

## **Mitteilung des Senats vom 13. Mai 2025**

### **Welchen Stellenwert hat die bremische Sicherheits- und Verteidigungsindustrie für den Senat Bovenschulte**

Die Fraktion der CDU hat unter Drucksache 21/1058 eine Große Anfrage zu obigem Thema an den Senat gerichtet.

Der Senat beantwortet die vorgenannte Große Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung:

Die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen ist eine hoch innovative Branche, die in den vergangenen Jahren in erheblichem Umfang zum Beschäftigungsaufbau beigetragen hat. Im gesamtdeutschen Standortvergleich belegt Bremen regelmäßig eine Spitzenposition in den Kategorien Wertschöpfung und Arbeitsplatzdichte. Mit der Innovationsstrategie „Schlüssel zu Innovationen 2030 – Strategie für Innovation, Dienstleistungen und Industrie Land Bremen“ hat der Senat 2021 innovative Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien am Standort Bremen identifiziert, die insbesondere mit den Schlüsselbranchen Luft- und Raumfahrt und der maritimen Industrie sowie den Schlüsseltechnologien Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, Messtechnik und Simulation, autonome Systeme und Robotik sowie Leichtbau und additive Fertigung einen hohen Grad der Überschneidung mit der nationalen Sicherheits- und Verteidigungsindustriestrategie aufweisen.

Der Senat pflegt enge Kontakte und führt Gespräche mit den Akteur:innen der Sicherheits- und Verteidigungsbranche über ihre Entwicklungsperspektiven und über Möglichkeiten, die Produktionsbedingungen am Standort Bremen zu verbessern, genau wie mit Akteur:innen aller anderen Branchen am Standort.

Darüber hinaus geht es auch darum, wie das Land Bremen seine Häfen für die erhöhten Anforderungen von Sicherheit und Verteidigung verbessern kann. Gemeinsam mit den norddeutschen Ländern Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein hat der Senat eine EntschlieÙung im Bundesrat zur Stärkung der Finanzierungsinstrumente für

die Modernisierung und nachhaltige Entwicklung der deutschen Häfen eingebracht. Diese wurde am 21. März 2025 im Bundesrat angenommen.

Im Schulterschluss mit den norddeutschen Küstenländern ist sich der Senat der Bedeutung der Sicherheits- und Verteidigungsbranche für militärische Verteidigungsfähigkeit, den Schutz kritischer Infrastrukturen sowie als Wirtschafts- und Innovationsfaktor in Norddeutschland bewusst und wird die entsprechenden Interessen gemeinsam gegenüber dem Bund vertreten. Gleichzeitig ist sich der Senat der Sensibilität insbesondere des Themas Rüstungsexporte bewusst und legt Wert auf eine sorgfältige Abwägung bei entsprechenden Genehmigungen durch den Bundessicherheitsrat.

Der Senat respektiert die Hochschulautonomie der bremischen Hochschulen. Diese haben sich in ihren Sitzungen dazu bekannt, ausschließlich friedliche Zwecke zu verfolgen. Eine entsprechende Zivilklausel ist auch im Bremischen Hochschulgesetz enthalten, sodass an den Hochschulen Forschung und Lehre mit ausschließlich und von vornherein militärischer Zielrichtung und Nutzung ausgeschlossen sind.

1. Wie hoch schätzt der Senat den Umsatz, die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Beschäftigten in der (militärischen) Verteidigungsindustrie sowie in der (zivilen) Sicherheitsindustrie im Land Bremen?
2. Wie hoch schätzt der Senat den Anteil der bremischen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) an Umsatz, Wertschöpfung und Zahl der Beschäftigten der Branche deutschlandweit?

Die Fragen 1 und 2 werden gemeinsam beantwortet:

Bremen gehört zu den führenden Standorten der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) in Deutschland. Als Querschnittsbranche weist die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie eine hohe Überschneidung mit den Bereichen Luft- und Raumfahrt, der maritimen Industrie sowie der Systemtechnologie auf. Neben großen Konzernen, die Plattformen und Systeme entwickeln und über ihren Lebenszyklus betreuen, gibt es zahlreiche Zulieferer und Dienstleister, die essenzielle Beiträge zur Wertschöpfungskette ziviler als auch wehrtechnischer Sicherheitstechnologien leisten.

Die zuletzt stark angestiegene Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie erschwert eine belastbare Schätzung von Umsatz, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung. Verschiedene Studien (Studie zur Strukturellen Lage der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Deutschland. Oliver Wyman/IW Consult 2024; Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz; Analyse der strukturellen Lage der Verteidigungsindustrie in Deutschland; VDI Technologiezentrum 2015. Studie im Auftrag des BMWI) lassen die Annahme zu, dass die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie hinsichtlich Umsatz,

Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in Bremen eine überproportionale Bedeutung hat.

