

**Mitteilung des Senats
an die Bremische Bürgerschaft (Landtag)
vom 16.01.2024**

„Innovationsstrategie Bremen 2030 – Innovationen in Bremen: Strategien, Evaluation und Anpassungen für Fortschritt“

Die Fraktion der FDP hat folgende Große Anfrage an den Senat gerichtet:

Die Innovationsstrategie Bremen 2030 ist ein umfangreiches und komplexes Unterfangen, das Bremen in Punkto Innovationsgeschehen vorantreiben soll.

Die Innovationsstrategie Bremen 2030 umfasst eine Reihe von Maßnahmen und sieht eine Reihe von Förderprogrammen vor. Hierbei ist es wichtig, dass diese Maßnahmen und Programme transparent und nachvollziehbar sind und die Mittel effizient eingesetzt werden. Die Förderprogramme sollten regelmäßig evaluiert werden, um sicherzustellen, dass sie die gewünschte Wirkung erzielen. Wichtig ist zudem, dass die Schwäche und Risiken der SWOT-Analyse regelmäßig an den Wandel in Bremen angepasst werden.

Weiterhin kommt die Frage auf, inwieweit die Innovationsstrategie und ihre Programme den rückläufigen Trend der Patentanmeldungen aufhalten können und ob sie möglicherweise zusätzliche bürokratische Hürden schaffen. Laut Daten des Deutschen Patent- und Markenamts belegte Bremen 2022 mit 105 Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohnern den neunten Platz unter den 16 Bundesländern. Für die Ansiedlung und langfristige Bindung innovationsfreundlicher Unternehmen sind optimale Rahmenbedingungen unerlässlich.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

1. Wie unterscheidet sich Innovationsstrategie Bremen 2030 im Konkreten von dem Innovationsprogramm 2020 und welche Erkenntnisse sind aus dem Innovationsprogramm 2020 mit in die Strategie 2030 eingeflossen?
 - a. Wie lässt sich das Innovationsgeschehen und die Zahl der Patentanmeldung hierhingehend einordnen?
2. Welche Technologiefelder spricht die Innovationsstrategie im Konkreten an und welche Technologiefelder sollen hierdurch etabliert bzw. gestärkt werden und wie spiegelt sich dies in den aktuellen Zahlen bei den Patentanmeldungen wieder?
3. Wie stellt der Senat sicher, dass die Maßnahmen der Innovationsstrategie Bremen 2030 und die Fördermittel effektiv und effizient umgesetzt werden?
 - a. Und inwieweit sieht der Senat hier die Möglichkeit, den Innovationsoutput im Land Bremen deutlich zu steigern?
4. Welche Kriterien werden bei der Auswahl der zu fördernden Projekte / Maßnahmen verwendet?
5. Wie wird sichergestellt, dass die Förderprogramme für Start-ups fair und transparent vergeben werden?

6. Inwiefern wird die Innovationskultur durch die Innovationsstrategie Bremen 2030 in Bremen gestärkt?
7. Wie wird die Zusammenarbeit im Zusammenhang mit den Zielen der Strategie von Unternehmen, Wissenschaft und Politik in der Praxis konkret umgesetzt?
8. Wie wird die Vernetzung von Unternehmen und Wissenschaft gefördert?
9. Wie wird die Zusammenarbeit von Unternehmen über Branchengrenzen hinweg gefördert?
10. Wie wird die Rolle des privaten Sektors bei der Förderung von Innovationen gestärkt?
11. Inwieweit wird durch die Innovationsstrategie Bremen 2030 der Zugang zu Risikokapital in Bremen verbessert und lässt diesbezüglich eine Finanzierung nachhaltig im Haushalt darstellen?
12. Wie wird der Standort Bremen durch die Innovationsstrategie Bremen 2030 für ausländische Unternehmen attraktiver gemacht und für potenzielle Ansiedlungen weiter gestärkt?
13. Inwieweit stellt der Senat sicher, dass die Innovationsstrategie Bremen 2030 die Nachhaltigkeitszielsetzung berücksichtigt?
14. Wie wird die Innovationsstrategie Bremen 2030 mit anderen Programmen des Senats abgestimmt, wo gibt es Überschneidungen bzw. Konflikte? (u. A. Clusterstrategie 2020, Masterplan Industrie, Strukturkonzept 2020, Zukunftsinitiative Smart Digital Mobil, Land Bremen 4.0, Schlüssel zu Innovationen, Bremen Digital, Wissenschaftsplan 2025, KI-Strategie Bremen)
15. Inwieweit lassen sich Maßnahmen / Förderungen in den kommenden Haushaltsjahren und der Finanzplanung nachhaltig abbilden?
16. Wie und in welchem Rhythmus wird die Wirkung der Innovationsstrategie Bremen 2030 mit welchem Monitoring evaluiert?
17. Inwieweit und in welchem Turnus werden die Erkenntnisse aus der SWOT-Analyse an die Entwicklungen in Bremen angepasst und gegeben falls Neubewertet?
18. Wie wird sichergestellt, dass die Innovationsstrategie Bremen 2030 flexibel auf aktuelle und neue Entwicklungen reagiert?
19. Inwiefern sind bzw. werden die aktuellen geopolitischen und außenwirtschaftlichen Entwicklungen bei der Umsetzung der Innovationsstrategie Bremen 2030 berücksichtigt?
20. Sind dem Senat Zahlen bekannt, wie sich die Patentanmeldungen im Jahr 2023 voraussichtlich im Land Bremen entwickeln werden?
21. Wie viele Patentanmeldungen gibt es aktuell (für das Jahr 2023) aus Bremen beim internationalen Patentsystem (Patent Cooperation Treaty – PCT)?
22. Welche Maßnahmen sind geplant bzw. werden umgesetzt, um die Rahmenbedingungen für den Innovationsstandort nachhaltig und im Bezug auf bürokratischen Lasten maßgeblich zu verbessern?

Der Senat beantwortet die Große Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung:

Die übergeordnete Zielsetzung der Innovationspolitik des Landes Bremen ist es, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Unternehmen innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen entwickeln und so langfristig ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern und ausbauen können. Dadurch sollen zukunftsfähige Arbeitsplätze erhalten und neue geschaffen werden. Mit „Schlüssel zu Innovationen 2030 - Strategie für Innovation, Dienstleistungen und Industrie Land Bremen“ (kurz „*Innovationsstrategie Land Bremen 2030*“) hat der Senat im Jahr 2021 eine integrierte Strategie vorgelegt, die eine Ausrichtung der Innovationspolitik des Landes Bremen auf gesellschaftliche Herausforderungen darlegt. Mit den fünf Schlüsselinnovationsfeldern

- Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz
- Vernetzte und adaptive Industrie
- Mobilität der Zukunft
- Intelligente Dienstleistungen
- Digitale Transformation

kann die Innovationspolitik künftig auf globale Trends, neue technologische Entwicklungen und gesellschaftliche Veränderungsprozesse rasch und angemessen reagieren.

Die Strategie bildet gleichzeitig die aktualisierte Regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung (RIS3) für die EU-Förderperiode 2021 bis 2027. Die EU Kommission verpflichtet die EU Regionen, eine RIS3 als Grundlage für die Maßnahmen zur Innovationsförderung, die aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert werden, zu erstellen. Dabei sind die von der EU Kommission vorgegebenen Kriterien zur guten Steuerung der RIS3 umzusetzen. Diese sehen u.a. eine Analyse des Innovationsgeschehens, eine SWOT-Analyse und einen unternehmerischen Entdeckungsprozess, d.h. die Einbindung von Stakeholdern, vor.

