

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Nicole Gohlke, Jan van Aken, Karin Binder, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 18/119 –**

Aufträge von US-Militärs an öffentliche Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Vorbemerkung der Fragesteller

In der Öffentlichkeit herrscht nach Ansicht der Fragesteller große Verunsicherung über die Frage, in welchem Umfang und in welcher Form Vorbereitungen militärischer Angriffe oder Geheimdienstaktivitäten seitens der US-Administration in Deutschland getroffen werden und welche Rolle die Bundesregierung sowie Bundesbehörden oder andere öffentliche oder öffentlich geförderte Institutionen darin spielen.

Am 25. November 2013 wurde durch Recherchen des „Norddeutschen Rundfunks“ (NDR) und der „Süddeutschen Zeitung“ bekannt, dass das Verteidigungsministerium der Vereinigten Staaten (United States Department of Defense, DoD) seit Jahren militärische Forschungsprojekte an öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland in Auftrag gibt bzw. im Rahmen von Kooperationen finanziert. Mindestens 22 Hochschulen und Forschungsinstitute erhielten seit dem Jahr 2000 etwa 10 Mio. US-Dollar aus dem Haushalt des Pentagons.

Die Vertragspartner der Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen sind einerseits das US-Verteidigungsministerium und dessen angegliederte Forschungsbehörden oder Unterabteilungen (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA, Congressionally Directed Medical Research Programs – CDMRP), andererseits Untereinheiten des US-Verteidigungsministeriums (Ministerium der Streitkräfte – Department of the Army, Ministerium der Marine – Department of the Navy, Ministerium der Luftwaffe – Department of the Air Force) und deren Forschungsinstitutionen und Behörden (U. S. Army Research Laboratory – ARL, Army Research Office – ARO, Air Force Research Laboratory – AFRL, Air Force Office of Scientific Research – AFOSR, European Office of Aerospace Research and Development – EOARD, Office for Naval Research for Science and Technology – ONR). So wird an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München im Auftrag des US-Verteidigungsministeriums an der Verbesserung von Sprengstoffen gearbeitet, für die Optik von Drohnen wurde an der Philipps-Universität Marburg im Auftrag der US-Luftwaffe geforscht und die Sprengstoffresistenz von Materialien wurde am Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut für die US-Army untersucht.

Eine Information der Öffentlichkeit oder betroffener Teilöffentlichkeiten (z. B. der verschiedenen Hochschulöffentlichkeiten) über diese Kooperationen und Forschungsfinanzierung blieb jedoch bislang aus. Es ist unklar, ob es einer Genehmigung solcher Aufträge durch eine öffentliche Stelle bedarf. Institutionen, wie z. B. die Universität Aachen oder die Carl-Zeiss-Stiftung verweigerten dem „NDR“ bzw. der „Süddeutschen Zeitung“ jegliche Auskunft über die bei ihnen mit Geldern aus dem US-Verteidigungshaushalt durchgeführten Projekte oder Kooperationen.

Unter den betroffenen Hochschulen findet sich die Universität Bremen wieder, die eine Zivilklausel in ihren Hochschulstatuten verankert und sich ausschließlich zur friedlichen Forschung verpflichtet hat. Sie erhält jedoch seit dem Jahr 2003 bis heute Gelder aus dem US-Verteidigungsministerium und der US-Air Force. Das Beispiel zeigt nach Ansicht der Fragesteller, dass diese Selbstverpflichtung jahrelang systematisch unterlaufen wurde.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Bei den in der Kleinen Anfrage aufgeführten Projekten handelt es sich zu einem erheblichen Anteil um erkenntnisorientierte Grundlagenforschung, die in keinem Zusammenhang mit den in der Vorbemerkung der Fragesteller erwähnten Aktivitäten stehen.

Aus Sicht der Bundesregierung ist aber auch die Beteiligung von öffentlichen Forschungseinrichtungen an wehrtechnischer Forschung grundsätzlich nicht zu beanstanden, zumal dies auch der zivilen Forschung zusätzliche Impulse für Innovation und Leistungserweiterung erschließen kann. Die Freiheit von Forschung und Wissenschaft und das Bekenntnis zur Bundeswehr sind im Grundgesetz verankert.

1. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen finanziert durch das US-Verteidigungsministerium und dessen angegliederte Behörden oder Unterabteilungen, Unter-einheiten des US-Verteidigungsministeriums und deren Forschungseinrichtungen und Behörden mit öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland?

Welche Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind davon seit dem Jahr 1990 betroffen, und seit wann hat die Bundesregierung jeweils welche Kenntnisse von den jeweiligen Projekten (bitte jeweils Auftraggeber, Projektname, Projektnummer bzw. Identifikationsnummer, finanziellen Umfang, Forschungseinrichtung und Fachbereich und nach Forschungseinrichtung und Jahren sortiert angeben)?

Die der Bundesregierung bekannten Kooperationen der Forschungseinrichtungen sind in Tabelle 1 in der Anlage aufgeführt.