Entsprechend dieser Studien erwirtschaftet die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Deutschland absolut gesehen den größten Anteil der Bruttowertschöpfung in Bayern. Relativ gesehen ist jedoch Bremen das Land mit der höchsten räumlichen Konzentration. In keinem anderen Bundesland trägt die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie deshalb mehr zur gesamten Wertschöpfung bei.

Die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie umfasst mit der Sicherheitsindustrie und der Verteidigungsindustrie zwei Teilbranchen, die sich nicht immer eindeutig voneinander abgrenzen lassen. Im Unterschied zur Sicherheitsindustrie, die vorwiegend Lösungen für die zivile Sicherheit entwickelt, umfasst die Verteidigungsindustrie die gesamte wehrtechnische Wertschöpfungskette, von Systemhäusern und Subsystemherstellern bis hin zu Unternehmen, die speziell für militärische Zwecke konstruierte Produkte oder Dienstleistungen anbieten.

Zwar weist Bremen gemessen an der Bruttowertschöpfung auch bei der zivilen Sicherheitsindustrie die höchste Konzentration aller Bundesländer auf, kennzeichnend für den Standort ist jedoch insbesondere die hohe Dichte der Verteidigungsindustrie. Bremen weist hier nicht nur die höchste Konzentration hinsichtlich Beschäftigung und Bruttowertschöpfung auf, sondern befindet sich im Bereich der Verteidigungsindustrie auf Rang fünf im Ländervergleich. Nur in den wesentlich größeren Bundesländern Bayern, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein wurde in absoluten Beträgen mehr erwirtschaftet.

Der Senat geht nach internen Schätzungen davon aus, dass die Zahl der Beschäftigten der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Bremen in den vergangenen Monaten angestiegen ist und derzeit bei rund 8 000 Personen liegt.

3. Wie hoch schätzt der Senat den regionalwirtschaftlichen Effekt sowie die Steuereinnahmen für den Stadtstaat Bremen, die aus der wirtschaftlichen Tätigkeit der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) im Land Bremen direkt und indirekt resultieren?

Die regionalwirtschaftlichen Effekte für das Land Bremen können derzeit nicht beziffert werden. Gleichwohl schätzt der Senat das regionalwirtschaftliche Potenzial als hoch ein (siehe Antwort zu den Fragen 1 und 2). Der Senat geht davon aus, dass die Bedeutung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie aufgrund der zunehmenden Nachfrage in den kommenden Jahren ansteigen wird. Neben direkten regionalwirtschaftlichen Effekten, wie die Entstehung zusätzlicher

Arbeitsplätze – insbesondere für qualifizierte und hochqualifizierte Fachkräfte – sowie steigender Wertschöpfung und den daraus resultierenden Steuermehreinnahmen, kommen relevante indirekte Effekte hinzu. Dazu gehören insbesondere ausgelöste zusätzliche Beschäftigung und Wertschöpfung bei vor Ort ansässigen Zulieferern sowie eine Stärkung der Innovationspotenziale der bestehenden bremischen Schlüsselinnovationsfelder und die Entstehung neuer Innovationspotenziale für die Region.

4. Welche Bedeutung haben die Nationale Sicherheits- und Verteidigungsindustriestrategie der Bundesregierung vom 4. Dezember 2024 in Verbindung mit der Einigung in den Sondierungsgesprächen zwischen Union und SPD vom 4. März 2025 auf Bundesebene, Verteidigungsausgaben des Bundes von mehr als einem Prozent der Wirtschaftsleistung (Bruttoinlandsprodukt [BIP]) von den Regeln der Schuldenbremse auszunehmen für den SVI-Standort Bremen sowie für die Politik des Senats?
5. Welche Auswirkung erwartet der Senat durch die in der Strategie beschriebenen Maßnahmen (beispielsweise im Hinblick auf die Definition verteidigungsindustrieller Schlüsseltechnologien, die finanziellen Rahmenbedingungen und die Fachkräftesicherung) sowie die Sondierungsergebnisse zwischen Union und SPD auf Bundesebene auf die Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen?

Die Fragen 4 und 5 werden gemeinsam beantwortet.

Die Nationale Sicherheits- und Verteidigungsindustriestrategie setzt neben dem Ausbau der industriellen Kapazitäten insbesondere auf die Stärkung der Innovationsfähigkeit durch die gezielte Förderung von Schlüsseltechnologien, um die nationale Souveränität Deutschlands zu sichern und die Entwicklung fortschrittlicher Technologien in der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie voranzutreiben. Nationale Schlüsseltechnologien sind unter anderem die Luft- und Raumfahrttechnologie, der Marineschiffbau, unbemannte Systeme, Sensorik, IT- und Kommunikationstechnologien sowie Künstliche Intelligenz.