Bei der Analyse des Innovationsgeschehens wurde erstmalig eine detaillierte Analyse der Forschungs- und Entwicklungs- (F&E-) Aktivitäten auf Bundes- und Landesebene vorgenommen. Die Grundlage der Analyse bildeten Daten zu öffentlich kofinanzierten F&E-Projekten, an denen ein oder mehrere Einrichtungen aus Wissenschaft und Wirtschaft im Land Bremen aktiv beteiligt waren. Dabei wurden sowohl Bundes- als auch Landesförderdaten aus dem Zeitraum 2015-2019 berücksichtigt. Insgesamt wurden rund 1.400 Projekte analysiert, an denen jeweils mindestens ein bremisches Unternehmen oder eine wissenschaftliche Einrichtung beteiligt waren. Diese Analyse gab detailliert Aufschluss über die Schnittmenge von Schlüsseltechnologien und weiteren Innovationstreibern einerseits und relevanten Schlüsselbranchen andererseits (vgl. Kap. 2.4 S. 17 ff. und ANHANG 1.4 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*). Sie bildete somit eine zentrale Grundlage für die Entwicklung der Schlüsselinnovationsfelder, die künftig als Spezialisierungsfelder der RIS3 dienen.

Die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* bildet eine strategische Ausrichtung für bestehende sowie neu entstehende Förderprogramme und innovationspolitische Maßnahmen. Sie stellt jedoch selbst kein eigenständiges Förderprogramm dar und definiert daher weder Förderkriterien noch Mittelausstattung. Die Umsetzung von Maßnahmen der Innovationsstrategie erfolgt durch verschiedene Programmlinien, die z.T. mit Bundes- oder EU-Mitteln finanziert sind.

Eine zentrale Rolle spielt das EFRE Programm Bremen 2021-2027. Das EFRE-geförderte Maßnahmenpaket „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ wird seit Anfang 2023 umgesetzt (s. Vorlage Nr. 20/467 – L Deputation für Wirtschaft und Arbeit am 23.11.2022). Es umfasst folgende Kernelemente:

- Anwendungsorientiertes Innovationsmanagement des Landes Bremen
- Förderprogramm Forschung, Entwicklung und Innovation auf Grundlage der FEI-Richtlinie.
- Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm auf Grundlage der LuRaFo-Richtlinie

Ein erster Monitoring Bericht soll im Jahr 2025 auf Basis der Datenauswertung 2021-2024 erstellt werden. Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation beabsichtigt, dafür erneut eine detaillierte Analyse der F&E Aktivitäten auf Bundeslandebene erstellen zu lassen. Dadurch sollten sich Erfolge und Trends insbesondere auch bei der Einwerbung von Bundesfördermitteln mit Bezug zu den Schlüsseltechnologien nachvollziehen lassen. Die Zahl von Patentanmeldung spielt demgegenüber eine untergeordnete Rolle bei der Analyse des regionalen Innovationsgeschehens nicht nur im Land Bremen (s. Beantwortung der Fragen 1, 2, 20 und 21).

Allein rund um das Technologiezentrum ECOMAT für öko-effiziente Materialien können bremische Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Schnitt ca. 20 Mio. pro Jahr an Drittmitteln einwerben. Mit Bezug zum Digital Hub Industry (DHI) konnte die Modellregion Industriemathematik #MOIN eingeworben werden, über die jährlich ca. 2 Mio. EUR an Bundesfördermitteln in die Region fließen. Mit diesen und weiteren Zukunftszentren bietet das Land Bremen gute Rahmenbedingungen für Innovationsakteure und ist für Neuansiedlungen attraktiv. Das Land Bremen zeichnet sich beispielsweise aktuell durch eine reges Gründungsgeschehen aus und nimmt mit 21 innovationsnahen Gründungen je 10.000 Bestandsunternehmen den ersten Platz unter den Bundesländern ein (vgl. Innovationsatlas 2023 des Instituts der deutschen Wirtschaft).

- 1. Wie unterscheidet sich Innovationsstrategie Bremen 2030 im Konkreten von dem Innovationsprogramm 2020 und welche Erkenntnisse sind aus dem Innovationsprogramm 2020 mit in die Strategie 2030 eingeflossen?**
 - a) **Wie lässt sich das Innovationsgeschehen und die Zahl der Patentanmeldung hierhingehend einordnen?**
- 2. Welche Technologiefelder spricht die Innovationsstrategie im Konkreten an und welche Technologiefelder sollen hierdurch etabliert bzw. gestärkt werden und wie spiegelt sich dies in den aktuellen Zahlen bei den Patentanmeldungen wieder?**
- 20. Sind dem Senat Zahlen bekannt, wie sich die Patentanmeldungen im Jahr 2023 voraussichtlich im Land Bremen entwickeln werden?**
- 21. Wie viele Patentanmeldungen gibt es aktuell (für das Jahr 2023) aus Bremen beim internationalen Patentsystem (Patent Cooperation Treaty – PCT)?**

Fragen 1, 2, 20 und 21 werden gemeinsam beantwortet:

Zu Frage 1:

In Kap. 2.2 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* wird im Abschnitt „Vom Innovationsprogramm 2020 zur Innovationsstrategie 2030“ (S. 10) diese Frage beantwortet. Der Inhalt sei daher hier lediglich kurz zusammengefasst:

Das *Innovationsprogramm 2020* hatte die innovativen Branchen im Land Bremen nach bestimmten Kriterien in Innovationscluster und Kompetenzfelder unterteilt. Die Innovationscluster wurden durch die *Clusterstrategie 2020* mit besonderen Maßnahmen unterlegt. Parallel zeigte sich mehr und mehr die Bedeutung von bestehenden und neuen Schlüsseltechnologien. Diese Entwicklung wurde in der Vorbereitung zur *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* im Positionspapier „Schlüssel zu Innovationen“ der staatlichen Deputation für Wirtschaft, Arbeit und Häfen am 05.12.2018 dargelegt (s. Vorlage Nr. 19/631-L) – vgl. Antwort zu Frage 14. Die Schlüsseltechnologien wurden und werden insbesondere in Zukunftsorten, wie beispielsweise dem Technologiezentrum ECOMAT für öko-effiziente Materialien oder neu entstandenen Netzwerken wie „BREMEN.KI – Strategie

für Künstliche Intelligenz“ gezielt dazu eingesetzt, das sog. Cross-Clustering zu stärken.

Für die aktuelle Analyse des Innovationssystems wurden bei der Erarbeitung der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* sowohl Schlüsselbranchen als auch Schlüsseltechnologien und weitere Innovationstreiber (wie Wasserstofftechnologien und Neue Arbeits- und Organisationsformen) analysiert.

Ausgehend davon wurden anschließend Schlüsselinnovationsfelder identifiziert. Diese

- weisen starke Bezüge zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen auf und tragen damit zum missionsorientierten Ansatz der Innovationspolitik bei,
- verbinden jeweils mehrere der für das Land Bremen identifizierten Schlüsselbranchen, Schlüsseltechnologien und weiteren Innovationstreiber,
- sind an deren Schnittstellen wirksam und stehen damit zentral für Cross-Clustering,
- erzielen eine Wirkung auch in weitere innovative Branchen am Standort Bremen und Bremerhaven und adressieren neue Zielgruppen für innovationspolitische Maßnahmen. (vgl. Kap. 3 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*).

Zu den Fragen 20 und 21:

Dem Senat liegen derzeit keine Angaben zu den Patentanmeldungen für das Jahr 2023 vor. Internationale Patentanmeldungen (PCT) werden erst 18 Monate nach der Erstanmeldung veröffentlicht. Nachfolgende Angaben umfassen die Jahre 2019 bis einschließlich 2022. Datenquelle ist das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA).

