

Große Anfrage

der Fraktion der FDP/DVP

und

Antwort

der Landesregierung

Innovationspolitik des Landes Baden-Württemberg

Große Anfrage

Wir fragen die Landesregierung:

I. Grundlegende Orientierung der Innovationspolitik des Landes

1. Wie bewertet sie in Bezug auf Erfolge und Defizite die Grundlagen und Schwerpunkte der Innovationspolitik des Landes Baden-Württemberg und welche Schwerpunkte sollen fortgeführt, ergänzt, korrigiert oder neu gesetzt werden?
2. Welche Instrumente der Innovationspolitik kommen im Land Baden-Württemberg gegenwärtig zum Einsatz und welche Veränderungen im Sinne einer Modifizierung oder Neueinführung von Maßnahmen und Instrumenten hat es in diesem Zusammenhang seit Mai 2011 gegeben?
3. Wie beurteilt sie Vorschläge, die bewährten Instrumente der Technologieförderung in Deutschland nach dem Vorbild der überwiegenden Mehrzahl der OECD-Staaten (auch zur Verhinderung von Wettbewerbsnachteilen) durch eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung zu ergänzen?
4. Welche Modelle hält sie dabei für tauglich, um eine Präferenz zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen zu gewährleisten, eine finanzielle Obergrenze des geltend zu machenden Forschungs- und Entwicklungs(FuE)-Aufwands einzuführen und damit zugleich Haushaltsrisiken begrenzen zu können?
5. Welche Chancen und Risiken – insbesondere unter den Gesichtspunkten der Förderung von Innovation und Wachstum sowie unter mittelstandspolitischen Gesichtspunkten – sieht sie darin, durch eine Kombination von steuerlicher Förderung mit den herkömmlichen, stärker projektorientierten Instrumenten der Technologiepolitik eine neue Förderkulisse zu entwickeln?
6. Wie ist der Stand der Umsetzung der mit dem Dritten Nachtrag zum Staatshaushaltsplan für 2011 im Haushalt verankerten Mittel für „wirtschaftliche und technologische Innovationen“ im Umfang von insgesamt 60 Mio. Euro, mit denen schwerpunktmäßig Vorschläge aus dem Gutachten „Wirtschaftliche und

technologische Perspektiven der Landespolitik bis 2020“ von McK./IAW umgesetzt werden sollen, jeweils getrennt nach den Bereichen nachhaltige Mobilität, Automobilforschung, Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz, Medizin und Pflege, Informationstechnologie, Fachkräftesicherung, Technologietransfer und Existenzgründerinitiative?

7. Wie ist aus ihrer Sicht eine Abgrenzung zwischen einer technologiepolitischen Schwerpunktsetzung im Sinne der unter Frage I.6. genannten Bereiche und einer (u. a. von McK. vorgeschlagenen) staatlichen Industriepolitik vorzunehmen?
8. Welche Wege hält sie grundsätzlich für gangbar, um künftig förderungswürdige Innovationsbereiche zu identifizieren? Hält sie insbesondere Verfahren für geeignet, förderungswürdige Projekte in wettbewerblichen Verfahren auf der Grundlage von Ausschreibungen auszuwählen?

II. Zur Förderung von Biotechnologie und Medizintechnik in Baden-Württemberg

1. Welche Erfahrungen im Bereich der Technologie- und Innovationsförderung liegen ihr in Bezug auf die BioRegionen im Lande vor (BioRegio Rhein-Neckar; BioRegioSTERN = Stuttgart, Tübingen, Esslingen, Reutlingen, Neckar-Alb; BioRegio Freiburg, BioRegio Ulm, BioLago [Bodenseeregion])?
2. Inwieweit haben die von Bundesseite initiierten Wettbewerbe (BioRegio, BioProfile) und die Förderpolitik des Landes dazu beitragen können, wirksame Anreize zur verstärkten Zusammenarbeit von Hochschuleinrichtungen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Bereich der Biotechnologie und der Medizintechnik im Sinne einer Clusterbildung zu setzen?
3. Wie viele Unternehmen mit wie vielen Beschäftigten sind dabei in den genannten Regionen neu entstanden und wie viele dieser Unternehmen haben vor der oder in der Gründungsphase von einer der Maßnahmen der Existenzgründungsförderung des Landes (z. B. Junge Innovatoren, Gründerförderung in Technologieparks, Bereitstellung von Risikokapital in unterschiedlichen Phasen der Unternehmensgründung) profitiert?
4. Wie stellt sich in diesen Bereichen die Zusammenarbeit und Koordination der Arbeit mit den Selbstverwaltungsorganisationen der Wirtschaft, den Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und privaten Stiftungen dar?
5. Gibt es bereits Ergebnisse einer Evaluation der verschiedenen Maßnahmen und Ansätze der Existenzgründungsförderung im Bereich von Biotechnologie und Medizintechnik und welche Veränderungen im Bereich der Existenzgründungsförderung sind gegebenenfalls vorgesehen?
6. Inwieweit ist vorgesehen, die Aktivitäten im Bereich der Förderung der Biotechnologie allgemein, die das Land direkt über das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft bzw. das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie mittelbar über die L-Bank und die Landesagentur BioPro GmbH betreibt, zu verändern und mit neuen Schwerpunkten zu versehen?