Mit der „Innovationsstrategie Land Bremen 2030“ hat der Senat mit der Identifizierung von Schlüsselbranchen und Schlüsselinnovationsfeldern den Rahmen für technologische Entwicklung und Wachstum festgelegt. Mit den Schlüsselbranchen Luft- und Raumfahrt und der maritimen Industrie sowie den Schlüsseltechnologien Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, Messtechnik und Simulation, autonome Systeme und Robotik sowie Leichtbau und additive Fertigung gibt es im technologischen Bereich einen hohen Grad der Überschneidung mit der nationalen Sicherheits-

und Verteidigungsindustriestrategie. Obwohl die Innovationsstrategie des Landes Bremen nicht explizit die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie nennt, werden mit der zivilen maritimen Sicherheit, den Luft- und Raumfahrtssystemen sowie den oben genannten Systemtechnologien viele Bereiche insbesondere in der Sicherheitsindustrie abgedeckt.

Die jüngsten Auftragseingänge deuten darauf hin, dass die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen von der zunehmenden Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen, zum Beispiel zum Schutz ziviler kritischer Infrastruktur als auch wehrtechnischer Güter, profitieren wird. Der Senat geht davon aus, dass der SVI-Standort in Bremen in den kommenden Jahren hinsichtlich Umsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung von den erhöhten Verteidigungsausgaben des Bundes profitieren wird.

6. Wie bewertet der Senat die Leistungsfähigkeit, Wettbewerbsfähigkeit, Innovationskraft und Entwicklungsmöglichkeiten der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen? Wie unterstützt und fördert er diese?

Der Senat schätzt die Leistungsfähigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen als hoch ein. Die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie zeichnet sich insbesondere durch ihre hohe Innovationskraft aus, wie die hohe Zahl SVI-relevanter Patente zeigt. Die Stadt Bremen gehört im Bereich der SVI-relevanten Patentanmeldungen bundesweit zu den patentstärksten Kreisen.

- a) Inwiefern gelten für Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie beziehungsweise für die Unternehmen aus der Teilbranche der (militärischen) Verteidigungsindustrie gesonderte „Regeln“ bei der Vergabe von Gewerbeflächen im Land Bremen?

Für die Ansiedlung von Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie sind grundsätzlich Gewerbeflächen sowohl mit einer GE-Ausweisung (Gewerbegebiet) als auch mit einer GI-Ausweisung (Industriegebiet) geeignet. Entsprechende Grundstücke sind in Abhängigkeit der angestrebten Nutzung und den daraus resultierenden bauordnungsrechtlichen Erfordernissen im konkreten Einzelfall zu prüfen. Darüber hinaus bestehen weder in Bremen noch in Bremerhaven gesonderte Regelungen bei der Vergabe von Grundstücken für Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie.

- b) Welche Ansiedlungs- und Erweiterungsabsichten von Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen sind

dem Senat seit Beginn der 21. Legislaturperiode und aktuell bekannt, und wie wurden beziehungsweise werden entsprechende Anfragen von der WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH beziehungsweise der BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung begleitet? Welche konkreten Flächenangebote wurden den Unternehmen mit welchem Ergebnis unterbreitet?

Sowohl die Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (WFB) und auch das Wirtschaftsressort stehen mit Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie hinsichtlich geplanter Erweiterungen im engen Austausch. Die Nachfragen betreffen sowohl Büro- und Hallenflächen zur Miete als auch unbebaute Grundstücke. Insbesondere bei der Suche nach Mietflächen wenden sich die Unternehmen auch direkt dem privaten Markt zu und sprechen Gewerbemakler und private Eigentümer direkt an, sodass die Wirtschaftsförderung Bremen GmbH keine vollständige Kenntnis über Flächengesuche hat. In Bremerhaven sind derzeit keine Anfragen bekannt.

Aufgrund schutzbedürftiger betrieblicher Belange werden an dieser Stelle keine Aussagen hinsichtlich konkreter Flächenanfragen und Angebote getroffen.

- c) Inwiefern hat die Aussage aus Drucksache 20/572 vom 25. August 2020 „Der Senat schließt seit längerem die landesseitige Förderung von wehrtechnischen Aktivitäten bremischer Unternehmen aus“ vor dem Hintergrund der veränderten weltpolitischen Sicherheitslage sowie der Sondierungsergebnisse zwischen Union und SPD auf Bundesebene nach wie vor Bestand (bitte begründen)?

Die Instrumente der bremischen Wirtschaftsförderung stehen grundsätzlich auch Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie offen (siehe dazu Antwort zu Frage 6d). Eine landesseitige Förderung von explizit wehrtechnischen Projekten schließt der Senat aus. Der Senat ist sich aber bewusst, dass im Rahmen der Innovationsförderung auch Technologien gefördert werden könnten, die sowohl zivil als auch militärisch genutzt werden können (sogenannte Dual-Use). Das Potenzial für Dual-Use haben mittlerweile viele Technologien aus dem zivilen Bereich.