Zu Frage 1a)

Der insbesondere seit 2019 zu beobachtende rückläufige Trend bei Patentanmeldungen ist keineswegs eine Bremer Besonderheit, sondern vielmehr ein bundesweites Phänomen, das nahezu alle Bundesländer betrifft: Während im Jahr 2019 im Land Bremen 142 Patente angemeldet wurden, waren es 2021 nur noch 102 Anmeldungen. 2022 setzte sich der Negativtrend mit 105 Anmeldungen nicht weiter fort. Insgesamt entspricht das einem Rückgang um rund ein Viertel im Zeitraum 2019-2022 (-26,1%). Im Bundesdurchschnitt ist ein Rückgang um 20,2% festzustellen. Auch in den Ländern Baden-Württemberg (-11,8%) und Bayern (-24,8%), in denen mit deutlichem Abstand die meisten Patente angemeldet werden, nahm die Zahl der Anmeldungen in diesem Zeitraum ab.

Grundsätzlich lässt der Indikator Patentanmeldungen kaum Rückschlüsse auf das regionale Innovationsgeschehen zu. Insbesondere Bundes- oder Landesdurchschnitt sind statistisch kaum signifikante Vergleichsgrößen. (vgl. Patentanalyse zur vertieften regionalen Auswertung der IW-Analyse im Innovationsatlas 2017 für die IHK Köln, 2017). Hintergrund ist, dass sich ein erheblicher Anteil der Patentanmeldungen auf sehr wenige, häufig international ausgerichtete Unternehmen konzentriert. Allein auf die zehn größten Anmelder konzentrieren sich 14.505 aller 37.194 Patentanmeldungen. Das entspricht einem Anteil von 39,0%. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Unternehmen der Automobilindustrie. Zudem spielen die Konzernstruktur und die Entscheidung für die anmeldende Unternehmenseinheit eine entscheidende Rolle. In der Regel erfolgen die Anmeldungen am Konzernsitz – mit weitreichenden Folgen für die regionale Zuordnung: Allein in den Ländern Bayern und Baden-Württemberg, in denen viele Unternehmen der Automobilindustrie ihren Konzernsitz haben, erfolgten 2022 zwei Drittel aller Patentanmeldungen. Die regionale Konzentration von Patentanmeldungen spiegelt also lediglich das Vorhandensein bestimmter, innovativer und patentaktiver Unternehmenssitze wider.

Zudem sind Patentanmeldungen noch keine Patenterteilungen. Voraussetzung für die Erteilung sind die gewerbliche Anwendbarkeit, die Neuheit und eine ausreichende Erfindungshöhe. Nur etwa die Hälfte aller Patentanmeldungen beim DPMA werden tatsächlich erteilt (vgl. Patentanalyse zur vertieften regionalen Auswertung der IW-Analyse im Innovationsatlas 2017 für die IHK Köln, 2017).

Zur Darstellung der regionalen Innovationskraft sind daher wesentliche Parameter z.B. die Forschungs- und Entwicklungs-(F&E) Aufwendungen, der Anteil hochqualifizierter Fachkräfte in MINT-Berufen oder das innovationsspezifische Gründungsgeschehen. Wie eingangs beschrieben wurden hierzu detaillierte Auswertungen als Grundlage für die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* vorgenommen.

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) stellt im Innovationsatlas 2023 fest, dass Bremen sich nicht nur durch eine reges Gründungsgeschehen auszeichnet, sondern zudem mit 21 innovationsnahen Gründungen je 10.000 Bestandsunternehmen unter den Bundesländern den ersten Platz einnimmt. Bei diesem Indikator liegt das Land Bremen somit sogar vor Baden-Württemberg. (s. Innovationsatlas 2023: „Die Innovationskraft der deutschen Regionen“ IW-Analysen 153)

Zu Frage 2:

Die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* spricht folgende Schlüsseltechnologien und weiteren Innovationstreiber an: Digitalisierung/Künstliche Intelligenz, Autonome Systeme/Robotik, Leichtbau/Additive Fertigung, Biotechnologie, Messtechnik/Simulation, Wasserstofftechnologien sowie Neue Arbeits- und Organisationsformen.

Patentanmeldungen werden in der IPC, einer international einheitlichen Klassifizierung von Patentdokumenten, nach ihren technischen Inhalten eingeordnet (vgl. <https://www.wipo.int/ipstats/en/index.html#resources> aufgerufen am 13.12.23). Auf Grundlage einer aktuellen Abfrage beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) war die Verteilung der Patentanmeldungen aus dem Land Bremen in den Jahren 2019 bis 2022 sehr unspezifisch. Eine gewisse Häufung besteht lediglich bei den IPC-Klassen H10 Messtechnik und H01 „Elektrische Maschinen und Geräte, elektrische Energie“.

Wie bereits erläutert bieten diese Zahlen keinen validen Indikator für das regionale Innovationsgeschehen. Daher basieren Analyse und Monitoring des Innovationsgeschehens im Land Bremen maßgeblich auf der Analyse der F&E-Aktivitäten auf Bundes- und Landesebene (vgl. Kap. 2.4 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* und Vorbemerkung).

- 3. Wie stellt der Senat sicher, dass die Maßnahmen der Innovationsstrategie Bremen 2030 und die Fördermittel effektiv und effizient umgesetzt werden?**
 - a. Und inwieweit sieht der Senat hier die Möglichkeit, den Innovationsoutput im Land Bremen deutlich zu steigern?**
- 4. Welche Kriterien werden bei der Auswahl der zu fördernden Projekte / Maßnahmen verwendet?**
- 15. Inwieweit lassen sich Maßnahmen / Förderungen in den kommenden Haushaltsjahren und der Finanzplanung nachhaltig abbilden?**

Fragen 3, 4 und 15 werden gemeinsam beantwortet:

Die Steigerung des Innovationsoutputs im Land Bremen ist ein maßgebliches Ziel der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*. Um dieses Ziel bestmöglich zu erreichen, konzentriert sich die Innovationsstrategie auf die Schlüsselinnovationsfelder, die für die Entwicklung des Technologie- und Innovationsstandorts Bremen eine zentrale Rolle spielen. Wesentliches Kriterium für die Auswahl der zu fördernden Maßnahmen ist daher grundsätzlich die zu erwartende Wirkung auf die Entwicklung der in der Innovationsstrategie festgelegten Schlüsselbranchen und Schlüsseltechnologien sowie hinsichtlich ihrer Innovationsintensität.

Die Umsetzung von Maßnahmen der Innovationsstrategie erfolgt durch verschiedene Programmlinien, die z.T. mit Bundes- oder EU-Mitteln finanziert sind. Hier sind jeweils auch die spezifischen Auswahlkriterien dieser Programme zu berücksichtigen. Im Falle einer

Förderung durch den **Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)** sind dieses, z.B. bezogen auf Maßnahmen im Bereich Innovation, die Wirkung des Projekts auf: Förderung des Wissens- und Technologietransfers, Stärkung von Cluster- und Netzwerkaktivitäten, Ausbau der F&E-Kapazitäten von Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) oder die Entwicklung der Forschungsinfrastruktur.

Darüber hinaus sind in den bremischen Programmen der einzelbetrieblichen Innovationsförderung (FEI – Förderung von Forschung und Innovation; LuRaFo - Luft- und Raumfahrt-Forschungsprogramm; PFAU – Programm zur Förderung anwendungsnaher Umwelttechniken; AUF- Programm zur Förderung der Angewandten Umweltforschung) weitere spezifische Auswahlkriterien definiert. Beim FEI Programm sind das z.B.: technisches und wirtschaftliches Risiko, Transferpotenzial oder Marktchancen des beantragten Vorhabens.