III. Der Innovationsgutschein als Maßnahme des Technologietransfers und der Innovationsförderung

1. Wie bewertet sie den Erfolg der bislang eingesetzten Innovationsgutscheine als nachfrageorientierte Instrumente der Innovationspolitik, die im positiven Sinne „technologieblind“ sind, also den Unternehmen keine technischen oder spartenmäßigen Vorschriften machen?
2. Aus welchen Gründen ist die mit dem Dritten Nachtrag zum Staatshaushaltsplan für 2011 erfolgte Bereitstellung von Mitteln zur Ausweitung des Instruments der Innovationsgutscheine (Aufstockung der Fördersumme des Innovationsgutscheins B von 5.000 Euro auf 20.000 Euro für einen Innovationsgutschein B High Tech) erst im Jahr 2012 umgesetzt worden?
3. Gibt es weitere Bemühungen zum Ausbau und der Verstärkung von Innovationsgutscheinen, wie zum Beispiel die Ausdehnung der „großen“ Gutscheine

oder die Schaffung eines Gutscheins C, auch für den Bereich der Kreativwirtschaft?

IV. Allgemeines

1. Wie bewertet sie rückblickend (auch in Hinblick auf mögliche Konsequenzen für die Beratung des Landes im Bereich der Innovationspolitik) die Tätigkeit des Innovationsrats?
2. Wie beurteilt sie den Vorschlag, einen ständigen Innovationsrat zu berufen und (ggfs. durch wechselnde Institute) eine periodische Innovationsberichterstattung vornehmen zu lassen?
3. Hält sie es für nützlich und erforderlich, den gesellschaftlichen Diskurs zwischen Ingenieuren und Forschern einerseits und der Bürgerschaft unseres Landes auf der anderen Seite zu verstärken oder neu in Gang zu bringen, um auf diese Weise auch einen Beitrag zur Verbesserung des Innovationsklimas zu leisten?

10.07.2012

Dr. Rülke
und Fraktion

Begründung

Die Wirtschaft eines exportorientierten Hochlohnlands wie Baden-Württemberg kann nur mit technologisch hochstehenden Produkten, Verfahren und Dienstleistungen auf den Weltmärkten bestehen. Wettbewerbsvorsprünge lassen sich nur durch ständige Innovationen und ihre schnelle und erfolgreiche Umsetzung in Produkte, Prozesse und Dienstleistungen erreichen.

Ein herausragendes Ziel der Landespolitik muss daher die Sicherung und der Ausbau der Position Baden-Württembergs als leistungsfähiger Forschungs- und Technologiestandort im internationalen Wettbewerb sein. Die Erzeugung innovativen Wissens und dessen effizienter und rascher Transfer in die wirtschaftliche Verwertung muss stimuliert und gefördert werden, vor allem im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen.

Das Land hat sich 2010/2011 entschlossen, technologiepolitische Schwerpunkte in den Bereichen Nachhaltige Mobilität, Automobilforschung, Umwelttechnik und Ressourceneffizienz, Medizin und Pflege sowie den Informations- und Kommunikationstechnologien zu setzen, wie dies u. a. auch von Gutachtern wie McK./IAW und P. empfohlen wurde.

