

### 3.2 Leitfragen zur ethischen Bewertung sicherheitsrelevanter Forschung

Präambel: Die Leitfragen des Gemeinsamen Ausschusses zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (GA) sollen Forschenden und Kommissionen, die für die Ethik sicherheitsrelevanter Forschung zuständig sind (KEFs), Anhaltspunkte geben, wann eine weitergehende ethische Bewertung sicherheitsrelevanter Forschungsarbeiten und Maßnahmen der Risikoreduktion angeht. Dies gilt insbesondere für die sogenannte „besorgniserregende sicherheitsrelevante Forschung“, also wissenschaftliche Arbeiten, bei denen die Möglichkeit besteht, dass sie Wissen, Produkte oder Technologien hervorbringen, die unmittelbar von Dritten missbraucht werden können, um Menschenwürde, Leben, Gesundheit, Freiheit, Eigentum, Umwelt oder ein friedliches Zusammenleben erheblich zu schädigen.<sup>71</sup>

Solche Arbeiten stellen nach den Erfahrungen des GA seltene Ausnahmen im akademischen Forschungsbetrieb dar. Die KEFs befassen sich in der Praxis bei der Beratung zu sicherheitsrelevanter Forschung häufiger mit der Vereinbarkeit von Forschung mit verfassungsrechtlichen Grundlagen bzw. der Grundordnung der jeweiligen Forschungseinrichtung und mit den DFG-Leitlinien zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis<sup>72</sup>. Sie setzen sich mit Fragen auseinander, die die Datensicherheit und das Außenwirtschaftsrecht (Ausfuhrkontrolle) betreffen. Weiterhin bewerten sie sicherheitsrelevante Risiken im Zusammenhang mit der Forschungsförderung durch Mittel militärisch assoziierter Geldgebender bzw. mit militärischer Geheimhaltung und sicherheitsrelevante Risiken, die sich aus der Kooperation mit militärisch assoziierten Forschenden oder solchen aus autoritären Staaten ergeben können.

Die folgenden Leitfragen hat der GA auf Grundlage der Rückmeldungen der KEFs zur eigenen Arbeit 2016 – 2019 und veröffentlichter Checklisten und Leitfäden zu Forschungsrisiken zusammengetragen.<sup>73</sup> Die jeweiligen Antworten der Forschenden und KEFs und daraus abgeleitete Konsequenzen für fragliche Arbeiten sollten nach Ansicht des GA stets das Ergebnis von Einzelfallbetrachtungen unter den jeweiligen individuellen Rahmenbedingungen vor Ort für Forschung und deren ethische Bewertung sein. Der GA möchte keine allgemeingültigen Ethikkriterien oder „rote Linien“ vorgeben, sondern in erster Linie helfen, den eigenverantwortlichen Umgang mit sicherheitsrelevanten Forschungsrisiken in den Wissenschaften nachhaltig zu stärken.

---

71 Weitere Informationen zu sicherheitsrelevanter Forschung und der Arbeit der KEFs in den Tätigkeitsberichten des Gemeinsamen Ausschusses sind abrufbar unter: [www.leopoldina.org/ueber-uns/kooperationen/gemeinsamer-ausschuss-dual-use-2/dual-use-taetigkeitsberichte](http://www.leopoldina.org/ueber-uns/kooperationen/gemeinsamer-ausschuss-dual-use-2/dual-use-taetigkeitsberichte) (letzter Zugriff: 09.09.2020).

72 Siehe „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ (DFG, Stand: 01.08.2019). Abrufbar unter: [www.dfg.de/foerderung/grundlagen\\_rahmenbedingungen/gwp/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/index.html) (letzter Zugriff: 09.09.2020).

73 Siehe Verhaltenscodex: Arbeit mit hochpathogenen Mikroorganismen und Toxinen (DFG-Senatskommission Grundsatzfragen der Genforschung 2013). Abrufbar unter: [www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/reden\\_stellungnahmen/2013/130313\\_verhaltenscodex\\_dual\\_use.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/2013/130313_verhaltenscodex_dual_use.pdf) (letzter Zugriff: 09.09.2020); Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsverantwortung – Empfehlungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (DFG und Leopoldina 2014). Abrufbar unter: [www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/wissenschaftsfreiheit-und-wissenschaftsverantwortung-2014](http://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/wissenschaftsfreiheit-und-wissenschaftsverantwortung-2014); Ausfüllhilfe zur Zivilklausel-Checkliste der TU Darmstadt (Stand: 5.11.2014). Abrufbar unter: [https://www.intern.tu-darmstadt.de/gremien/ethikkommission/formulare\\_8/index.de.jsp#text\\_\\_bild\\_1](https://www.intern.tu-darmstadt.de/gremien/ethikkommission/formulare_8/index.de.jsp#text__bild_1) (letzter Zugriff: 09.09.2020); Interner Leitfaden des Paul-Ehrlich-Instituts für den Umgang mit potenziell sicherheitsrelevanter Forschung.