Ein weiteres wichtiges Förderinstrument ist die **Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW)**. Sie setzt die nationale Regionalpolitik mit dem Ziel einer ausgewogenen regionalen Entwicklung in Deutschland um. Die GRW ist ein Förderinstrument, aber für die deutsche Regionalpolitik auch zugleich ein Strategie-, Ordnungs- und Koordinierungsrahmen.

Betriebliche Investitionen sowie kommunale Infrastrukturinvestitionen, die mit Mitteln der GRW gefördert werden, unterliegen grundsätzlich den Förderbedingungen des von Bund und Ländern gemeinsam aufgestellten Koordinierungsrahmens. Die Förderbedingungen für Investitionen von Unternehmen sind im Land Bremen zudem in der GRW-Richtlinie „Gewerbliche Wirtschaft der Freien Hansestadt Bremen“ näher geregelt.

Um mit Mitteln der GRW gefördert werden zu können, muss das Investitionsvorhaben regionalwirtschaftliche Effekte erzielen, d.h. das Vorhaben muss geeignet sein, im Land Bremen Beschäftigung und Einkommen zu sichern und zu schaffen, und/oder Standortnachteile auszugleichen, und/oder Transformationsprozesse hin zu einer klimaneutralen und nachhaltigen Wirtschaft zu beschleunigen. Damit trägt die GRW grundsätzlich zur Verwirklichung der mit der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* verfolgten Ziele bei. Betriebliche Investitionsvorhaben von besonders F&E-starken Unternehmen sowie Infrastrukturvorhaben, die u.a. das Erreichen der Ziele der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* unterstützen, profitieren zudem von erleichtertem Zugang zu einer GRW-Förderung (betriebliche Vorhaben) bzw. von erhöhten Fördersätzen (Infrastrukturvorhaben). Darüber hinaus können im Rahmen der GRW eine Reihe unmittelbar innovationsbezogener Vorhaben wie wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen und Forschungsinfrastrukturen oder Innovationscluster gefördert werden.

Der Einsatz der GRW-Mittel wird fortlaufend von Bund und Ländern überwacht und evaluiert. Dabei zeigt sich regelmäßig nicht nur, dass die geförderten Unternehmen ein signifikant höheres Beschäftigungswachstum erreichen, sondern auch, dass diese Unternehmen über einen überproportional hohen Anteil von Hochqualifizierten und Mitarbeiter*innen im Bereich Forschung und Entwicklung verfügen.

Darüber hinaus spielen verschiedene **Bundesförderprogramme** eine große Rolle für die Innovationsförderung im Land Bremen. Ihre Weiterführung und inhaltliche Ausgestaltung ist regelmäßig Bestandteil der Haushaltsverhandlungen auf Bundesebene. Das Land Bremen setzt auf Bundesebene und in Ländergremien Impulse bei der Entwicklung und Ausgestaltung von Förderprogrammen. Ein aktuelles Beispiel ist das „Technologietransfer-Programm Leichtbau“ des Bundes. Mit dem erfolgreichen Zukunftsort ECOMAT Zentrum für eco-effiziente Materialien und Prozesse (vgl. *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*, S. 51) und dem damit verbundenen Forschungs- und Wissenstransfer wurde das Land Bremen fachlich in die Entwicklung des Förderprogramms eingebunden. Im Ergebnis konnten Akteure aus dem Land Bremen in den letzten Jahren 6,7 Mio. EUR an Fördermitteln akquirieren. Mit 9,8 EUR pro Einwohner rangiert das Land Bremen in diesem Programm somit auf Platz zwei hinter Sachsen. Über die Hälfte dieser Fördermittel geht an Unternehmen, von denen wiederum über die Hälfte KMU sind.

Bewilligte Vorhaben – Herkunft der beteiligten Partner

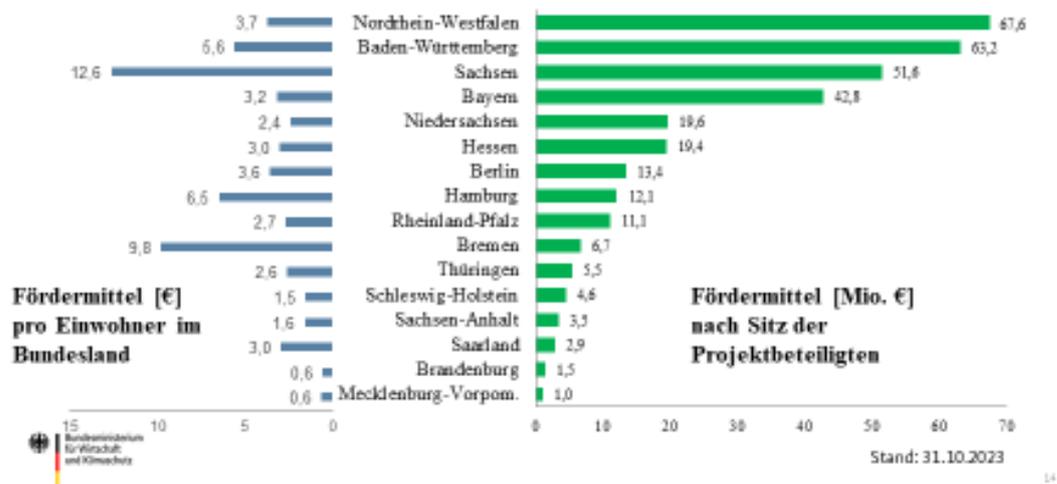


Abb. 1 Technologietransfer-Programm Leichtbau des Bundes – bewilligte Vorhaben

Zu Frage 15:

Sowohl der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) als auch die Mittel der Gemeinschaftsaufgabe Regionale Wirtschaft (GRW) sind inklusive der regionalen Ko-Finanzierung im Haushalt des Landes Bremen abgesichert. Die Bundesförderung ist Bestandteil von Haushaltsverhandlungen des Bundes.

5. Wie wird sichergestellt, dass die Förderprogramme für Start-ups fair und transparent vergeben werden?

Bei der Beantwortung wird die Frage so interpretiert, dass nicht die Vergabe von Förderprogrammen, sondern der Zugang zu individueller Förderung für Start-up Unternehmen adressiert ist.

Die Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (WFB), die Bremer Aufbau-Bank (BAB) und die BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) als mittelbare Beteiligung der Freien Hansestadt Bremen sind damit beauftragt, Landesförderprogramme für Unternehmen umzusetzen. Seit 2018 ist das Starthaus für Bremen und Bremerhaven bei der BAB Anlaufstelle für alle Gründungsinteressierten im Land Bremen. Das Starthaus informiert niedrigschwellig und möglichst breit über die angebotenen Förderprogramme im Land Bremen und kooperiert dabei mit der BIS für Bremerhaven. Die Beratung umfasst auch die für Startups relevanten Landesförderprogramme. Dabei werden verschiedene Kommunikationskanäle genutzt wie Social Media, Netzwerk- und Informationsveranstaltungen, Kooperationspartner:innen, Pressemitteilungen, Informationen auf den Internetseiten der BAB, WFB und BIS oder durch direkte Ansprache. Alle relevanten Informationen zu den einzelnen Förderprogrammen, die über die BAB umgesetzt werden, wie beispielsweise Förderrichtlinien und Durchführungsbestimmungen, sind auf der Internetseite der BAB frei abrufbar und einsehbar. Damit ist eine faire und transparente Förderung von Start-ups sichergestellt.

