

## Dr. Jens Hälterlein

### Künstliche Intelligenz und zivile Sicherheit – Eine Studie zu den Effekten der Zukunftsvision „Artificial Intelligence made in Germany“ in der anwendungsorientierten Sicherheitsforschung

#### Zusammenfassung

Künstliche Intelligenz (KI) hat seit jeher sowohl positive als auch negative Zukunftsvisionen hervorgerufen. Diese haben die KI-Forschung nicht nur begleitet, sondern waren maßgeblich an ihrer Entwicklung beteiligt. Das Forschungsvorhaben untersucht, wie an KI gerichtete Erwartungen in Verbindung mit einem erweiterten Sicherheitsdenken die Zukunftsvision „Artificial Intelligence made in Germany“ mobilisieren und wie diese Zukunftsvision die Forschung und Entwicklung im KI-Anwendungsfeld „zivile Sicherheit“ strukturiert. Sozialwissenschaftliche Studien zur gegenwärtigen Sicherheitskultur betonen zwar die Bedeutung von KI-Technologien für ein erweitertes Sicherheitsdenken. Die Forschung zur Rolle von Zukunftsvisionen in der Technikgenese wurde bislang jedoch nicht rezipiert. Das Forschungsvorhaben verbindet erstmalig beide Forschungsperspektiven. Es leistet einen konzeptionellen Beitrag zur Analyse der gegenwärtigen Sicherheitskultur und erweitert das Verständnis aktueller Dynamiken im Innovationsfeld KI.

Mit der 2018 unter dem Titel „Artificial Intelligence made in Germany“ veröffentlichten *Nationalen Strategie für Künstliche Intelligenz* hat die Bundesregierung ihre Vorstellung der zukünftigen Entwicklung und Anwendung von KI präsentiert. Übergeordnetes Ziel sei es, Deutschland als Forschungs- und Wirtschaftsstandort für KI langfristig zu stärken und dabei gesellschaftliche Grundwerte sowie individuelle Grundrechte zu berücksichtigen. Als eines von mehreren vielversprechenden Anwendungsfeldern der Schlüsseltechnologie KI nennt die Strategie „zivile Sicherheit“. Damit wird auf ein erweitertes Sicherheitsdenken Bezug genommen, das jenseits der traditionellen Unterscheidung von innerer und äußerer Sicherheit neue Bedrohungslagen identifiziert, immer weitere gesellschaftliche Bereiche als Sicherheitsprobleme betrachtet und neue Themen der anwendungsorientierten Sicherheitsforschung definiert. In der *Nationalen Strategie für Künstliche Intelligenz* wird dieses erweiterte Sicherheitsdenken Teil einer Zukunftsvision, die Sicherheit mit Prosperität und Demokratie in Einklang bringen möchte.

In der sozialwissenschaftlichen Technik- und Innovationsforschung werden eine Reihe von performativen Effekten von Zukunftsvisionen untersucht: Sie können als Versprechen des zukünftigen Erfolgs einer Technologie private oder staatliche Investitionen in Forschung und Entwicklung legitimieren. Sie können Forscher\*innen als epistemische Orientierung dienen,

indem sie technische Entwicklungsoptionen vorselektieren und Erwartungen synchronisieren. Und sie können die Entwicklung von umstrittenen Technologien gegenüber der Öffentlichkeit normativ rechtfertigen, sofern sie eine positive Vision deren zukünftigen Einsatzes zeichnen. Das aus den Science and Technology Studies stammende Konzept des *socio-technical imaginary* verweist auf einen weiteren performativen Effekt von Zukunftsvisionen bei der Technikgenese, indem es deren strukturierenden Einfluss auf nationale technisch-wissenschaftliche Projekte in den Blick nimmt. Das Forschungsvorhaben wendet dieses Konzept auf die Zukunftsvision „Artificial Intelligence made in Germany“ an und fragt nach deren performativen Effekten im KI-Anwendungsfeld „zivile Sicherheit“. Dazu wird zunächst die Artikulation des socio-technical imaginaries im politischen Diskurs analysiert. Daran anschließend wird untersucht, welchen Einfluss das socio-technical imaginary auf die Entwicklung von KI-basierten Technologien in der anwendungsorientierten Sicherheitsforschung in Deutschland hat. Dabei werden zugleich die in der sozialwissenschaftlichen Technik- und Innovationsforschung beschriebenen performativen Effekte von Zukunftsvisionen in einen umfassenden Analyserahmen integriert.

Methodisch sieht das Vorhaben einen Mix unterschiedlicher qualitativer Verfahren vor: Dokumentenanalyse, Experteninterviews mit Ministerialbeamt\*innen, narrative Interviews mit Wissenschaftler\*innen; Vertreter\*innen von Unternehmen und Endanwender\*innen aus anwendungsbezogenen Projekten der zivilen Sicherheitsforschung sowie teilnehmende Beobachtungen bei öffentlichen Vorführungen von Projektergebnissen und Praxistests.

Die geplante Dauer des Forschungsvorhabens beträgt 36 Monate.