Im Hinblick auf Hochschulen werden die Fragen 1, 38, 45, 47 im Zusammenhang mit den Fragen 2 bis 27 beantwortet.

Die Hochschulen liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder.

2. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Synthesis and Scale-Up of Sodium Nitrotetrazolate (Nant)“ zwischen dem US-Verteidigungsministerium und der LMU München, finanziert mit 99 676 und 206 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

3. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Upgrade of existing experimental setups in order to study quantum gases in superlattices as well as dynamical properties of quantum gases“ zwischen der Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) und der LMU München, finanziert mit 206 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

4. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Transition Control with Dielectric Barrier Discharge PLASMAS“ zwischen dem Ministerium der Luftwaffe (Department of the Air Force) und der Technischen Universität (TU) Darmstadt, finanziert mit 122 880, 31 012 und 93 338 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

5. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Non-Aqueous Sol-Gel Synthesis of Boron Carbide Based Materials“ zwischen dem Ministerium der Streitkräfte (Department of the Army) und der TU Darmstadt, finanziert mit 48 950 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

6. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Grey Zone Jitter of Josephson Comparator“ zwischen dem Office for Naval Research for Science and Technology (ONR) und der TU Ilmenau, finanziert mit 151 000 und 152 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

7. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Towards Cluster-Assembled Materials of True Monodispersity in Size and Chemical Environment“ zwischen dem Air Force Office of Scientific Research (AFOSR) und der TU München, finanziert mit 63 299 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

8. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Numerical Investigation of Ship-Propeller Cavitation with Full Description of Shock-Wave Dynamics“ zwischen dem Office for Naval Research for Science and Technology (ONR) und der TU München, finanziert mit 25 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

9. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Engineered Spider Silk Proteins for Advanced Biomedical Applications“ zwischen dem Ministerium der Streitkräfte (Department of the Army) und der Universität Bayreuth, finanziert mit 107 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

10. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Development of a High-Throughput Method for the Optical Screening of Phase Transformations Related to Amorphous Materials“ zwischen dem Ministerium der Luftwaffe (Department of the Air Force) und der Universität Bochum, finanziert mit 108 500 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

11. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Investigation of Mesospheric Emission Signals from Sciamachy Limb Mesasurements“ zwischen dem European Office of Aerospace Research and Development (EOARD) und der Universität Bremen, finanziert mit 40 000, 135 485 und 120 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

12. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Statistical Characterization of MP3 Encoders for Steganalysis“ zwischen dem Air Force Office of Scientific Research (AFOSR) und der Universität Dresden, finanziert mit maximal 1 200 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

13. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Data collection and event associated waveforms collected from Iran data set“ zwischen dem Ministerium der Luftwaffe (Department of the Air Force) und der Universität Frankfurt a. M., finanziert mit 157 788 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

14. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Comparing the Anti Fouling Performance of Model Surfaces in the Laboratory and in the Field“ zwischen dem Ministerium der Marine (Department of the Navy) und der Universität Heidelberg, finanziert mit 189 400 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

15. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Finite Element Modeling of Fractures, Stresses and Fluid Flow in the Coso Geothermal Area“ zwischen dem Ministerium der Marine (Department of the Navy) und der Universität Karlsruhe, finanziert mit 115 443 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

16. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Nocturnal Visual Orientation in Flying Insects: a Benchmark for the Design of Vision-Based Sensors in Micro-Aerial Vehicles“ zwischen dem Ministerium der

Luftwaffe (Department of the Air Force), dem European Office of Aerospace Research and Development (EOARD) und der Universität Marburg, finanziert mit 68 198 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

17. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Finanzierung eines Workshops „Dynamics in Crowded Systems“ vom Office for Naval Research for Science and Technology (ONR) an der Universität Potsdam, finanziert mit 9 900 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

18. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Rapidly Deployable Information Capture Across Languages“ zwischen dem U. S. Army Research Laboratory (ARL) und der Universität Saarbrücken, finanziert mit 126 308 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

19. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Novel magnetic field sensing techniques using colour centers in diamond“ zwischen DARPA und der Universität Ulm, finanziert mit 150 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

20. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Finanzierung von Workshops seitens des Ministeriums der Luftwaffe (US Air Force) an der Universität Wuppertal, finanziert mit 6 900 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

21. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „SPIN-LED im Materialsystem“ zwischen DARPA und der Universität Würzburg, finanziert mit 770 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

22. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Spinsteuerung mit Gates in Quantenpunkten“ zwischen ONR und der Universität Würzburg, finanziert mit 270 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

23. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Quanten-Hall-Effekt in HgMnTe“ zwischen DARPA und der Universität Würzburg, finanziert mit 900 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

24. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Herstellung und Charakterisierung von Halbleiter-Mikroaktivitäten und Quantenpunkten“ zwischen dem Ministerium der Marine (Department of the Navy) und der Universität Würzburg, finanziert mit 1 008 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

25. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Exiton-Polaritonen“ zwischen dem US-Verteidigungsministerium und der Universität Würzburg, finanziert mit 264 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

26. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Erblich bedingte Tumor- und Fehlbildungserkrankungen“ zwischen Congressionally Directed Medical Research Programs (CDMRP) und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, finanziert mit 900 000 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

27. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Lodging“ zwischen dem US-Verteidigungsministerium und der Europa-Universität Viadrina, finanziert mit 3 740 US-Dollar?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

28. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Mesoscale Mechanics of Reactive Materials for Enhanced Target Effects“ zwischen dem Ministerium der Marine (Department of the Navy) und dem Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, finanziert mit 112 548 US-Dollar?

29. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Analysis of the Fragmentation of Aion and Bi-Model Grain Sized Spinel“ zwischen dem Ministerium der Streitkräfte (Department of the Army) und dem Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, finanziert mit 44 000 US-Dollar?

30. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Complementary Edge-on Impact Tests and Damage Evolution Analysis“ zwischen dem Ministerium der Streitkräfte (Department of the Army) und dem Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, finanziert mit 95 000 US-Dollar?

Die Fragen 28 bis 30 werden im Zusammenhang beantwortet.

Bei den genannten Projekten handelt es sich um Werkstoffforschung zum transparenten Schutz von Fahrzeugen (Sicherheitsglas).

31. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Rolled-Up Optical and Electronic Components on-Chip Integrative Applications“ zwischen AFOSR und des Leibniz-Instituts für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e. V., finanziert mit 94 000, 98 000, 98 000, 98 000 und 40 000 US-Dollar?

Das Projekt beschäftigte sich mit der Erforschung von aufgerollten verspannten Nanomembranen, die auf Si-Substrate aufgebracht und integriert werden können. Der Projektinhalt bestand in der Untersuchung der Möglichkeit, diese neuartigen Komponenten in elektronischen und optischen Bauelementen zu verwenden. Das Projekt wurde im Rahmen des „Multidisciplinary Research Program of the University Research Initiative (MURI) durchgeführt, mit dem das Forschungsbüro der amerikanischen Luftstreitkräfte (Air Force Office of Scientific Research – AFOSR) Grundlagenforschung an mehreren hundert akademischen Institutionen und Firmen fördert. Die Ergebnisse liegen im Bereich der Grundlagenforschung.

32. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an der Materialforschung für Nano-Sensoren zwischen DARPA und der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., finanziert mit 283 000 US-Dollar?

Bei dem Projekt handelt es sich um ein Kooperationsprojekt mit der Universität Harvard, die hierfür von der Forschungsbehörde des amerikanischen Verteidigungsministeriums (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA) gefördert wurde. Das Projekt im Bereich der Grundlagenforschung legt die physikalischen und materialwissenschaftlichen Grundlagen für optische Nanosensoren für Magnetfelder, die in biomedizinischen Anwendungen eingesetzt werden könnten.

33. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen im Rahmen der Arbeit an „Advanced X-Ray Integrated Sources“ zwischen DARPA und der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., finanziert mit 100 000 US-Dollar?

Im Rahmen des Programms „Advanced X-Ray Integrated Sources“ (AXiS) wurde ein Projekt mit dem Titel „Laser-driven di-electric microstructure based advanced X-Ray sources“ betrieben. Gegenstand des Teilprojekts ist die Elektronenbeschleunigung mit Hilfe von Laserlicht an dielektrischen (Glas-)Gittern. Bei diesem Teilprojekt im Bereich der Grundlagenforschung handelt es sich um eine Kooperation des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik mit der Universität Stanford, die dafür Mittel bei der DARPA eingeworben hat.

34. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Finanzierung von Büros von Juristen oder Rechtsanwälten seitens des US-Verteidigungsministeriums mit 18 975 US-Dollar in der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.?

Bei den sog. Rechtsstaatlichkeitsprojekten des Max-Planck-Instituts für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht handelte es sich um Juristenschulungen. Nach Kenntnis der Bundesregierung bestand im Rahmen dieser Projekte zu keinem Zeitpunkt ein Vertragsverhältnis mit dem amerikanischen Verteidigungsministerium oder einer anderen Regierungsstelle der USA. Die in der Frage genannte Zahlung ist nach Kenntnis der Bundesregierung nicht an das Institut geleistet worden. Nach Kenntnis der Bundesregierung waren die Tätig-

keiten des Max-Planck-Instituts für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht ausschließlich ziviler Natur.

35. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „Exploring the Thermal Limits of Ir-Based Automatic Whale Detection.“ zwischen dem Office for Naval Research for Science and Technology (ONR) und dem Alfred-Wegener Institut, finanziert mit 267 427 US-Dollar?