- 6. Inwiefern wird die Innovationskultur durch die Innovationsstrategie Bremen 2030 in Bremen gestärkt?**
- 7. Wie wird die Zusammenarbeit im Zusammenhang mit den Zielen der Strategie von Unternehmen, Wissenschaft und Politik in der Praxis konkret umgesetzt?**
- 8. Wie wird die Vernetzung von Unternehmen und Wissenschaft gefördert?**
- 9. Wie wird die Zusammenarbeit von Unternehmen über Branchengrenzen hinweg gefördert?**

Fragen 6, 7, 8 und 9 werden gemeinsam beantwortet:

Die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* beschreibt in Kap. 4.1 (S. 47 ff.) die Maßnahmen zur Stärkung der Innovationskultur. Das Innovationsmanagement sowie die Förderung von Cluster- und Netzwerkstrukturen sind dabei zentrale Elemente.

Die Maßnahmen zur Förderung des Transfers zwischen Unternehmen und Wissenschaft werden in Kap. 4.2 Wissenschaftsstandort und Transfer (S. 49 ff.) beschrieben. Alle Hochschulen des Landes Bremen haben eigene Transferstrategien entwickelt. Die Vernetzung mit Unternehmen ist ein ausdrücklicher Bestandteil dieser Strategien. Die Verbundförderung von F&E im Rahmen der FEI-, LuRaFo-, PFAU- und AUF-Richtlinien (vgl. Antwort zu Fragen 3, 4 und 15) sowie die Förderung durch Bundesprogramme spielen hier auch eine zentrale Rolle.

Im Rahmen der EFRE-geförderten „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ (s. Deputations-Vorlage Nr. 20/467 – L) sind bei der Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation sowie bei der BIS Bremerhaven sog. Innovationsmanager:innen für einzelne Schlüsselbranchen, Schlüsseltechnologien und weitere Innovationstreiber zuständig. Diese arbeiten eng mit den jeweiligen Clustern, Netzwerken und Transfereinrichtungen zusammen. In den Clustern und Netzwerken sind Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen sowie intermediäre Organisationen vertreten. Die konkrete Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Wissenschaft und gesellschaftlichen Akteuren erfolgt durch Aktivitäten wie Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen, Kooperationen, Messebeteiligungen und Standortmarketing. Dabei wird durch sog. Cross-Clustering die Zusammenarbeit über Branchengrenzen hinweg gezielt gefördert. In einigen Themenbereichen wird die überregionale Vernetzung insb. innerhalb von Norddeutschland gezielt aufgebaut und vertieft.

Beispielhaft seien hier einige aktuelle Schwerpunkte benannt:

- Mit Unterstützung des Innovationsmanagements Wasserstofftechnologien und der Wasserstoff-Geschäftsstelle profiliert sich das Land Bremen mit Forschungs-, Entwicklungs- und Testaktivitäten im Bereich von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien insbesondere in den Schlüsselbranchen Luftfahrt und Maritime Wirtschaft sowie mit Demonstrationsvorhaben beispielsweise in der (Stahl-) Industrie und verbundenen Sektoren wie der Schwerlastmobilität.
- In Bremen werden in der Raumfahrt entwickelte mobile Robotersysteme zunehmend in der Unterwasserrobotik für die autonome Überwachung, z.B. von Offshore-Anlagen, eingesetzt. In Kooperation zwischen dem Innovationsmanagement für maritime Technologien, der regionalen Geschäftsstelle des Maritimen Clusters Norddeutschland (MCN), dem KI-Transferzentrum und der WFB können weitere Firmen aus der Unterwasserrobotik für eine Ansiedlung am Standort akquiriert werden. Jüngstes Beispiel dafür ist die Ansiedlung einer in der Schweiz ansässigen Unternehmensgruppe in Hemelingen und in dessen Kontext die Umsetzung eines vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) mit rd. 30 Mio. € geförderten Projektes im Bereich der Unterwasserrobotik.
- Das Innovationsmanagement der maritimen Branche mit der BIS Bremerhaven koordiniert den Gemeinschaftsstand auf der Shipbuilding, Machinery & Marine Technology (SMM) Hamburg, der weltweit größten Messe für Schiffsbau und maritime Technologien.

- Das Innovationsmanagement unterstützt die Schlüsseltechnologie Leichtbau, die unter Verwendung neuer Materialien im Forschungs- und Technologie-zentrum ECOMAT gebündelt wird und sorgt für Vernetzung und Internationalisierung der hier ansässigen Forschungseinrichtungen mit Industrieunternehmen aus der Luft- und Raumfahrt, dem Automotive-Sektor sowie aus dem Schiffbau.
- Unterstützt durch das Innovationsmanagement präsentiert sich die Start-up Szene der Nahrungs- und Genussmittelbranche rund um das FoodHub Bremen (HanseKitchen) und FoodHub Bremerhaven (Halle X) gemeinsam auf Messen wie der Grünen Woche Berlin sowie der Bio-Fach in Nürnberg und wird auf internationalen Delegationsreisen beworben.
- Die Innovationsmanagements aus allen Schlüsselbranchen vernetzen sich eng mit den Schlüsseltechnologien 3D-Druck, Robotik, Biotechnologie, Wasserstofftechnologien, Digitalisierung, KI und nutzen dabei die Zukunftsorte, z.B. ECOMAT, Digital Hub Industry (DHI), KI-Transfer-Zentrum Bremen/Bremerhaven, Gründerzentrum Green Economy Bremerhaven.
- Die Innovationsmanager:innen arbeiten gemeinsam an Themen wie Fachkräftesicherung und -entwicklung, Digitalisierung in der Arbeitswelt, Internationalisierung der Cluster mithilfe des Enterprise Europe Network (EEN) und anderen Querschnittsthemen.
- Im Gesundheitsbereich agiert der Integrierte Gesundheitscampus Bremen (IGB) als strategische und kreative Klammer für ein Netzwerk von Akteur:innen aus den Bereichen Gesundheitsforschung, Gesundheitswirtschaft und Gesundheitsversorgung. Als innovativer Impulsgeber und Kommunikator trägt der IGB zur Weiterentwicklung und Sichtbarkeit des Landes Bremen als Gesundheitsstandort bei.
- Die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* umfasst einen breiten Innovationsbegriff, der sowohl technische und nicht-technische als auch soziale Innovationen umfasst. Daher wird soziales Unternehmertum im Land Bremen durch das Projekt „Förderung der Solidarischen Wirtschaft, Genossenschaften und Social Entrepreneurship“ gestärkt und unterstützt. Unter dem gemeinsamen Projekt vereinen sich Maßnahmen des Starthauses Bremen, der Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) sowie der Wirtschaftsförderung Bremen (WFB) in Kooperation mit dem Social Impact Lab Bremen.

10. Wie wird die Rolle des privaten Sektors bei der Förderung von Innovationen gestärkt?

11. Inwieweit wird durch die Innovationsstrategie Bremen 2030 der Zugang zu Risikokapital in Bremen verbessert und lässt diesbezüglich eine Finanzierung nachhaltig im Haushalt darstellen?

Die Fragen 10 und 11 werden gemeinsam beantwortet:

Die Unternehmen in Bremen und Bremerhaven sind neben und im Verbund mit wissenschaftlichen Einrichtungen die Kernzielgruppe aller Aktivitäten zur Förderung von Innovationen. Dabei ist die unternehmerische Entwicklung und Umsetzung von Innovationen immer die Basis und damit Voraussetzung für jedwede landesseitige Innovationsförderung. Insoweit steht die Stärkung des privaten Sektors im Mittelpunkt aller hier beschriebenen Fördermaßnahmen.

