



Ausschussdrucksache 21(18)24b
vom 31. Oktober 2025

Schriftliche Stellungnahme

des Sachverständigen Univ.Prof. i. R. Dr. Wolfgang Liebert

Öffentliches Fachgespräch zum Thema „Forschungssicherheit“

TOP 1 der 9. Sitzung am 5. November 2025

31. Okt. 2025

Stellungnahme zum Thema „Forschungssicherheit“

Beim Thema Dual-use, und insbesondere beim Thema Dual-use-Forschung, bestehen m.E. für die Politik wichtige Bezüge zum Thema Forschungssicherheit.

Was ist Dual-use?

Aus ursprünglich militärisch dominierten Forschungs- und Technologiebereichen (z.B. Luft- und Raumfahrt oder Nuklear- und Raketentechnologie) sind zivil-militärisch ambivalente FuT-Felder entstanden. So öffnete sich die Tür zu problematischen Doppelnutzungen (Dual-use). Umgekehrt können ursprünglich zivil dominierte FuT-Felder Potential für waffenrelevante Anwendungen haben (z.B. Mikroelektronik, IuK- oder Lasertechnologie). Eine dritte Form von Dual-use ist die bewusste Planung und Förderung von Dual-use-Forschung. Auf letzteres möchte ich besondere Aufmerksamkeit richten.

Für solche Dual-use Konzepte findet man explizite Beispiele in den 1980er Jahren. So gab es z.B. Förderprogramme im Bereich der Mikroelektronik und Informationstechnologie, die zwischen dem Forschungs-, Wirtschafts- und Verteidigungsministerium abgesprochen waren.¹ Das deutsche Beispiel hat gewissermaßen Schule gemacht. So wird spätestens seit Beginn des 21. Jahrhunderts in Großbritannien auf „cross fertilisation between the defense and civil sectors“ gesetzt und auf Basis entsprechender Ressortabsprachen werden kooperative Forschungsprojekte von Rüstungsindustrie und Universitäten gefördert. Ein Beispiel für Folgen: eines der weltweit größten Rüstungskonzerne, BAE, arbeitet mit einer ganzen Reihe britischer Universitäten gemeinsam an „Lethal Autonomous Weapon Systems“ und hat zusammen mit der University of Cranfield ein Masterprogramm „Applied Artificial Intelligence“ entwickelt, das von einem „industrial advisory board“ gesteuert wird, in dem eine Reihe weiterer Rüstungskonzerne beteiligt ist.

¹ W. Liebert et al.: Ambivalenz von Forschung und Technik und Dual-use Konzeptionen in der Bundesrepublik Deutschland - Ein Problemaufriß. In: W. Liebert, R. Rilling, J. Scheffran (Hrsg.): Die Janusköpfigkeit von Forschung und Technik. Zum Problem der zivil-militärischen Ambivalenz. Marburg 1994, S. 12-30

Die Europäische Kommission arbeitet seit vielen Jahren daran, die derzeit noch rechtlich verbindliche Trennung zwischen rein ziviler EU-Forschungsförderung und militärischen Förderprogrammen zu überwinden. Im Januar 2024 hat die Kommission ein „White Paper on options for enhancing support for research and development involving technologies with dual-use potential“ vorgelegt, in dem eine Dual-use-Förderkonzeption in der europäischen Forschungsförderpolitik angestrebt wird. In Deutschland hat im März 2024 das BMBF ein Positionspapier veröffentlicht, das einen Plan zur Wiederbelebung und Vertiefung von Dual-use-Förderung und zur Aushebelung von Zivilklauseln an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen entwirft. Die NATO-Forschungsförderung setzt mit ihrem Programm „Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA)“ schon auf Dual-use und fördert bereits Partnereinrichtungen in mehr als einem Dutzend NATO-Mitgliedsländern.

Problematik von Dual-use-Forschungsförderung

Dual-use-Förderkonzepte sorgen dafür, dass nicht mehr „schwarz“ gegen „weiß“ steht, indem die Trennlinie zwischen Verteidigungs- und Rüstungsforschung einerseits und (rein) ziviler Forschung und Entwicklung (FuE) andererseits aufgehoben wird. Zivil-militärische „Grau“-Zonen werden bewusst geschaffen oder vergrößert. Viele in solcherart Forschungsprojekten in nicht leitender Funktion Beteiligte würden zunehmend im Unklaren gelassen, wohin die Forschungspfade, an deren Verfolgung sie involviert sind, eigentlich gehen bzw. führen sollen. Militärisch relevante Forschungsorientierungen würden oftmals verschleiert. Die Einbeziehung von mehr Personen und Institutionen (Hochschulen und Forschungseinrichtungen) in militärisch relevante FuE kann sich als sehr problematisch herausstellen.

Die Europäische Kommission hat in ihrem White Paper bereits darauf hingewiesen, dass für Forschungsprojekte mit Dual-use-Potential Sicherheitsmaßnahmen und Geheimhaltungsvorschriften unerlässlich sein könnten bzw. würden. Das hieße also, dass auch an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die bislang keine militärisch relevanten Projekte durchführten, nunmehr Geheimhaltung, Sicherheitskontrollen, Beschränkungen hinsichtlich „vertrauenswürdigen“ Personal und internationalen Kooperationen Einzug halten würden. Widersprechen entsprechende Vorkehrungen nicht dem traditionellen Ethos der Wissenschaft: allgemeine Zugänglichkeit der Ergebnisse, Transparenz, Internationalität, Kommunalität, Universalismus? Die über lange Jahre in Europa bewusst verfolgte „open science policy“ würde konterkarriert. Will man im Rahmen der „Verteidigung europäischer Werte“, wesentliche Werte, die in Europa stolz vertreten wurden und werden, opfern? Besteht die Gefahr einer Abschottung akademischer Wissenschaft in entsprechenden Themenfeldern und wird möglicherweise einer schleichenden „Militarisierung“ von beteiligten Hochschulen und Forschungseinrichtungen Vorschub geleistet?