Die Förderung des Vorhabens durch das Forschungsbüro der amerikanischen Seestreitkräfte (Office of Naval Research – ONR) hatte nach Kenntnis der Bundesregierung folgenden Hintergrund: Anthropogene Aktivitäten, die lauten Unterwasserschall verursachen, werden immer wieder im Zusammenhang mit Walschädigungen diskutiert. Um dieses Risiko zu minimieren, wurde am Alfred-Wegener-Institut (AWI) von 2009 bis 2013 eine Software entwickelt, die, basierend auf einem thermographischen Videostrom der Schiffsumgebung, Walblasen und damit die Anwesenheit von Walen in Echtzeit in bis zu 5 km Entfernung automatisch detektiert.

Anlässlich eines internationalen Kongresses, auf dem das AWI dieses Vorhaben für die antarktischen Gewässer vorstellte, bat das ONR, zu erforschen, ob die Software auch blasende Wale in wärmeren Gewässern entdecken kann. Es wurde ein entsprechender Antrag auf Forschungsförderung beim „ONR Marine Mammal and Biology Program“ gestellt, das in der Folge das Projekt des AWI „Exploring the thermal limits of Infrared-Based Automatic Whale Detection“ förderte. Das „ONR Marine Mammal and Biology Program“ fördert seit einigen Jahren internationale Walforschungsprojekte zum Themenschwerpunkt „Einfluss von Unterwasserlärm“ und gehört in diesem Forschungsfeld zu den großen internationalen Fördermittelgebern. Das Projekt ist im Bereich der Grundlagenforschung angesiedelt.

36. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge oder Forschungskooperationen im Rahmen der Arbeit an „National Correspondents Workshop on Gtn-P Implementation and Data Policy“ zwischen dem US-Verteidigungsministerium und dem Alfred-Wegener Institut, finanziert mit 15 000 US-Dollar?

Bei diesem Projekt handelt es sich nach Kenntnis der Bundesregierung ebenfalls um einen Zuschuss des Office of Naval Research (in diesem Fall ONR-Global), mit dem die Durchführung eines internationalen Workshops des Global Terrestrial Network for Permafrost (GTN-P) finanziell unterstützt wurde. Im Kern geht es beim GTN-P darum, das wissenschaftliche Temperaturmonitoring in Dauerfrostgebieten weltweit zu koordinieren und zu standardisieren. Das Projekt ist im Bereich der Grundlagenforschung angesiedelt.

37. Sind Forschungsverträge oder Forschungskooperationen zwischen dem US-Verteidigungsministerium und dessen angegliederte Behörden oder Unterabteilungen, Untereinheiten des US-Verteidigungsministeriums und deren Forschungsinstitutionen und Behörden mit öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland auf Bundes-, Landes- oder Hochschulebene genehmigungspflichtig?

Welche Schlussfolgerungen und Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Rechtslage insgesamt?

Die Fragen 37 und 46 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Grundlagen für die Exportkontrollen sind international im Rahmen der Exportkontrollregime vereinbart, einschließlich entsprechender Listen für zu kon-

trollierende Güter und Technologien. Entsprechende Genehmigungspflichten können sich aus der Verordnung (EG) Nr. 428/2009 (sog. Dual-use-Verordnung), dem Außenwirtschaftsgesetz (AWG), der Außenwirtschaftsverordnung (AWV) und aus dem Kriegswaffenkontrollgesetz (KWKG) ergeben. Für Forschungsverträge oder Forschungskooperationen zwischen ausländischen Verteidigungsministerien, daran angegliederten Behörden oder Verbänden mit öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland können im Einzelfall Genehmigungserfordernisse für die geplante Ausfuhr von Waren und Technologie der Güterlisten oder von Waren für bestimmte Endverwendungen im Bereich Massenvernichtungswaffen und Rüstung einschlägig sein, ebenso wie für hierauf bezogene Dienstleistungen oder Maßnahmen der technischen Unterstützung. Hierzu zählen beispielsweise Schulungen. Die Beschränkungen für gelistete Technologie gelten jedoch nicht für den Bereich der allgemeinen Grundlagenforschung. Die Regeln der Exportkontrolle und ihre effektive Anwendung werden international wie national regelmäßig überprüft und fortentwickelt.

38. Wurde die Bundesregierung über die Forschungsverträge und Forschungskooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, in Kenntnis gesetzt?

Falls ja, zu welchem Zeitpunkt, und durch wen?

Falls nein, welche Schlussfolgerungen und Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Situation, dass das US-Verteidigungsministerium und dessen angegliederten Behörden oder Unterabteilungen, Untereinheiten des US-Verteidigungsministeriums und deren Forschungsinstitutionen und Behörden militärisch relevante Aufträge an öffentliche Hochschulen und Forschungseinrichtungen erteilen bzw. militärisch relevante Forschungskooperationen durchführen kann?

Die Bundesregierung ist in den Aufsichtsgremien der einzelnen außeruniversitären Forschungseinrichtungen entsprechend deren jeweiligen Aufgabenbestimmungen in unterschiedlicher Weise vertreten und somit über deren Forschungsausrichtung insgesamt orientiert – nicht allerdings über alle Einzelprojekte.

