurde, ist es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Erasmus Medical Centers Rotterdam (Niederlande) und der Universität von Wisconsin in Madison gelungen, eine neue Variante des Vogelgrippevirus herzustellen, die für Menschen und Tiere vermutlich noch gefährlicher ist, als die bereits bekannten Varianten.

Die Arbeiten an diesem Virus sind am 20. Januar 2012 für 60 Tage ausgesetzt worden (siehe z.B. Nature vom 26. Januar 2012). Die beteiligten Wissenschaftler, die in Zukunft für weitere Mutationen des Virus sorgen wollen, geben so der internationalen Gemeinschaft Zeit, sich zu dem Projekt zu äußern. Auf der Ebene der WHO fand im Februar ein Expertentreffen statt. Dabei sprach man sich für eine Verlängerung des Moratoriums aus, um der Öffentlichkeit mehr Gelegenheit zu geben, sich zu diesem Thema zu äußern.

Wir fordern die deutsche Bundesregierung auf, öffentlich zu dem Thema Stellung zu beziehen. Dabei sollten die folgenden Aspekte Berücksichtigung finden:

- In den vorliegenden Fällen (Fouchier et al. und Kawaoka et al.) sollte sich die Bundesregierung für die Zerstörung der bereits hergestellten Virus-Stämme einsetzen.
- Es ist außerdem erforderlich, die Arbeit an vergleichbaren Projekten in Deutschland (z.B. die absichtliche Verbesserung der Übertragbarkeit von bekanntermaßen gefährlichen Grippeviren und künstliche Erhöhung ihrer Gefährlichkeit) - so vorhanden – vorerst zu stoppen.
- Wissenschaftliche, staatliche, wirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Stellen sollten sich auf verbindliche Regeln für hoch missbrauchsgefährdete Forschung einigen. Nötig sind insbesondere Richtlinien für eine obligatorische und effektive Bewertung des Missbrauchspotentials von geplanten biotechnologischen Versuchen geschaffen werden.
- Die Bundesregierung sollte sich außerdem auf internationaler Ebene für die Etablierung von Verfahren und Gremien einsetzen, die dafür sorgen, dass Forschung dieser Art überprüft wird, bevor Ergebnisse mit hohem Missbrauchspotenzial vorliegen.
- Wissenschaftliche Details mit erheblichen Missbrauchsrisiko sollten nur eingeschränkt publiziert und einem ausgesuchten Kreis von Experten zugänglich gemacht werden. Auch in diesem Punkt sind Verfahren notwendig, in denen ein demokratisch legitimierter Kreis von Personen aus Wissenschaft und Politik über den Zugang zu diesen Informationen entscheidet.
- Aspekte der Biosicherheit (Biosecurity) sollten verpflichtender Bestandteil von lebenswissenschaftlichen Ausbildungen sein.

Die aktuelle Diskussion macht deutlich, dass Politik und Verwaltungen derzeit über keine Instrumentarien verfügen, um verantwortlich und in Interaktion mit den Bürgern mit bedenklichen biotechnologischen Entwicklungen umzugehen. Es ist unhaltbar, dass einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der internationalen Gemeinschaft eine Frist für die Auseinandersetzung mit dem Thema setzen.

In diesem Zusammenhang wollen wir auch auf die Risiken der Synthetischen Biologie hinweisen, die vor dem Hintergrund der aktuellen Forschung eine besondere Aktualität erlangen: Auch wenn die Arbeiten von

Fouchier und Kawaoka nicht der Synthetischen Biologie zuzurechnen sind, möchten wir Sie, sehr geehrte Frau Merkel, auf unseren „Aufruf zum Schutz der Umwelt vor künstlichen Organismen“ aus dem vergangenen Jahr aufmerksam machen. Werden die Ergebnisse wie die von Fouchier und Kawaoka im Detail veröffentlicht, könnte das Erbgut der Viren in anderen Laboren nachgebaut werden - damit wächst das Missbrauchspotential erheblich.

Wir sind sehr besorgt über die ungenügende Regulierung der Synthetischen Biologie sowohl in Deutschland als auch im internationalen Kontext. Die Möglichkeiten zur künstlichen Synthetisierung von Erbsubstanz (DNA) haben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Inzwischen lassen sich auch gefährliche Krankheitserreger synthetisch herstellen. Bislang gibt es keine ausreichenden gesetzlichen Regelungen zur Überwachung der Labore, die über entsprechende Technologien verfügen.

In einem gemeinsamen Aufruf mit anderen Verbänden und Initiativen haben wir uns deswegen für entsprechende Richtlinien eingesetzt. Im September 2011 wurden dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) dazu knapp 10.000 Unterschriften übergeben (<http://www.testbiotech.de/node/538>).

In dem Aufruf heißt es: „Die Unterzeichner fordern (...) die Erfassung und laufende Kontrolle der Firmen und Forschungseinrichtungen, die Gene oder Organismen synthetisieren oder diese verwenden, um beispielsweise der Produktion gefährlicher Krankheitserreger und Biowaffen vorzubeugen.“

Sehr geehrte Frau Merkel, wir fordern Sie auf, den aktuellen Anlass zu nutzen und sich auch für striktere Regeln zur Überwachung der Synthetischen Biologie einzusetzen. Die Bundesregierung muss jetzt auf nationaler und internationaler Ebene aktiv werden und verbindliche Regelungen an dieser äußerst wichtigen Schnittstelle von Wissenschaft und Politik auf den Weg bringen.

Mit freundlichen Grüßen