- d) Welche Instrumente der bremischen Wirtschaftsförderung sind für etablierte Unternehmen und Start-ups der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie relevant und nutzbar? Inwiefern werden diese von Unternehmen mit Sitz beziehungsweise Niederlassung im Land Bremen tatsächlich genutzt?

Für die direkte Unterstützung von Unternehmen kommen in der bremschen Wirtschaftsförderung diverse Instrumente der Mittelstands-, Investitions-, Innovations- und Existenzgründungsförderung zum Einsatz. Das Spektrum reicht von Beratungsangeboten, Vernetzungsaktivitäten, Gründungs- und Technologiezentren bis hin zu Finanzierungen und einzelbetrieblichen Förderprogrammen. Diese Instrumente sind grundsätzlich unabhängig von der Branche nutzbar, soweit es sich nicht um Maßnahmen für spezifische Zielgruppen handelt. Eine zwingende Vorgabe für die Innovationsförderung ist im Fall einer Förderung im Rahmen des EFRE-Programms Bremen 2021 bis 2027, dass das Vorhaben im Einklang mit der Innovationsstrategie Land Bremen 2030 steht.

Von besonderer Bedeutung für die Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie sind Unterstützungsleistungen im Bereich von Forschung und Entwicklung. Die entsprechenden bremschen Förderprogramme sind überwiegend technologie- und branchenoffen gestaltet. Die Programme sind hinsichtlich ihrer Struktur und Fördervolumina auf die Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ausgerichtet, sodass sich insbesondere für die bremschen Großunternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie eine nur eingeschränkte Relevanz ergibt.

Über die konkrete Nutzung der Instrumente der Wirtschaftsförderung durch die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie liegen dem Senat aufgrund des Querschnittscharakters der Branche keine aussagekräftigen Informationen vor (vergleiche dazu auch die Antworten zu den Fragen 1 und 2).

- e) Welche für die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie relevanten, aber bislang nicht nutzbaren Instrumente der Wirtschaftsförderung sollten aus Sicht des Senats für diese nutzbar gemacht werden? Auf welchem Weg soll dies geschehen?

Grundsätzlich stehen sämtliche Instrumente der bremschen Wirtschaftsförderung auch den Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie offen. Für bestimmte Förderprogramme soll bei den geförderten Vorhaben ein technologischer und/oder Branchenbezug zu den in der Innovationstrategie des Landes Bremen genannten Schlüsseltechnologien und Branchen bestehen.

- f) Wie bewertet und fördert der Senat das verteidigungsnahe, miteinander vernetzte Forschungs-, Technologie-, Start-up- und Wagniskapitalökosystem im Land Bremen im Hinblick auf möglichst optimale Bedingungen für Sprunginnovationen? Wie will

er dieses Ökosystem gegebenenfalls noch stärker und zielgerichteter fördern?

Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation fördert das Start-up-, Innovations- und Wagniskapitalökosystem im Land Bremen durch verschiedene Maßnahmen, die sich auf die Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien der Innovationstrategie Land Bremen 2030 ausrichten (siehe Antwort zu Fragen 4 und 5). Dazu gehören insbesondere das Start-up Förderprogramm Bre-Up, umgesetzt über die Bremer Aufbau-Bank (BAB) sowie der durch die BAB und die Sparkasse Bremen im Mai 2024 initiierte Venture-Capital-Fonds (VC-Fonds) „Capnamic Ventures Bremen Fund I“. Zudem werden mit dem „ESA BIC Northern Germany“, dem Inkubationszentrum der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) in Norddeutschland mit Sitz in Bremen Impulse in der Luft- und Raumfahrtbranche gesetzt. Insbesondere in den Schlüsselbranchen Luft- und Raumfahrt bewegen sich Unternehmen und Technologien sowohl im Bereich der zivilen Nutzung als auch im Bereich der verteidigungsnahen Nutzung.

Das Digital Hub Industry Bremen (DHI) im Technologiepark Bremen als Ort der Vernetzung und Zusammenarbeit ist Anlaufpunkt für Start-ups, Wissenschaftler:innen, Studierende und Unternehmen. Seit 2024 ist das DHI Teil der Initiative de:hubs des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Dadurch haben das DHI, aber auch Start-ups aus Bremen die Möglichkeit an den Angeboten der de:hub Initiative zu partizipieren.

Der Senat evaluiert das Innovations- und Start-up-Ökosystem im Hinblick auf alle Branchen regelmäßig und stärkt es durch die verschiedenen Maßnahmen der Innovationspolitik.

7. An welchen öffentlichen Hochschulen im Land Bremen wurden in den vergangenen fünf Jahren welche Projekte mit welchem Volumen im Auftrag der Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie und des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) durchgeführt? (Bitte tabellarisch auflisten sowie nach Jahren und Hochschulen sortieren.) Welche Projekte, für die es Interesse und Anfragen von Seiten der Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie und des BMVg gab, konnten wegen der Zivilklausel im Bremischen Hochschulgesetz sowie der hochschulinternen Zivilklauseln nicht im Land Bremen durchgeführt werden?