Anträge der benannten Einrichtungen im Rahmen der Exportkontrolle liegen nicht vor. Hochschulen liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder.

39. Waren die jeweiligen Landesregierungen nach Kenntnis der Bundesregierung über die Forschungsverträge und Forschungskooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, in Kenntnis gesetzt?

Die Bundesregierung hat hierüber keine Erkenntnisse.

40. Waren die jeweiligen Hochschulleitungen nach Kenntnis der Bundesregierung über die Forschungsverträge und Forschungskooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, in Kenntnis gesetzt?

Hochschulen liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder.

41. Wurde seitens der Bundesregierung für die Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, eine Genehmigung erteilt?

Falls nein, sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit, eine Genehmigungspflicht einzuführen, und über welche Stellen könnte diese realisiert werden?

Es wurden keine exportkontrollrechtlichen Genehmigungen für die in den Fragen 2 bis 36 aufgeführten Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen erteilt. Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 37 und 46 verwiesen. Die Bundesregierung erachtet die bestehenden exportkontrollrechtlichen Genehmigungserfordernisse ihrem Zweck entsprechend für ausreichend und sieht keinen Anhaltspunkt für den Bedarf spezifischer Sonderregeln bei Forschungsk Kooperationen oder weiterer Genehmigungspflichten.

42. Inwiefern betrachtet die Bundesregierung die in den Fragen 2 bis 36 angesprochenen Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen als Gegenstand des öffentlichen Interesses?
43. Wie bewertet die Bundesregierung die Notwendigkeit der Einführung einer Veröffentlichungs- und Auskunftspflicht über Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden?
44. Nach welchen Kriterien würde die Bundesregierung eine Veröffentlichung der Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, empfehlen?

Die Fragen 42 bis 44 werden im Zusammenhang beantwortet:

Eine generelle Veröffentlichungspflicht wird vor dem Hintergrund der vielfältigen Formen der Kooperation und der damit verbundenen rechtlichen Implikationen (Schutz personenbezogener Daten, Schutz von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen etc.) für rechtlich bedenklich gehalten, da eine pauschale Veröffentlichungspflicht gesetzlich geschützte Interessen beeinträchtigen könnte.

45. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über sonstige Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen, finanziert durch Gelder aus ausländischen Verteidigungsministerien, daran angegliederten Behörden oder Institutionen (außer USA), mit deutschen öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen?

Falls ja, welche Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind davon seit dem Jahr 1990 betroffen, und seit wann hat die Bundesregierung Kenntnis von den jeweiligen Projekten (bitte jeweils Auftraggeber, Projektname, Projektnummer bzw. Identifikationsnummer, finanziellen Umfang, Forschungseinrichtung und Fachbereich angeben, nach Forschungseinrichtung und Jahr sortiert)?

Die der Bundesregierung bekannten Kooperationen der Forschungseinrichtungen sind in Tabelle 1 in der Anlage aufgeführt.

Bezüglich der Hochschulen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

46. Sind Forschungsverträge oder Forschungsk Kooperationen zwischen ausländischen Verteidigungsministerien, daran angegliederten Behörden oder Verbänden (außer USA) mit öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf Bundes-, Landes- oder Hochschulebene genehmigungspflichtig?

Es wird auf die Antwort zu Frage 37 verwiesen.

47. Sind an die jeweiligen deutschen Institutionen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, nach Kenntnis der Bundesregierung finanzielle Mittel der NATO, der Europäischen Union oder der Bundeswehr geflossen, und zwar im selben Zeitraum wie die Finanzierungszeiträume der Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden,?

Ja. Nach Kenntnis der Bundesregierung sind im Rahmen von Aufträgen des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr an folgende der genannten Institutionen finanzielle Mittel geflossen: Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, Alfred-Wegener-Institut, Ludwig-Maximilians-Universität München, Technische Universität München, Universität Bayreuth, Ruhr-Universität Bochum, Technische Universität Dresden, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Karlsruher Institut für Technologie, Bergische Universität Wuppertal, Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung. Das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung hat zusätzlich Mittel der Europäischen Union erhalten.

48. Werden nach Kenntnis der Bundesregierung die Ergebnisse aller in den Fragen 2 bis 36 angesprochenen Forschungsprojekte öffentlich publiziert?
Wenn nein, welche nicht?

Die Ergebnisse der in den Fragen 28 bis 36 aufgeführten Projekte wurden veröffentlicht und sind frei zugänglich. Hochschulen liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder.

49. Wenn Patente aus den Forschungsverträgen und Forschungsk Kooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, hervorgehen bzw. hervorgingen, wer wird bzw. wurde nach Kenntnis der Bundesregierung Inhaber der Patente?

Aus den in den Fragen 28 bis 36 aufgeführten Projekten sind nach Kenntnis der Bundesregierung keine Patente hervorgegangen. Hochschulen liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder.

50. Haben das Bundesministerium der Verteidigung, die Bundeswehr oder ihr angegliederte Institutionen Zugriff auf die Forschungsergebnisse aller in den Fragen 2 bis 36 angesprochenen Forschungsprojekte?