Dementsprechend müssen auch ethische Fragen gestellt werden.² Sind nicht ethische Dilemmata und Gewissenskonflikte bei Beteiligten in FuE absehbar? Können diese durch gewollten Dual-use verstärkt werden oder könnten sie verharmlost oder in zunehmendem Maße ignoriert bzw. irrelevant gemacht werden – entsprechend den dann neu geschaffenen finanziellen Verlockungen für Universitäten und Forschungseinrichtungen? Sollte das „Anfixen“ des wissenschaftlichen Nachwuchses durch frühen Kontakt zu militärisch relevanten Arbeitsfeldern und zukünftigen Arbeitgebern im Rüstungsbereich nicht kritisch hinterfragt werden? Wird die Möglichkeit der bewussten Entscheidung, an militärischer bzw. militärisch relevanter Forschung oder aber an dringlich zu verfolgender Forschung mit sinnvollen zivilen Zwecken beteiligt zu sein, tendenziell ausgehebelt?

Rüstungskontroll- und nichtverbreitungspolitische Problemstellungen sind ebenfalls von Bedeutung. Der m.E. recht unglückliche Unterscheidungsversuch in Missbrauch versus legitimer Gebrauch von Forschung, Entwicklung und Technologie würde kaum noch funktionieren. Können wir den zivil-militärischen Dual-use anderswo oder in sogenannten Schwellenländern noch als verwerflichen Missbrauch brandmarken, ihn aber im eigenen Haus als innovatives Konzept propagieren?

Es muss als recht wahrscheinlich angesehen werden, dass neue Typen von Waffensystemen, die auch durch Dual-use-Forschung vorangetrieben würden, eine oftmals destabilisierende bzw. schwächende Wirkung auf die internationale und humanitäre Sicherheit haben. Untersuchungen des Hamburger IFSH haben dies für ein Dutzend relevanter Technologien bereits deutlich gemacht. Ebenso ist absehbar, dass heutige militärische und Dual-use-Forschung und -Technologieentwicklung oftmals im Widerspruch stehen kann zu Regeln und Auflagen des humanitären Völkerrechts. (Ein Beispiel: autonome Waffensysteme.)

Dual-use-Forschung und Zivilklauseln

In vielen deutsche Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gelten derzeit Zivilklauseln, die der Durchführung von Dual-use-Forschung entgegenstehen können. Von acatech und anderen wurden daher Zivilklauseln seit 2022 als Hindernis auf dem Weg zur verstärkten militärisch relevanten und Dual-use Forschung bezeichnet und ihre Aufhebung gefordert. Demgegenüber hatte das BMBF am 2. Mai 2023 in einer Antwort für die Bundesregierung auf eine Anfrage der CDU/CSU-Bundestagsfraktion Zivilklauseln noch als legitimen Ausdruck der Wissenschaftsfreiheit von wissenschaftlichen Einrichtungen bezeichnet.³

² Wolfgang Liebert: Dual-use-Forschung und -Technologie. In: A. Grunwald und R. Hillerbrand (Hg.): Handbuch Technikethik. Berlin: Metzler/Springer, 2. revidierte Auflage, 2021, S. 289-294

³ „Bei Zivilklauseln und anderen Leitlinien zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung handelt es sich um Selbstverpflichtungen wissenschaftlicher Einrichtungen. Bei der Formulierung solcher Klauseln sind wissenschaftliche Einrichtungen aufgrund der verfassungsmäßig garantierten Wissenschaftsfreiheit grundsätzlich unabhängig ...“ (Bt.-Drks. 20/6622)

M.E. könnten Zivilklauseln akademischer Institutionen mithelfen, dass die Last der ethisch reflektierten Entscheidung bei militärisch relevanten Dual-use-Projekten (des Typs 1, 2 oder auch 3) nicht tendenziell allein auf individuelle Forschende abgewälzt werden kann.

Weiterhin können Zivilklauseln zur Bewusstseinsbildung beitragen und sie können einen institutionell organisierten, notwendigen und sinnvollen Diskursraum eröffnen, in dem die Risiken und die Vertretbarkeit entsprechender konkreter Projekte erörtert werden kann. Allerdings erscheint mir die Organisation solcher Diskurse nur zielführend zu sein, wenn auch Expertise aus präventiver Rüstungskontrollforschung, Technik- und Wissenschaftsfolgenforschung sowie Wissenschafts- und Technikethik einbezogen wird. Dafür wären die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen.

Die Aufrechterhaltung einer traditionellen Grenzziehung zwischen ziviler und militärischer Forschung – soweit wie möglich – macht insofern weiterhin Sinn. Auf die Versuchungen durch eine bewusste Inszenierung von Dual-use-Forschung sollte verzichtet werden.

Drängenden Wünschen nach Forschungssicherheit mit entsprechenden Sicherheitsüberprüfungen und Geheimhaltungsvorschriften an öffentlichen, bislang nicht in militärisch relevante Arbeiten involvierten Forschungseinrichtungen und Hochschulen könnte man so weitestgehend entgegen.