Im Rahmen der Beantwortung der Anfrage wurden die staatlichen Hochschulen des Landes Bremen beteiligt. Alle Hochschulen haben sich fristgerecht zurückgemeldet. Die Universität Bremen, die

Hochschule Bremen und die Hochschule für Künste teilten mit, dass in den vergangenen fünf Jahren keine Projekte im Sinne der Fragestellung durchgeführt wurden. Die Hochschule Bremerhaven gab in ihrer Rückmeldung einige Projekte aus der Auftragsforschung mit Unternehmen an, die sowohl im zivilen als auch im militärischen Bereich tätig sind. Diese Projekte werden nachfolgend genannt, obwohl sie ausschließlich dem zivilen Raumfahrtsektor – ohne militärische Zielsetzung – zuzuordnen sind:

Projektbeginn	Projektende	Hochschule	Projekt	Auftraggeberin	Volumen
2020	2024	Hochschule Bremerhaven	RSN Neo	Ariane Group GmbH	175.294,12 €
2021	2024	Hochschule Bremerhaven	IHP GmbH Ariane Group	IHP GmbH	89.986,00 €
2021	2022	Hochschule Bremerhaven	Ariane Group Resistive Level Measurement	Ariane Group GmbH	6.705,88 €
2022	2025	Hochschule Bremerhaven	Smart Cryogenic Valve	Ariane Group GmbH	67.363,93 €
2022	2024	Hochschule Bremerhaven	COTS-Avionics	Ariane Group GmbH	83.752,23 €

8. Durch welche Maßnahmen will der Senat Synergien zwischen ziviler Sicherheitsindustrie und militärische Verteidigungsindustrie beziehungsweise zwischen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie und anderen Branchen im Land Bremen fördern, um die industriellen Potenziale besser ausschöpfen zu können?

Siehe hierzu auch die Beantwortung der Fragen 4 und 5.

Die industrie- und innovationspolitische Schwerpunktsetzung des Senats erfolgt im Rahmen der Innovationsstrategie Land Bremen 2030. Obwohl die Innovationsstrategie des Landes Bremen nicht explizit auf die Querschnittbranche Sicherheits- und Verteidigungsindustrie eingeht, werden viele Themen abgedeckt, die eine starke Überschneidung mit der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie haben. Dazu gehört insbesondere die Maritime Wirtschaft, die Luft- und Raumfahrtbranche, die Hafen- und Energiewirtschaft sowie die Schlüsseltechnologien Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, Messtechnik und Simulation, autonome Systeme und Robotik sowie Leichtbau und additive Fertigung. Gerade in den sogenannten Systemtechnologien verfügen die Unternehmen und Zulieferer im Land Bremen über hohe Kompetenzen und setzen diese in sowohl zivilen als auch sicherheitstechnischen Branchen ein.

- a) Welche Rolle spielen dabei Dual-Use Technologien? Inwiefern will er diese Technologien strategisch noch zielgerichteter fördern (bitte erläutern und begründen)?

Mit der steigenden Bedeutung von Schlüsseltechnologien wie Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, Messtechnik und Simulation, autonome Systeme und Robotik sowie Leichtbau und additive Fertigung sind die Grenzen zunehmend fließend und eine Unterscheidung mitunter schwierig. Der Senat setzt sich für die Entwicklung von Testfeldern für autonome Systeme zu Land, zu Wasser und in der Luft ein und möchte dadurch insbesondere Systeme zum Schutz ziviler Infrastrukturen fördern.

- b) Inwiefern hat die Aussage aus Drucksache 20/572 vom 25. August 2020 „Der Senat konzentriert sich in seiner Wirtschafts- und Industriepolitik auf Aktivitäten und Maßnahmen für Unternehmen im Bereich der zivilen Sicherheitsindustrie“ vor dem Hintergrund der veränderten weltpolitischen Sicherheitslage sowie der Sondierungsergebnisse zwischen Union und SPD auf Bundesebene noch immer Bestand (bitte begründen)?

Die Wirtschafts-, Industrie und Innovationspolitik des Senats orientiert sich an den globalen technologischen Trends, den regionalen Voraussetzungen und Entwicklungspotenzialen wie im Rahmen der Innovationsstrategie Land Bremen 2030 dargelegt.

Die landesseitige Förderung explizit wehrtechnischer Aktivitäten bremischer Unternehmen schließt der Senat weiterhin aus. Dabei ist er sich der generellen, durch ihn nicht beeinflussbaren, sogenannten Dual-Use-Problematik bewusst. Der Senat geht davon aus, dass auch die zivile Sicherheitsindustrie an Bedeutung zunehmen wird und insbesondere bezogen auf Cybersicherheit in alle Bereiche der Wirtschaft und Gesellschaft Einzug halten wird.