Nein.

51. Basierend auf den Erkenntnissen über die Existenz der Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen, die in den Fragen 2 bis 36 angesprochen werden, welchen Handlungsbedarf sieht die Bundesregierung davon ausgehend?

Die Bundesregierung sieht keinen Handlungsbedarf.

52. Erwägt die Bundesregierung gemeinsam mit den Ländern, die Initiative zur Einführung bundesweiter Zivilklauseln an öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu ergreifen?

Wenn nein, warum nicht?

Nein. Für alle von der Bundesregierung geförderten außeruniversitären Forschungseinrichtungen gilt die grundgesetzlich garantierte Freiheit von Wissenschaft und Forschung. Die Einrichtungen sind im Rahmen ihrer satzungsgemäßen Aufgaben unabhängig in der Festlegung ihres Forschungsprogramms und unterliegen keinen politischen Weisungen. Die Einrichtungen sind zu einem verantwortlichen Umgang mit der Forschungsfreiheit verpflichtet. Die ethische Bewertung von Drittmittelaufträgen liegt im Verantwortungsbereich des jeweiligen Wissenschaftlers/der jeweiligen Wissenschaftlerin und der Einrichtungen. Wissenschaftler/Wissenschaftlerinnen sind verpflichtet, die gesetzlichen Regelungen des Kriegswaffenkontrollgesetzes, der Außenwirtschaftsgesetzes und der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen einzuhalten. Die staatlichen Vertreter in den jeweiligen Aufsichtsgremien wirken darauf hin, dass diese Grundsätze in den Instituten als Grundlage der Forschungstätigkeit eingehalten werden. Hochschulen liegen im Zuständigkeitsbereich der Länder.

53. Welche Schlussfolgerungen und Konsequenzen zieht die Bundesregierung daraus, dass die an der Universität Bremen existente Zivilklausel mindestens seit dem Jahr 2003 durch die Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen mit dem US-Verteidigungsministerium bzw. der Untereinheit Ministerium für Luftwaffe (Department of the Air Force) systematisch unterlaufen wird, gerade auch hinsichtlich der Wissenschaftsfreiheit und der Selbstbestimmung der betroffenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie der Leitbilder der Hochschulen?
54. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über Forschungsverträge und Forschungsk Kooperationen zwischen den öffentlichen Hochschulen und dem US-Verteidigungsministerium sowie dessen direkt oder indirekt angegliederten Forschungsbehörden, die aufgrund von Zivilklauseln in ihren Statuten abgelehnt wurden?

Die Fragen 53 und 54 werden im Zusammenhang beantwortet:

Die Entscheidung, welche Forschungsk Kooperationen eingegangen und welche Forschungsprojekte durchgeführt werden, liegt im Rahmen der geltenden Vorgaben in der Entscheidung der jeweiligen Wissenschaftler/Wissenschaftlerinnen bzw. der jeweiligen Hochschule. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

Anlage – Tabelle 1 zu den Fragen 1 und 45

Forschungseinrichtung/ Fachbereich	Projektname/ Identifikationsnummer	Auftraggeber		Finanzieller Umfang	Jahr ab 1990
		US-Verteidigungsministerium (gem. Frage 1)	Ausländische Verteidigungsministerien (ohne USA) etc. (gem. Frage 45)		
Fraunhofer Institut für Kurzeitdynamik/ Werkstoffforschung	Mesoscale Mechanics of Reactive Materials for Enhanced Target Effects	US-Verteidigungsministerium	nein	112.548 US\$	1.3.2011- 30.6.2012
Fraunhofer Institut für Kurzeitdynamik/ Werkstoffforschung	Complementary Edge-on Impact Tests and Damage Evolution Analysis.	US-Verteidigungsministerium	nein	95.000 US\$	01.08.2009 – 31.03.2011
Fraunhofer Institut für Kurzeitdynamik/ Werkstoffforschung	Analysis of the Fragmentation of Aion and Bi-Model Grain Sized Spinel	US-Verteidigungsministerium	nein	44.000 US\$	28.9.2010- 30.9.2012
Alfred-Wegener- Institut (AWI)	Exploring the Thermal Limits of Ir- Based Automatic Whale Detection	Office of Naval Research (ONR)	nein	973.698 US\$	12.07.2013 bis 30.06.2017
AWI	National Correspondents Workshop on Gtn-P Implementation and Data Policy	ONR	nein	15.000 US\$	2013
Karlsruhe Institut of Technology (KIT)/ Geologie	Finite Element Modeling of Fractures, Stresses and Fluid Flow in the Coso Geothermal Area, East-Central, California	Naval Air Warfare Center	nein	115.443 US\$	2003 - 2005
KIT/ Meteorologie	The Predictability of Extratropical Transition and its Impact on the Downstream Midlatitude Flow	ONR	nein	91.618 US\$	2006 - 2007
KIT/ Physik	Development of RF sensor based on two cell SQUID	Air Force Office of Scientific Research (AFOSR)	nein	87.000 US\$	2009
KIT/ Theoretische Physik	Reduction of Decoherence in the Flux Qubit	Army Research Office	nein	571.344 US\$	15.06.2009 – 31.08.2013
KIT/ Informatik	Dynamic Data to Decisions (D3)	ONR	nein	91.701 US\$	2013 - 2014
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Genetic influences on toxicity and prognosis in women treated with breast conserving surgery and	US-Verteidigungsministerium	nein	181.000 €	2002 - 2006

