

Mitteilung des Senats

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

Große Anfrage
der Fraktion der CDU vom 11.03.2025
und Mitteilung des Senats vom 13.05.2025

Vorbemerkung der fragestellenden Fraktion:

Die Rückkehr des Krieges nach Europa macht es notwendig, den sicherheits- und verteidigungspolitischen Fokus wieder auf Abschreckung sowie Landes- und Bündnis-verteidigung zu richten, um den Frieden in Deutschland und Europa aus eigener Kraft zu sichern. Noch dringlicher wird dies durch den Amtsantritt und die Politik der neuen US-Administration. Der rasant gestiegene Bedarf an militärischen Gütern, Dienstleistungen und Innovationen steht im Kontrast zur Friedensdividende der vergangenen Jahrzehnte. Es geht um eine schnelle Wiederherstellung der Verteidigungs- und Bündnisfähigkeit sowie die eingegangenen Verpflichtungen gegenüber der NATO. Hierfür bedarf es einer leistungsfähigen deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI), denn diese spielt eine essenzielle Rolle für die Ausrüstung der Bundeswehr und der deutschen Sicherheitsbehörden. Die Bundesregierung hat am 4. Dezember 2024 die Nationale Sicherheits- und Verteidigungsindustriestrategie beschlossen. Diese verfolgt das Ziel, eine robuste zukunfts- und leistungsfähige SVI in Deutschland und der EU zu erhalten, einen europäischen Markt für Verteidigungsgüter und -dienstleistungen zu schaffen, Produktionskapazitäten schnell zu erhöhen und grenzüberschreitende Rüstungs Kooperationen zu fördern. Die dafür notwendigen, deutlich höheren Finanzmittel des Bundes werden nach der von UNION und SPD mit Unterstützung von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN angestrebten Grundgesetzänderung aller Voraussicht nach zur Verfügung stehen.

Die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI) stellt eine Querschnittsbranche dar. Häufig unterhalten Unternehmen sowohl einen zivilen als auch einen militärischen Produktionszweig. Dual-Use-Anwendungen sind in der SVI eher die Regel als die Ausnahme. Im Jahr 2022 erwirtschaftete die deutsche SVI einen jährlichen Umsatz von über 47 Mrd. Euro mit 387.000 direkt Beschäftigten. Davon entfielen knapp 31 Mrd. Euro bzw. rund direkt 105.000 Beschäftigte auf die Teilbranche der Verteidigungsindustrie und knapp 17 Mrd. Euro bzw. knapp direkt 282.000 Beschäftigte auf die Teilbranche der Sicherheitsindustrie. Kleine und mittlere Unternehmen tragen zu rund 40 Prozent zur Wertschöpfung in der Branche teil und beschäftigen rund die Hälfte aller dort Erwerbstätigen. Das Land Bremen beherbergt mit Airbus, OHB, Rheinmetall, Atlas Elektronik sowie der NVL Group Unternehmen, die im Bereich der Verteidigungstechnik führend sind. Hinzu kommen ein breit gefächertes industrieller Mittelstand sowie innovative Startups. Diese Unternehmen gilt es bestmöglich dabei zu unterstützen, mit innovativen und skalierbaren Produkten und Dienstleistungen zu einer glaubwürdigen Abschreckung und einer effektiven Landes- und Bündnisverteidigung beizutragen. Nur so lässt sich sicherstellen, dass die Bürgerinnen und Bürger im Land Bremen, in Deutschland und Europa weiter ein Leben in Frieden, Freiheit und Sicherheit führen können.

Der Senat beantwortet die 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 Entschließung im Bundesrat zur Stärkung der Finanzierungsinstrumente für die Modernisierung und nachhaltige Entwicklung der deutschen Häfen eingebracht. Diese wurde am 21.03.2025 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 Zivilklauseln ist auch im Bremischen Hochschulgesetz enthalten, so dass 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 Potential 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 Steuernehmeinnahmen, kommen relevante indirekte Effekte hinzu. Dazu gehören insbesondere ausgelöste zusätzliche Beschäftigung und Wertschöpfung bei vor Ort ansässigen Zulieferern sowie eine Stärkung der Innovationspotentiale der bestehenden bremischen Schlüsselinnovationsfelder und die Entstehung neuer Innovationspotentiale 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 (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 SVI 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 u.a. 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 Bereiche 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, z.B. 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 SVI 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 SVI bzw. 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 SVI im Land Bremen sind dem Senat seit Beginn der 21. Legislaturperiode und aktuell bekannt und wie wurden bzw. werden entsprechende Anfragen von der WFB bzw. der BIS 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, so dass die WFB 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 Drs. 20/572 vom 25.08.2020 „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 (sog. 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 Startups der SVI relevant und nutzbar? Inwiefern werden diese von Unternehmen mit Sitz bzw. Niederlassung im Land Bremen tatsächlich genutzt?