- c) Welche Rolle misst er dabei der Abschaffung, Änderung beziehungsweise Beibehaltung der Zivilklausel im Bremischen Hochschulgesetz sowie der hochschulinternen Zivilklauseln bei (bitte begründen)?

Die Zivilklauseln, die im Lichte der Wissenschaftsfreiheit in den Hochschulen ausformuliert wurden, sind geeignet, den friedlichen Forschungsauftrag zu wahren und gleichzeitig Innovations- und Kooperationspotentiale zu nutzen.

Die Hochschulen dienen entsprechend ihrer Aufgabenstellung im Zusammenwirken aller ihrer Mitglieder der Pflege und der Entwicklung der Wissenschaften und der Künste durch Forschung, Lehre, Weiterbildung und Studium im Bewusstsein ihrer Verantwortung vor der Gesellschaft in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat. Die Hochschulen verfolgen in Forschung, Lehre und Studium ausschließlich friedliche Zwecke. Die den Hochschulen vom Land und von Dritten

zur Verfügung gestellten Mittel sollen ausschließlich für Vorhaben verwendet werden, die diesen Zwecken dienen (§ 4 Absatz 1 Bremisches Hochschulgesetz [BremHG]). Die Hochschulen geben sich in Umsetzung von § 4 Absatz 1 Bremisches Hochschulgesetz eine Zivilklausel. Sie legen ein Verfahren zur Einhaltung der Zivilklausel fest. In den Hochschulen kann eine Kommission zur Umsetzung der Zivilklausel gebildet werden (§ 7b Bremisches Hochschulgesetz).

Diese hochschulgesetzliche Ausformulierung einer sogenannten Zivilklausel ist Ausdruck der Staatszielvorgabe des Artikel 65 Absatz 1 Landesverfassung der Freien Hansestadt Bremen.

Das Friedensbekenntnis als Grundlage friedlicher Forschung ist bereits seit fast 40 Jahren das Selbstverständnis der bremischen Hochschulen. Bereits weit vor einer landesrechtlichen Regelung hat die Universität Bremen 1986 eine Zivilklausel im akademischen Senat beschlossen und somit knapp 30 Jahre vor der Ausformulierung einer Zivilklausel im Landeshochschulgesetz einen entsprechenden Beschluss gefasst. Die Aufnahme der aktuellen Zivilklausel ins Bremische Hochschulgesetz erfolgte 2015 im Rahmen des Dritten Hochschulreformgesetzes.

Grundsätzlich schließen Zivilklauseln die Forschung im Bereich der Sicherheits- und Verteidigungstechnologie nicht aus. Vielmehr wird nur die Forschung und Lehre ausgeschlossen, die eine ausschließliche militärische Nutzung als Zielsetzung oder Zweckrichtung vorsieht und keinen friedlichen Zwecken dient. Nicht betroffen sind von der Zivilklausel wissenschaftliche Vorhaben, bei denen zivile Zwecke verfolgt werden, prinzipiell aber auch eine Nutzbarkeit im Sicherheits- und Verteidigungssektor möglich ist. So können Technologien, die zivilgesellschaftliche oder humanitäre Zwecke verfolgen, unter Beachtung der Zivilklauseln durchgeführt werden, soweit die Hochschulen diese Vorhaben im Rahmen der Hochschulautonomie betreiben wollen.

Wie die jeweiligen Sachverhalte zu bewerten sind, entscheiden die Hochschulen auf Grundlage eines Hochschuldiskurses. Die Universität Bremen hat hierzu eine Kommission im akademischen Senat eingerichtet. Die Hochschule Bremerhaven hat eine „Kommission zur Wahrung der Zivilklausel“ eingerichtet, deren Aufgaben zum Sommersemester 2025 in eine Ethikkommission überführt werden sollen. Auch in der Hochschule Bremen befasst sich der akademische Senat mit Vorgängen, die die Zivilklausel berühren können. Die hochschulinternen Diskussionen und Leitlinien legen fest, welche Forschung einer zivilen Anwendung dienen kann, wann eine Dual-Use Technologie entsteht und welche Vorhaben eine rein militärische Forschung bezwecken. Es ist

insofern ein weitreichender Rahmen für Forschungsvorhaben gegeben, die den aktuellen gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen gerecht werden können.

Die im Rahmen der landesgesetzlichen Regelungen durch die Hochschulen formulierten Zivilklauseln sichern daher maßgeblich einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Thema in den Hochschulen, die eine besondere Verantwortung für die Gesellschaft tragen und für eine Ausbildung im Sinne einer freiheitlich demokratischen Grundordnung einstehen. Der Senat ist mit den Hochschulen fortwährend und eng im Austausch zu diesem und anderen Themen, die eine strategische Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems betreffen.