Forschungseinrichtung/ Fachbereich	Projektname/ Identifikationsnummer	Auftraggeber		Finanzieller Umfang	Jahr ab 1990
		US-Verteidigungsministerium (gem. Frage 1)	Ausländische Verteidigungsministerien (ohne USA) etc. (gem. Frage 45)		
	radiation therapy				
DKFZ	Genetic Variation in the Mtor Pathway and Prostate Cancer Risk: A Study Within the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC)	US Army Medical Research Acquisition AC	nein	224.303 €	2006 - 2008
DKFZ	Fatty acid synthesis gene variants and breast cancer risk: A study within the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC)	US Army Medical Research Acquisition AC	nein	18.123 €	2007 –2009
DKFZ	Receptor Tyrosine Kinases as Targets for Treatment of Peripheral Nerve Sheath Tumors on NF1 Patients	US Army Medical Research Acquisition AC	nein	166.956 €	2007 - 2009
DLR-Institut für Flugführung	Unmanned Aircraft Systems (UAS) Workshop FA8655-07-1-5016	European Office of Aerospace Research and Development (EOARD)	nein	6.500 US\$	2007, Laufzeit: 12 Monate
DLR-Institut für Verbrennungstechnik	Development of a PLIF Imaging Diagnostic for Turbulent Combustion Applications with Sustained kHz Repetition Rate FA8655-08-1-3058	EOARD	nein	25.000 US\$	2008 – 2009
DLR-Institut für Verbrennungstechnik	Experimental Study of Auto-Ignition Phenomena in Swirl-Stabilized LPP Flames in Gas Turbine Model Combustors using kHz Framerate OH-PLIF and Stereo-PIV FA8655-10-1-3052	EOARD	nein	25.000 US\$	2010 – 2011
DLR-Institut für Verbrennungstechnik	An exploratory study on the feasibility of multi-kHz rate tomographic-PIV in turbulent flames	EOARD	nein	67.000 US\$	2012 – 2013

Forschungseinrichtung/ Fachbereich	Projektname/ Identifikationsnummer	Auftraggeber		Finanzieller Umfang	Jahr ab 1990
		US-Verteidigungsministerium (gem. Frage 1)	Ausländische Verteidigungsministerien (ohne USA) etc. (gem. Frage 45)		
	FA8655-12-1-2092				
DLR-Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptionik & DLR- Institut für Flugsystemtechnik	BAA, Twist Rotor W90C2K1658AM01	U.S. Army Research, Development and Engineering Command (RDECOM)	nein	150.000 US\$	2013, Laufzeit: 18 Monate
DLR-Institut für Technische Physik	US German Lightcraft Impulse Measurements F61775-00-WE033	EOARD	nein	25.000 US\$	2000, Laufzeit: 8 Monate
DLR-Institut für Technische Physik	Lightcraft Impulse Measurements under Vacuum FA8655-02-M4017	EOARD	nein	24.995 US\$	2002, Laufzeit: 12 Monate
DLR-Institut für Technische Physik	Properties of Laser Ablation Products of Delrin with CO2 Laser FA8655-03-1-3061	EOARD	nein	65.000 US\$	2003, Laufzeit: 12 Monate
DLR-Institut für Technische Physik	Characterization of the Absorption Wave Produced by CO2 Laser Ablation of a Solid Propellant FA8655-04-1-3067	EOARD	nein	50.000 US\$	1999, Laufzeit: 12 Monate
DLR-Institut für Methodik der Fernerkundung	Sea State and Boundary Layer Physics of the Emerging Arctic Ocean N00014-13-1-0303	ONR	nein	24.000 US\$	2013 – 2017
DLR-Institut für Raumfahrtantriebe	Molecular Dynamics Simulations of supercritical Jets F61775-01-C0010	EOARD	nein	150.000 US\$	2003, Laufzeit: 3 Jahre
DLR-Institut für Technische Physik	Additional support for a faster realization of a high power, high brightness thin disk master oscillator / power amplifier system	nein	DSO Singapur	190.000 €	2012 - 2014