Für die direkte Unterstützung von Unternehmen kommen in der bremischen 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 2021-2027, 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 bremischen Förderprogramme sind überwiegend technologie- und branchenoffen gestaltet. Die Programme sind hinsichtlich ihrer Struktur und Fördervolumina auf die Unterstützung von KMU ausgerichtet, so dass sich insbesondere für die bremischen Großunternehmen der SVI 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 (vgl. dazu auch die Antworten zu den Fragen 1 und 2).

e. Welche für die SVI 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 bremischen 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-, Startup- und Wagniskapitalökosystem im Land Bremen im Hinblick auf möglichst optimale Bedingungen für Sprunginnovationen? Wie will er dieses Ökosystem ggf. noch stärker und zielgerichteter fördern?

Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation fördert das Startup-, 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 Startup 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 Startups aus Bremen die Möglichkeit an den Angeboten der de:hub Initiative zu partizipieren.

Der Senat evaluiert das Innovations- und Startup-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 SVI 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 SVI 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 bzw. zwischen der SVI 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 SVI 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 Drs. 20/572 vom 25.08.2020 „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, so genannten 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 bzw. 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 BremHG). Die Hochschulen geben sich in Umsetzung von § 4 Absatz 1 BremHG eine Zivilklausel. Sie legen ein Verfahren zur Einhaltung der Zivilklausel fest. In den Hochschulen kann eine Kommission zur Umsetzung der Zivilklausel gebildet werden (§ 7b BremHG).

Diese hochschulgesetzliche Ausformulierung einer sog. Zivilklausel ist Ausdruck der Staatszielvorgabe des Art. 65 Abs. 1 BremLV.

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 BremHG 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 eintreten. 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 SVI in der „Fachkräftestrategie für die Freie Hansestadt Bremen 2023“ und bei deren konkreter Umsetzung? Welche Beschäftigungsperspektiven in der SVI 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 bzw. schon arbeitslos geworden sind und was unternimmt er, um diese Beschäftigten auf freie Stellen, auch in der SVI, zu vermitteln bzw. 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 (u.a. 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 SVI, 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 Vermittlungsleistungen 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 z.B. 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 bzw. arbeitgebenden Vermittlung ist die (Weiter-) Qualifizierung ein elementarer Bestandteil zur Weiterbeschäftigung bzw. 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 SVI 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 SVI 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 SVI 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 Ortpolizeibehörde Bremerhaven, dem Landesamt für Verfassungsschutz (LfV) sowie weiteren relevanten Sicherheitsbehörden und Partnerinstitutionen.

Landesamt für Verfassungsschutz: Unternehmen der SVI 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 LfV 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 LfV eine zentrale Rolle im Wirtschaftsschutz. Im Rahmen der Geheimschutzbetreuung unterstützt es Unternehmen der SVI durch Beratungen, Fachvorträge und Informationsaustausch über Bedrohungslagen. Unternehmen, die Verschlussachen im staatlichen Auftrag verarbeiten, werden durch das LfV über die bestehenden Sicherheitsanforderungen betreut.

Mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine hat sich die Bedrohungslage für Unternehmen der SVI 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 LfV kann jedoch außerhalb der parlamentarischen Kontrollkommission keine Auskunft über konkrete Zahlen liefern, da diese als Verschlussache 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 SVI verantwortlich. Sie beraten betroffene Unternehmen in Fragen des materiellen und digitalen Selbstschutzes, nehmen anlassbezogene Gefährdungsbeurteilungen vor und leiten erforderliche polizeiliche Maßnahmen, wie z.B. 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 LKA zu nennen, welche als wiederkehrender Gast an den regelmäßig stattfindenden Treffen der IT-Sicherheitsbevollmächtigten der geheimverpflichteten Unternehmen in Bremen teilnimmt. Zudem bietet die ZAC bei individuellem Interesse oder vorherigen Anfragen allgemeine Präventionsvorträge, z.B. zum Themenfeld Cybercrime, an. Die Unterrichtung und Begleitung der Unternehmensführung im Kontext von Spionage bzw. 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 SVI 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.

Beschlussempfehlung:

Die Bürgerschaft (Landtag) nimmt von der Antwort des Senats auf die Große Anfrage Kenntnis.