9. Welche Rolle spielen Unternehmen und Beschäftigte der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in der „Fachkräftestrategie für die Freie Hansestadt Bremen 2023“ und bei deren konkreter Umsetzung? Welche Beschäftigungsperspektiven in der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie sieht der Senat für Beschäftigte im Land Bremen, die in anderen Zweigen der Industrie infolge des Strukturwandels und der angespannten Wirtschaftslage vom Verlust ihres Arbeitsplatzes bedroht beziehungsweise schon arbeitslos geworden sind und was unternimmt er, um diese Beschäftigten auf freie Stellen, auch in der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie, zu vermitteln beziehungsweise sie, falls erforderlich, weiter zu qualifizieren?

Die Fachkräftestrategie der Freien Hansestadt Bremen 2023 nimmt die Gesamtwirtschaft in den Blick und verfolgt einen branchenübergreifenden Ansatz. Sie fokussiert auf verschiedene Stellschrauben der Fachkräftesicherung, insbesondere auf die Vermittlung von Kompetenzen und Fähigkeiten (unter anderem duale und tertiäre Ausbildung, Qualifizierung und Weiterbildung) aber auch auf die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung sowie die Standortattraktivität. Mit diesem Herangehen wirkt der Senat darauf hin, dass die Ansätze und Maßnahmen der Fachkräftestrategie unabhängig von der wirtschaftlichen Situation in einzelnen Branchen ihre Wirkung entfalten können. So etwa auch in der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie, die derzeit im Land Bremen insbesondere für hochqualifizierte Kräfte Arbeitsplätze bietet.

Ebenso unterstützt die Agentur für Arbeit Arbeitsuchende und Arbeitgebende in allen Branchen gleichermaßen. Beschäftigte, die ihren Arbeitsplatz bereits verloren haben oder denen der Verlust des Arbeitsplatzes droht, können die Beratungs- und Vermittlungsangebote der Agentur für Arbeit in Anspruch nehmen. Bei der Beratung sind Neigung, Eignung, berufliche Fähigkeiten und Leistungsfähigkeit der

Ratsuchenden sowie aktuelle und zu erwartende Beschäftigungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Auch Arbeitgebende können unabhängig von ihrer Branchenzugehörigkeit die Vermittlungsdienstleistungen der Agentur für Arbeit in Anspruch nehmen. Der gemeinsame Arbeitgeber-Service der Agentur für Arbeit Bremen-Bremerhaven und der beiden Jobcenter im Land Bremen ist insbesondere dahingehend sensibilisiert, zeitnah Kontakt zu den Arbeitgebenden aufzunehmen, die absehbar Beschäftigte freisetzen. Dabei wird der Arbeitgebende über die Unterstützungs- und Dienstleistungsangebote der Agentur für Arbeit informiert, so zum Beispiel zur sogenannten Arbeitsmarkt-Drehscheibe. Dabei übernimmt der gemeinsame Arbeitgeber-Service eine koordinierende Rolle und vermittelt im Kooperationsfall zwischen abgebenden und aufnehmenden Arbeitgebenden, bestenfalls ohne dass Arbeitslosigkeit entsteht.

In der Beratung der arbeitnehmenden beziehungsweise arbeitgebenden Vermittlung ist die (Weiter-)Qualifizierung ein elementarer Bestandteil zur Weiterbeschäftigung beziehungsweise Arbeitsaufnahme. Dabei kann die Agentur für Arbeit sowohl im Kontext eines Beschäftigungsverhältnisses als auch im Falle der Arbeitslosigkeit unter Einhaltung der Fördervoraussetzungen Qualifizierung im Rahmen der Aktivierung oder der Förderung der beruflichen Weiterbildung unterstützen.

10. Inwiefern besteht für Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen eine besondere Gefährdungslage, beispielsweise durch Anschläge, Spionage- und Sabotageangriffe physischer Art oder im Cyberraum, und wie hat sich diese in den vergangenen fünf Jahren konkret mit welchen Folgen manifestiert? Wie wird diesen Gefahren begegnet? Wie begleiten und unterstützen insbesondere Senat, Sicherheitsbehörden und Geheimdienste Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie im Land Bremen bei der Prävention, Abwehr und Verfolgung solcher Angriffe

Neben der Produktion von sicherheits- und verteidigungsrelevanten Technologien (siehe dazu die Antworten zu den Fragen 1 bis 3) beherbergt Bremen mit seinen Hafenanlagen auch logistisch zentrale Infrastrukturen, die für militärische Transport- und Versorgungsprozesse von hoher strategischer Bedeutung sind. Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie sind verschiedenen Gefahren ausgesetzt, darunter Spionage, physische Sabotage sowie Cyberangriffe. Diese Bedrohungslage hat sich in den vergangenen Jahren im Zuge der geopolitischen Entwicklungen weiter verschärft. Die Prävention erfolgt im engen Zusammenwirken zwischen der Polizei Bremen, der Ortspolizeibehörde Bremerhaven, dem

Landesamt für Verfassungsschutz (LfV) sowie weiteren relevanten Sicherheitsbehörden und Partnerinstitutionen.