## 1. Leitfragen für Forschende, die die Notwendigkeit für eine Beratung durch eine KEF nahelegen

---

- 1.1 Ist es wahrscheinlich, dass es sich bei der wissenschaftlichen Arbeit um sicherheitsrelevante Forschung im o.g. Sinne und/oder in den o.g. Kontexten handelt?
- 1.2 Ist es möglich, dass Kooperationspartnerinnen und -partner im Rahmen dieser Arbeiten zusätzliche sicherheitsrelevante Risiken im o.g. Sinne verursachen?
- 1.3 Steht die Arbeit mit rechtlichen Regularien<sup>74</sup> in Konflikt und ist daher neben der KEF auch eine Compliance-Stelle zuständig?

## 2. Leitfragen für die Bearbeitung der Anfrage durch die KEFs

---

- 2.1 Welche konkreten Ziele und Zwecke verfolgen Forschende und ggf. die Sponsoren mit dem Forschungsvorhaben?
- 2.2 Ist die notwendige Fachexpertise vorhanden, um die Forschungsarbeit hinsichtlich potentieller Risiken informiert zu bewerten oder muss weitere Expertise hinzugezogen werden?
- 2.3 Lassen sich Nutzen und Risiken der bekannten bzw. möglichen Forschungsergebnisse zum jetzigen Kenntnisstand ausreichend konkretisieren und ggf. gegeneinander abwägen?
- 2.4 Sind sicherheitsrelevante Ergebnisse und resultierende Risiken der Arbeit neuartig oder können sie sich auch auf Basis von bereits veröffentlichten Arbeiten ergeben?
- 2.5 Wie wahrscheinlich ist es, dass sich die sicherheitsrelevanten Ergebnisse verbreiten und infolgedessen unmittelbar<sup>75</sup> ein konkreter Missbrauch im Sinne der o.g. Definition besorgniserregender sicherheitsrelevanter Forschung eintritt?
- 2.6 Wie groß wäre bei einer absichtlichen missbräuchlichen Verwendung der Ergebnisse durch Dritte das Ausmaß potentiellen Schadens und sind geeignete Gegenmaßnahmen<sup>76</sup> verfügbar?
- 2.7 Welche schädlichen Konsequenzen<sup>77</sup> könnte die Unterlassung des Forschungsvorhabens haben?

## 3. Leitfragen für die abschließende Bewertung und Beratung durch die KEF

---

- 3.1 Kann die Arbeit Wissen, Produkte oder Technologien hervorbringen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit unmittelbar von Dritten zur erheblichen Schädigung der o.g. Rechtsgüter missbraucht werden können?
- 3.2 Sollte das Projekt in einem fortgeschrittenen Stadium erneut von der KEF bewertet werden, wenn sich sicherheitsrelevante Risiken besser einschätzen lassen?
- 3.3 Ist die Arbeit bzw. sind deren Ziele und Zwecke mit verfassungsrechtlichen Grundlagen und der Grundordnung bzw. den Leitlinien der Forschungseinrichtung vereinbar?
- 3.4 Lassen sich sicherheitsrelevante Risiken durch Auflagen an das Projekt (z. B. eine Nutzungsvereinbarung oder alternative Forschungsstrategie) bzw. eine Anpassung der Publikation hinreichend reduzieren?
- 3.5 Wie lassen sich an der Arbeit beteiligte Forschende für ethische Aspekte sicherheitsrelevanter Forschung sensibilisieren, um unmittelbare und zukünftige Folgen zu bedenken?

---

74 Z. B. Reguläres Strafrecht, Exportkontrollrecht sowie die Ausfuhrbestimmungen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), das Biowaffen- und das Chemiewaffenübereinkommen, Schutz der Menschenrechte, humanitäres Völkerrecht, Kriegsvölkerrecht, Folter- und Gewaltverbot, Biodiversitäts-Konvention.

75 Hier sind etwa die für einen Missbrauch notwendigen Fähigkeiten, Fachwissen und technische Anlagen zu bedenken.

76 Z. B. Maßnahmen der Rückhol- und Rückverfolgbarkeit sowie der Schadenseingrenzung.

77 Kann das Ausbleiben bestimmter Innovationen zusätzliche Schäden etwa im Zuge bereits laufender militärischer Konflikte, im Zuge des Klimawandels und natürlich auftretender Infektionswellen zur Folge haben?