Forschungseinrichtung/ Fachbereich	Projektname/ Identifikationsnummer	Auftraggeber		Finanzieller Umfang	Jahr ab 1990
		US-Verteidigungsministerium (gem. Frage 1)	Ausländische Verteidigungsministerien (ohne USA) etc. (gem. Frage 45)		
	3005707 (DSOCO11063)				
DLR-Institut für Technische Physik	Scaling the power of the MOPA towards the 100 kW class 3005708 (DSOCO11099)	nein	DSO Singapur	265.000 €	2012 - 2014
DLR-Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin	SPHAIR Keine Auftragsnummer vorhanden	nein	Schweizer Luftwaffe	400.000 €	2009 – 2017
DLR-Institut für Raumflugbetrieb und Astronautentraining	HIFIRE 2008/1127787	nein	Defence Science and Technology Organisation, Australien (DSTO)	Bis heute ca. 2.8 Mio. €	2009 – heute
DLR-Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik	ADD, Ablator Sample Proposal-No: 3006991	nein	Agency for Defense Development (ADD), Republic of Korea (DOOWON Heavy Industrial Co. Ltd., Korea)	372.118,36 €	2011 – 2013
DLR-Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik	Instrumentation of ADD ablation samples Proposal-No: 3007821	nein	Agency for Defense Development (ADD), Republic of Korea (Hankuk Fiber Co. Ltd. Korea)	43.970,00 €	2012 – 2013
DLR-Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik	ADD / New nozzle and model holder Proposal-No: 3008972	nein	Agency for Defense Development (ADD), Republic of Korea (DOOWON Heavy Industrial Co. Ltd., Korea)	89.352,00 €	2012 – 2013
DLR-Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik	ADD, Wedge tests Proposal-No: 3009407	nein	Agency for Defense Development (ADD), Republic of Korea (DOOWON Heavy Industrial Co. Ltd., Korea)	246.645,90 €	2013, Laufzeit: 1 Jahr
DLR-Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik	ARC Heater Tunnel Screening Tests Contract No. 1000069857	nein	Defence Science & Technology Laboratory (DSTL), UK	87.989,00 €	2012, Laufzeit: 3 Monate
Max-Planck-Institut (MPI) für Festkörperforschung	Artificial Muscle Arrays program	Zwendungsgeber: Allied Signal	nein	240.000 US\$	1998-2001

Forschungseinrichtung/ Fachbereich	Projektname/ Identifikationsnummer	Auftraggeber		Finanzieller Umfang	Jahr ab 1990
		US-Verteidigungsministerium (gem. Frage 1)	Ausländische Verteidigungsministerien (ohne USA) etc. (gem. Frage 45)		
MPI für Festkörperforschung	N000173-99-C2000 Development of a Diamond Nanoscale Magnetometer using Quantum Assisted Sensing and Readout Agreement NR: 133534-5051955	Projekträger: US- Navy Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) ist Zuwendungsgeber. MPI hat Unterauftrag mit Harvard University	nein	283.000 US\$	1.5.2011 – 31.7.2013
MPI für biophysikalische Chemie	Master Equation Studies of Collision-induced Processes of Large hydrocarbon ions and Clusters F49620-03-1-0012	US- Air Force	nein	56.775 US\$	1.11.02 – 31.7.03
MPI für biophysikalische Chemie	Development of a Diamond Nanoscale Magnetometer using Quantum Assisted Sensing and Readout 133534-5044547	DARPA ist Zuwendungsgeber. MPI hat Unterauftrag mit Harvard Uni	nein	80.964 US\$	23.06.11-22.6.12
MPI für Kernphysik	Microchemistry analysis of various extraterrestrial and environmental radionuclides	Naval Research Laboratory	nein	478.000 €	2003-2005
MPI für Polymerforschung	Addressable Immobilized Ion channels Award Nr: F49620-03-1-0393	DARPA	nein	390.000 US\$	1.7.03- 31.12.04
MPI für Biochemie	Breast Cancer Research Program- Award	US-Army Medical Research and Material Command	nein	Bis zu 75.000 US\$	2006-2007
MPI für Meteorologie	Seventy Years of Explorations in Oceanography N00014-10-1-0271	ONR	nein	10.000 €	1.1.10 -31.10.10
MPI für Quantenoptik	Advanced X-Ray Integrated Sources: Laser Driven Dielectric Microstructure Based Advanced Y-Ray Sources Subaward No.: 28955850-52514-A	Kooperationspartner: Leland Stanford Junior University; Geldgeber: DARPA	nein	100.000 US\$	30.9.11- 30.09.2013

Forschungseinrichtung/ Fachbereich	Projektname/ Identifikationsnummer	Auftraggeber		Finanzieller Umfang	Jahr ab 1990
		US-Verteidigungsministerium (gem. Frage 1)	Ausländische Verteidigungsministerien (ohne USA) etc. (gem. Frage 45)		
MPI für molekulare Genetik	Neurofibromatosis as a Bone Dysplasia? Analyzing the role of Neurofibomin in Maintenance and Development of Skeleton. NF020061	US-Army	nein	405.172 US\$	1.5.03- 31.5.06
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung	Rolled-Up Optical and Electronic Components on-Chip Integrative Applications	AFOSR	nein	428.000 US\$	2009-2013