Soweit die Frage dahingehend interpretiert wird, dass eine Stärkung der Rolle bzw. des eigenen Engagements des privaten Sektors im Rahmen von staatlichen Fördermaßnahmen gemeint ist, sieht der Senat im Wesentlichen zwei Bereiche: Zum einen die in allen Förderprogrammen und -maßnahmen vorgesehenen Eigenbeteiligungen bzw. Kofinanzierungspflichten, die ein angemessenes privates Engagement sicherstellen und dem Grundsatz Rechnung tragen, dass staatliche Fördermaßnahmen soweit wie möglich eine Hebelwirkung auf unternehmerischen Einsatz und Investitionen auslösen sollen. Zum anderen der Bereich der Bereitstellung von Risikokapital, denn hier lässt sich eine finanzielle

Beteiligung und damit Ausweitung der Fördermöglichkeiten sehr zielführend mit der Einbeziehung von privatwirtschaftlichem Know-how verbinden. In diesem Kontext und im Einklang mit der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* besteht mittlerweile ein etablierter, guter Zugang zu Risikokapital.

Die BAB stellt über ihre 100%ige Tochter, die BAB Beteiligungs- und Managementgesellschaft Bremen mbH (BBM), kleinen und mittleren Unternehmen im Land Bremen wirtschaftliches Eigenkapital zur Verfügung. Dabei kann zur Unterstützung der Innovationsprozesse und des Wachstums die Kapitalbasis von kleinen und mittleren Unternehmen durch den Beteiligungsfonds Bremen (BFB) gestärkt werden. Die Finanzierungsmittel werden als offene und typisch stille Beteiligungen zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus werden junge, innovative Unternehmen in ihrer ersten Nachgründungs- und Markteintrittsphase, d.h. Seed- und Startup-Phase, durch offene Beteiligungen und ergänzende Nachrangdarlehen im Rahmen des „EFRE-Beteiligungsfonds Bremen“ unterstützt. Außerdem kann die BBM über den sog. ESA BIC-Fonds (→ dies ist ein Finanzierungsbaustein im European Space Agency Business Incubator Center für das Land Bremen) stille Beteiligungen bis TEUR 50 an Startups aus der Schlüsselbranche Luft- und Raumfahrt neben einem zu gewährenden EFRE-Zuschuss der FHB vergeben.

Als weiteres Instrument und zusätzliche Ergänzung ist nunmehr ein Venture Capital-Fonds (VC-Fonds) in Planung, um Startups in ihrem weiteren Wachstum zu unterstützen. Angesichts eines für das Land Bremen beträchtlichen Fondsvolumens in Höhe von insgesamt EUR 30 Mio. und des Umstandes, dass BAB, Sparkasse Bremen sowie private Investoren grundsätzlich jeweils ein Drittel des Kapitals stellen sollen, stellt dieser VC-Fonds aus innovations- und wirtschaftspolitischer Sicht einen neuen Meilenstein dar - gerade mit Blick auf das einzubringende private Kapital. Eine Darstellung im Haushalt ist bei dem VC-Fonds entbehrlich.

12. Wie wird der Standort Bremen durch die Innovationsstrategie Bremen 2030 für ausländische Unternehmen attraktiver gemacht und für potenzielle Ansiedelungen weiter gestärkt?

In den Kapiteln 4.4 und 4.5 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* werden u.a. folgende operativen Ziele und Maßnahmen benannt:

- die Internationalisierung von innovativen Unternehmen und Forschungseinrichtungen am Standort Bremen und Bremerhaven erhöhen,
- die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ausbauen,
- das Land Bremen als Innovationsstandort auf überregionaler und internationaler Ebene positionieren und
- den Wirtschafts- und Innovationsstandort Land Bremen gezielt vermarkten.

Durch folgende Maßnahmen werden die in der Strategie definierten Ziele konsequent verfolgt:

- Auftritte auf Leit- und Fachmessen mit Bezug zu den bremischen Schlüsselinnovationsfeldern, wie z.B. SMM Schiffbaumesse Hamburg, Internationale Luft- und Raumfahrtmesse (ILA) Berlin/Brandenburg u.v.m.
- Delegationsreisen sowie Aufbau und Pflege von internationalen Netzwerken,
- gezielte Standortmarketingmaßnahmen durch die bremischen Auslandsrepräsentanzen,
- Nutzung von Messen im Land Bremen wie der Hydrogen Technology Expo, Space Tech Expo und Konferenzen wie u.a. das International MARISSA Symposium 2024 - MARITIME SAFETY AND SECURITY APPLICATIONS zur Präsentation des Standortes und zur Vernetzung von bremischen mit ausländischen Akteuren oder
- die Nutzung des EEN Enterprise Europe Network;

- bestehende und neue Zukunftsorte, wie z.B. ECOMAT Zentrum für eco-effiziente Materialien und Prozesse mit dem Virtual Product House, Gründerzentrum Green Economy Bremerhaven, Digital Hub Industry (DHI) mit dem KI-Transfer-Zentrum sowie das Food Hub Land Bremen sowie Wasserstoff-Hubs (vgl. *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*, S. 51)

Durch diese Umsetzung der Innovationsstrategie werden die Cluster und Netzwerke in den bremischen Schlüsselinnovationsfeldern gestärkt. Besonders die Zukunftsorte bieten in Bremen Strukturen, die es ausländischen Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen oder Innovationsakteuren erleichtern, sich in die Schlüsselbranchen zu integrieren und schnell neue Geschäftsbeziehungen aufzubauen. Hierbei werden die Akteure durch die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation, die Wirtschaftsförderungen WFB und BIS und das Enterprise Europe Network gezielt unterstützt.

Zudem werden ausländischen Unternehmen mit Geschäftsinteresse an Bremen die Services der WFB im Rahmen von Ansiedlungsprozessen, die Beratungsleistungen der Handelskammer Bremen, das Unternehmensservice Bremen oder die Leistungen des EEN kostenfrei angeboten und somit eine Ansiedlung professionell begleitet.

13. Inwieweit stellt der Senat sicher, dass die Innovationsstrategie Bremen 2030 die Nachhaltigkeitszielsetzung berücksichtigt?

Wie in Kap. 3.2 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* dargelegt (S. 28 ff.) werden mit dem Schlüsselinnovationsfeld „Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourceneffizienz“ die gesellschaftlichen Herausforderungen der Nachhaltigkeit folgendermaßen adressiert:

„Das internationale Pariser Klimaabkommen gibt das Ziel vor, die Erderwärmung zu begrenzen und dafür den durch Menschen induzierten CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Auf dieser Grundlage will auch Deutschland sein Energie- und Wirtschaftssystem transformieren. Zudem müssen sich Wirtschaft und Gesellschaft zunehmend an die Folgen des Klimawandels anpassen. Gleichzeitig werden natürliche Ressourcen immer knapper und müssen effizienter eingesetzt werden. Eine Rohstoffwende und damit ein Umdenken in Produktion und Konsum soll eingeleitet werden.“

Als Strategische Ziele werden definiert: „Ökologische Innovationen werden als Motor für nachhaltige Wertschöpfung gestärkt. Klima- und umweltfreundliche Produkte, Verfahren, Dienstleistungen und auch Geschäftsmodelle werden gezielt gefördert. Innovationen im Bereich der Energie- und Ressourceneffizienz leisten nicht nur einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Sie bringen auch Wettbewerbsvorteile, indem sie Prozesse optimieren, Kostenvorteile einholen und auf ein geändertes Kundenverhalten reagieren, das auf „grüne Produkte“ achtet. Innovationen zur Anpassung an den Klimawandel stärken die Resilienz gegen die mit der Klimaänderung verbundenen Risiken.“

Das Spezialisierungsprofil für das Schlüsselinnovationsfeld betont die Schwerpunkte Regenerative Energiewirtschaft/Windenergie, Wasserstoff-Technologien, Leichtbau und innovative Materialien, Umweltwirtschaft und Recycling/Kreislaufwirtschaft im Land Bremen.