Landesamt für Verfassungsschutz: Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie stehen im besonderen Fokus fremder Nachrichtendienste, die durch Spionageaktivitäten wirtschaftliche und sicherheitspolitische Informationen abzuschöpfen suchen. Der Schwerpunkt liegt dabei insbesondere auf Rüstungs- und Hochtechnologiebereichen sowie auf der Beschaffung geheimhaltungsbedürftiger militärischer und politischer Informationen. Das Landesamt für Verfassungsschutz nimmt im Rahmen seiner Zuständigkeit Aufgaben der Spionage- und Cyberabwehr wahr. Die Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verfassungsschutz sowie mit anderen Bundes- und Landesbehörden erfolgt im engen, regelmäßigen Austausch.

Neben der Aufdeckung und Bekämpfung solcher Aktivitäten hat das Landesamt für Verfassungsschutz eine zentrale Rolle im Wirtschaftsschutz. Im Rahmen der Geheimschutzbetreuung unterstützt es Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie durch Beratungen, Fachvorträge und Informationsaustausch über Bedrohungslagen. Unternehmen, die Verschlusssachen im staatlichen Auftrag verarbeiten, werden durch das Landesamt für Verfassungsschutz über die bestehenden Sicherheitsanforderungen betreut.

Mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine hat sich die Bedrohungslage für Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Bremen signifikant erhöht. Insbesondere Spionage- und Sabotageaktivitäten, sowohl im realweltlichen als auch im Cyberraum, haben zugenommen. Entsprechende Vorfälle werden im Zusammenwirken mit den Sicherheitsbehörden des Bundes und der Länder beobachtet und analysiert. Diese Entwicklung spiegelt sich auch im Land Bremen wider. Das Landesamt für Verfassungsschutz kann jedoch außerhalb der parlamentarischen Kontrollkommission keine Auskunft über konkrete Zahlen liefern, da diese als Verschlusssache eingestuft sind und somit der Geheimhaltung unterliegen.

Polizeivollzugsbehörden: Die Polizeivollzugsbehörden im Land Bremen sind im Rahmen ihrer gesetzlichen Zuständigkeit für die Gefahrenabwehr und Strafverfolgung im Bereich sicherheitsrelevanter Vorfälle gegen Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie verantwortlich. Sie beraten betroffene Unternehmen in Fragen des materiellen und digitalen Selbstschutzes, nehmen anlassbezogene Gefährdungsbeurteilungen vor und leiten erforderliche polizeiliche Maßnahmen, wie zum Beispiel den polizeilichen Objektschutz, ein.

Der Staatsschutz des Landeskriminalamtes (LKA) und der Verfassungsschutz sind im Bereich der Spionage- und Sabotageabwehr in das gemeinsame Extremismus- und Terrorismusabwehrzentrum (GETZ) eingebunden und beteiligen sich am bundesweiten Informationsaustausch zu diesen Themen. Angesichts der steigenden Fallzahlen wurden die Abstimmungszyklen dieser Gremien kürzlich intensiviert. Zudem plant das Bundeskriminalamt die Erstellung bundesweiter Lagebilder zu Sabotage- und Drohnenaktivitäten, an denen sich das Landeskriminalamt mit entsprechender Datengrundlage beteiligt.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt zudem auf der Prävention, um Cyberangriffe zu verhindern oder erfolgreich abwehren zu können. Im Bereich der Prävention ist hierbei die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) des Landeskriminalamts zu nennen, welche als wiederkehrender Gast an den regelmäßig stattfindenden Treffen der IT-Sicherheitsbevollmächtigten der geheimverpflichteten Unternehmen in Bremen teilnimmt. Zudem bietet die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime bei individuellem Interesse oder vorherigen Anfragen allgemeine Präventionsvorträge, zum Beispiel zum Themenfeld Cybercrime, an. Die Unterrichtung und Begleitung der Unternehmensführung im Kontext von Spionage beziehungsweise Sabotage obliegt wie oben dargestellt dem Landesamt für Verfassungsschutz. Das Landeskriminalamt ermittelt, begleitet und unterstützt bei strafrechtlich relevanten Sachverhalten.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Gefährdungslage für Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Bremen durch die internationalen sicherheitspolitischen Entwicklungen gestiegen ist. Die polizeilichen und nachrichtendienstlichen Sicherheitsbehörden begegnen diesen Herausforderungen mit einer verstärkten Kooperation und erweiterten Präventions- und Abwehrstrategien. Gleichzeitig sind Unternehmen gefordert, eigene Schutzmaßnahmen zur Risikominimierung zu ergreifen. Eine kontinuierliche Abstimmung zwischen Wirtschaft, Polizei und Verfassungsschutz bleibt essenziell, um auf sich dynamisch entwickelnde Bedrohungsszenarien angemessen reagieren zu können.