Die bremischen Förderprogramme PFAU – Programm zur Förderung anwendungsnaher Umwelttechniken und AUF- Programm zur Förderung der Angewandten Umweltforschung leisten hier einen besonderen Beitrag. Aber auch bestehende und neu geplante Bundesförderprogramme spielen eine zunehmend wichtige Rolle. So positionieren sich aktuell mehrere bremische Unternehmen beim Thema Recycling zur Substitution von Primärstoffen und kommen für eine künftige Bundesförderung in Betracht. Aktuelle Beispiele finden sich in den Bereichen maritime Wirtschaft und Luft- und Raumfahrt.

Weitere innovative Ansätze werden seit Anfang 2023 u.a. auch im Rahmen der Klimaschutzstrategie 2038 der Freien Hansestadt Bremen umgesetzt.

Die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* leistet damit auch einen Beitrag zur Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) in der Freien Hansestadt Bremen. Der aktuelle Nachhaltigkeitsbericht soll im Frühjahr 2024 durch die Senatskanzlei vorgelegt werden.

14. Wie wird die Innovationsstrategie Bremen 2030 mit anderen Programmen des Senats abgestimmt, wo gibt es Überschneidungen bzw. Konflikte? (u. A. Clusterstrategie 2020, Masterplan Industrie, Strukturkonzept 2020, Zukunftsinitiative Smart Digital Mobil, Land Bremen 4.0, Schlüssel zu Innovationen, Bremen Digital, Wissenschaftsplan 2025, KI-Strategie Bremen)

Wie einleitend bereits erläutert handelt es sich bei der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* um die integrierte „Strategie für Innovation, Dienstleistungen und Industrie Land Bremen 2030“. Laut Beschluss der staatlichen Deputation für Wirtschaft und Arbeit vom 12.02.2020 (s. Vorlage Nr. 20/061-L) wurde die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (aktuell: Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation) gebeten, diese integrierte Strategie zu erstellen und damit die bisherigen innovationspolitischen Ansätze aus dem Innovationsprogramm 2020 (von 2010), der Clusterstrategie 2020 (von 2012) und dem Masterplan Industrie (zuletzt fortgeschrieben 2014) zusammenzuführen und zu erweitern.

Mit Beschluss der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* durch die Deputation für Wirtschaft und Arbeit am 23.06. 2021 (s. Vorlage Nr. 20/253-L) wurden somit das Innovationsprogramm 2020, die Clusterstrategie 2020 sowie der Masterplan Industrie ersetzt.

Das Positionspapier „Schlüssel zu Innovationen“ wurde von der staatlichen Deputation für Wirtschaft, Arbeit und Häfen am 05.12.2018 (s. Vorlage Nr. 19/631-L) zur Kenntnis genommen und bildete eine inhaltliche Grundlage für die Erarbeitung der integrierten „Strategie für Innovation, Dienstleistungen und Industrie Land Bremen 2030“. Das Positionspapier stärkte den Fokus auf Schlüsseltechnologien, die an den Schnittstellen von Branchen innovative Impulse setzen (s. auch die Beantwortung von Frage 1). Die Inhalte des Positionspapiers sind somit in der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* aufgegangen.

Das Strukturkonzept 2020 wird aktuell nicht weiter fortgeführt. Einer Abstimmung der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* mit der Fachkräftestrategie Land Bremen, dem Gewerbeentwicklungsplan der Stadtgemeinde Bremen u.a. wird durch die ressortübergreifende Zusammenarbeit Rechnung getragen.

Ausgewählte fachliche Strategien ergänzen und vertiefen die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*, dazu gehören aktuell:

- die Bremer KI-Strategie
- die Wasserstoffstrategie Land Bremen.

Die Zukunftsinitiative smart-digital-mobil ist eine kommunale auf die Stadtgemeinde Bremen bezogene Plattform, die im Rahmen der Smart City Initiative Bremens entstanden ist. Sie stellt exemplarisch die Smart-City-Aktivitäten der Stadtgemeinde Bremen vor und ist weder eine eigenständige Strategie noch ein Förderprogramm.

Land Bremen 4.0 ist der Titel einer Broschüre aus dem Jahr 2018. Es handelt sich nicht um eine Strategie oder ein Programm. Die Broschüre stellt den damaligen Stand der Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Digitalisierung dar und ist somit veraltet. Auf der Webseite <https://www.bremen-innovativ.de/digitalisierung/> ist eine jeweils aktuelle Darstellung zu finden.

Unter dem Titel „Bremen Digital 2019-2021“ - Die Digitalisierungsinitiative zur Stärkung der Innovationskraft der Wirtschaft im Land Bremen“ hat die staatliche Deputation für Wirtschaft, Arbeit und Häfen am 25.10.2018 (vgl. Vorlage Nr. 19/609-L) ein Maßnahmenpaket zur Digitalisierung der Wirtschaft beschlossen. Die Maßnahmen standen und stehen in Übereinstimmung mit der Innovationspolitik. Einzelne Maßnahmen werden kontinuierlich fortgesetzt.

In Kap. 3.7 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* (s. S. 45) wird die Verbindung mit der Wissenschaftsplanung folgendermaßen dargestellt:

„Der Wissenschaftsplan 2025 zeigt die Schwerpunkte der bremischen Wissenschaftspolitik

2020-2025 auf. Die Umsetzung erfolgt unter der Federführung der Senatorin für Wissenschaft und Häfen (aktuell: Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft). Die im Wissenschaftsplan benannten Forschungs- und Transferschwerpunkte: Meeres- und Klimawissenschaften“, „Materialwissenschaften“, „Information und Kommunikation, Kognition und Robotik“, „Sozialwissenschaften“, „Gesundheitswissenschaften“, „Logistik“, „Luft- und Raumfahrt“ und „Energiewissenschaften“ bieten wichtige Anknüpfungspunkte für die bremische Wirtschaft. Grundausrüstung und Weiterentwicklung der Universität Bremen, der Hochschule Bremen, der Hochschule Bremerhaven und der Hochschule für Künste sind eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Innovationspolitik des Landes Bremen.“ Weiter wird in Kap. 4.2 (s. S. 49) ausgeführt: „Die Bedeutung von Transfer im Wissenschaftssystem nimmt kontinuierlich zu. [...] Die Universität Bremen, die Hochschule Bremen, die Hochschule Bremerhaven und die Hochschule für Künste haben eigene Transferstrategien entwickelt, deren Umsetzung von der Senatorin für Wissenschaft und Häfen aktiv begleitet wird.“

Der Prozess der Strategieentwicklung wird in Kap. 5 der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* dargestellt. Die Abstimmung und Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftsressort war und ist in der Innovationspolitik besonders eng. Der Wissenschaftsplan wird in Kürze überarbeitet werden. Dabei wird es weiterhin zu einer engen Abstimmung mit der Innovationsstrategie des Landes Bremen kommen.

16. Wie und in welchem Rhythmus wird die Wirkung der Innovationsstrategie Bremen 2030 mit welchem Monitoring evaluiert?

Die Deputation für Wirtschaft und Arbeit hat am 23.11.2022 (s. Vorlage Nr. 20/467 – L) die „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ beschlossen, die einen zentralen Baustein zur Umsetzung der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* bilden (vgl. Antwort zu Fragen 6-9). In der Vorlage wurde festgehalten: „In Abstimmung mit der ressortübergreifenden Steuerungsgruppe Innovationsstrategie soll ein Monitoringsystem für die *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* entwickelt werden. Es soll Output-Indikatoren wie z.B. Zahl und Volumen der geförderten Maßnahmen sowie Arbeitsplatzeffekte, die sich aus den EFRE-Fördermaßnahmen ergeben umfassen. Zudem sollen indirekte gesamtwirtschaftliche Indikatoren wie die Entwicklung des gesamten Wirtschafts- und Innovationssystems aus der amtlichen Statistik und gängigen Innovations-Benchmarks auf europäischer Ebene (z.B. European Regional Innovation Scoreboard) einbezogen werden. Soweit vorhanden, sollen dabei jeweils genderbezogene Aspekte ausgewertet werden. Das Monitoring soll bedarfsweise durch Stakeholder-Interviews ergänzt werden. Ein erster Monitoring Bericht soll im Jahr 2025 auf Basis der Datenauswertung 2021-2024 erfolgen. (...) Ein zweiter Monitoring Bericht ist im Jahr 2028 vorgesehen und bildet dann die Grundlage für eine Aktualisierung der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*.“

Da die „Schlüsselmaßnahmen Innovation“ erst seit Anfang 2023 umgesetzt werden, beabsichtigt die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation den ersten Monitoring Bericht im Jahr 2025 auf Basis der Datenauswertung 2021-2024 zu erstellen. Dabei soll erneut eine detaillierte Analyse der F&E Aktivitäten auf Bundeslandebene erfolgen (vgl. Vorbemerkung). Dadurch sollten sich Erfolge und Trends insbesondere auch bei der Einwerbung von Bundesfördermitteln mit Bezug zu den Schlüsseltechnologien nachvollziehen lassen.

17. Inwieweit und in welchem Turnus werden die Erkenntnisse aus der SWOT-Analyse an die Entwicklungen in Bremen angepasst und gegeben falls Neubewertet?

18. Wie wird sichergestellt, dass die Innovationsstrategie Bremen 2030 flexibel auf aktuelle und neue Entwicklungen reagiert?

Fragen 17 und 18 werden gemeinsam beantwortet:

Wie eingangs bereits erläutert wurde die SWOT-Analyse als Teil der von der EU KOM

geforderten guten Steuerung der RIS3 erstellt. Sie fasst die Einzelergebnisse der umfassenden Analyse (vgl. Anhang zur *Innovationsstrategie Land Bremen 2030*) zusammen. Die SWOT bezieht sich sowohl auf Aspekte, die sich direkt auf das regionale Innovationssystem beziehen, wie auch auf Aspekte, die vor allem übergeordnete, strukturelle Faktoren adressieren. Die spezifische Lage des Landes Bremen als Zwei-Städte-Staat beispielsweise und damit verbundene Strukturauswirkungen oder die Lage auf dem Arbeitsmarkt können nur am Rande von innovationspolitischen Impulsen beeinflusst werden. (vgl. *Innovationstrategie* S. 25).

Die SWOT-Analyse fasst langfristige Entwicklungen in sehr knapper Form zusammen. Eine erneute umfassende Analyse des Innovationsgeschehens ist zur Vorbereitung der nächsten EU-Förderperiode 2028-2034 vorgesehen. Im ersten für das Jahr 2025 geplanten Monitoringbericht werden sich abzeichnende Änderungen aufgegriffen werden.

Die Schlüsselinnovationsfelder der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* als Spezialisierungsfelder basieren auf gesellschaftlichen Herausforderungen, die voraussichtlich bis 2030 nicht an Aktualität verlieren werden. Aktuelle Anpassungen erfolgen auf Ebene der Förderprogramme (vgl. Antwort zu Fragen 3, 4 und 15). So erfolgen beispielsweise auf Grundlage der FEI-Richtlinie thematische Ausschreibungen für F&E Verbundprojekte. Wie bereits erläutert spielt die Bundes- und EU-Förderung eine große Rolle im Innovationssystem. Auch hier werden regelmäßig Akzente durch neue oder angepasste Förderprogramme gesetzt. Die Innovationsmanager:innen sowie Cluster- und Netzwerkorganisationen beraten und unterstützen die Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen bei der Akquise dieser Fördermittel.

19. Inwiefern sind bzw. werden die aktuellen geopolitischen und außenwirtschaftlichen Entwicklungen bei der Umsetzung der Innovationsstrategie Bremen 2030 berücksichtigt?

Geopolitische Aspekte spielen bei der Umsetzung der *Innovationsstrategie Land Bremen 2030* ebenso wie im Wirtschaftsgeschehen insgesamt eine bedeutende Rolle. Dies gilt sowohl in Hinblick auf die Entwicklung von internationalen Partnerschaften und internationalen Geschäftsbeziehungen, aber auch bezüglich Zulieferungen und Wissenstransfer. Sowohl die Covid-19-Pandemie als auch der Angriffskrieg Russlands in der Ukraine haben gezeigt, dass eine Diversifizierung von Lieferketten und Absatzmärkten generell an Bedeutung für die bremische Wirtschaft gewinnt. Dies steht jedoch nicht allein in Zusammenhang mit der Innovationsstrategie.

Die Handelskammer Bremen berät bremische Akteure in Bezug auf Geschäfte im Ausland zu Fragen wie Sanktionen, Handelshemmnisse, Exportkontrollen oder zollrechtlichen Fragestellungen etc.

22. Welche Maßnahmen sind geplant bzw. werden umgesetzt, um die Rahmenbedingungen für den Innovationsstandort nachhaltig und im Bezug auf bürokratischen Lasten maßgeblich zu verbessern?

Um die Rahmenbedingungen für den Innovationsstandort Bremen nachhaltig zu verbessern, wurden in den letzten Jahren insbesondere die Zukunftsorte bzw. Innovationshubs Digital Hub Industry (DHI) und ECOMAT Zentrum für eco-effiziente Materialien und Prozesse entwickelt und ausgebaut. Hier finden Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen mit Blick auf aktuelle Themenstellungen wie Digitalisierung und künstliche Intelligenz sowie Leichtbau und andere CO₂-mindernde Technologien zusammen. Dadurch hat sich ein Innovationsökosystem für die Transformation der Wirtschaft insgesamt entwickelt, das weiter ausgebaut und durch wesentliche Zukunftstechnologien wie Wasserstoff-basierte Antriebe und Treibstoffe ergänzt werden soll.

Mit Blick auf die bürokratischen Lasten speziell von Förderprogrammen ist zu berücksichtigen, dass die Förderkonditionen und -richtlinien für die einzelbetriebliche

Innovationsförderung zu einem nicht unerheblichen Teil durch Regelungen der EU (z.B. EFRE, Beihilferecht) vorgegeben sind. Daraus ergibt sich für die Unternehmen oft ein komplexes Regelwerk. Die Unternehmen werden daher intensiv durch die Wirtschaftsförderungen in Bremen und Bremerhaven bei der Antragsstellung und der Projektumsetzung beraten und begleitet. In den Förderprogrammen erfolgt die Abrechnung von Projekten, soweit möglich, verstärkt auf Basis von Pauschalen, um die Kostennachweise zu vereinfachen.

Beschlussempfehlung:

Die Bremische Bürgerschaft (Landtag) nimmt Kenntnis.