Wir halten diese Schwerpunktsetzung für richtig und erwarten, dass an diesen Grundentscheidungen auch unter veränderten politischen Bedingungen festgehalten wird. Entsprechende Schwerpunktsetzungen dürfen aber nicht dazu führen, dass in Baden-Württemberg eine staatliche Industriepolitik Einzug hält, wie von McK. vorgeschlagen. Das Land ist immer gut damit gefahren, sich darauf zu beschränken, solide wirtschaftsfreundliche Rahmenbedingungen zu schaffen und die Unternehmen selbst entscheiden zu lassen, welche Produkte, Prozesse und Dienstleistungen entwickelt werden. Der Staat darf sich hier nicht als der bessere Unternehmer gerieren, welcher der Wirtschaft vorschreibt, wo sie zu forschen und was sie zu entwickeln hat. Deshalb dürfen wir zukunftssträchtige Branchen und Technologien wie z.B. die wissensintensiven Dienstleistungen, die Kultur- und Kreativwirtschaft oder den Tourismus ebenso wenig vernachlässigen wie Kernbereiche der Industrie wie z.B. den Maschinenbau, der mehr ist als nur Umwelttechnik.

Vor diesem Hintergrund thematisiert die Große Anfrage – die immer nur Ausschnitte aus dem Gesamtbereich der Innovationspolitik ansprechen kann – Fragen

der grundlegenden Orientierung der Innovationspolitik des Landes, fragt exemplarisch nach Erfolgen und Misserfolgen sowie Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich der Förderung von Biotechnologie und Medizintechnik, diskutiert die Bilanz und die Erweiterungsmöglichkeiten des Innovationsgutscheins als eines speziell für kleinere Unternehmen geeigneten Instrumentariums des Technologietransfers und der Innovationsförderung und wirft allgemeine Fragen der Innovationspolitik auf wie die der Innovationsberatung, der Innovationsberichterstattung und der Förderung eines gedeihlichen Innovationsklimas.

Ausbau der Cluster und Netzwerke

Immer komplexer werdende Innovationsprozesse können von Unternehmen immer seltener im Alleingang, sondern nur in Zusammenarbeit mit Kompetenzpartnern in Wirtschaft und Wissenschaft bewältigt werden. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen müssen dabei unterstützt werden, schneller zielführende Kooperationen mit der Forschung und mit anderen Unternehmen einzugehen. Cluster und Netzwerke werden damit zunehmend zu den entscheidenden Brutstätten für Innovationen und sind der Schlüsselfaktor zur beschleunigten Umsetzung in neue Produkte, Prozesse und Dienstleistungen. Vor diesem Hintergrund fordert die Große Anfrage exemplarisch eine Bilanz der Förderung von Biotechnologie und Medizintechnik in den verschiedenen Regionen des Landes ein und verlangt eine Bewertung der Instrumente, die das Land für diese Förderung eingesetzt hat.

Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung

Deutschland hat als einziges großes Industrieland bislang keine Förderung von Forschung und Entwicklung in seinem Steuersystem. Inzwischen gibt es in der Mehrzahl der OECD-Länder und der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union eine steuerliche FuE-Förderung. Um Wettbewerbsnachteile deutscher Unternehmen zu vermeiden, sollte eine solche Förderung die bewährte Technologieförderung ergänzen. Unter den verschiedenen Modellen einer solchen Förderung empfiehlt sich die Einführung einer FuE-Steuerergänzung aus dem Ertragssteueraufkommen. Um einerseits Haushaltsrisiken zu begrenzen und andererseits eine Präferenz der kleinen und mittleren Unternehmen sicherzustellen, sollte eine finanzielle Obergrenze des geltend zu machenden FuE-Aufwandes pro Jahr und Unternehmen eingeführt werden.

Ausbau der Innovationsgutscheine

Die Innovationsgutscheine in Baden-Württemberg sind ein Vorreitermodell in Deutschland. In einem einfachen und unbürokratischen Verfahren können KMUs bis 100 Mitarbeiter einen Zuschuss für ihre Innovationstätigkeit bekommen, wenn sie dafür externe Unterstützung benötigen. Das Modell hat in Europa und weltweit Nachahmer gefunden. Baden-Württemberg hat mit den Innovationsgutscheinen demonstriert, dass „nachfrageorientierte Innovationspolitik“ funktioniert, denn sie holt die Unternehmen dort ab, wo sie stehen. Wir wollen die bewährten Leitprinzipien einer Nachfrageorientierung in der Innovationspolitik fortgeführt wissen: „technologieblinde“ Instrumente, die den Unternehmen keine technischen oder spartenmäßigen Vorschriften machen; „unbürokratische Verfahren“, die eine Plausibilitätsprüfung an den Anfang stellen, die Unternehmen Sicherheit für das Einlösen des Gutscheins verspricht; und „weltweiten Innovationseinkauf“ bei der Zusammenarbeit mit FuE-Einrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft. – Seit dem Frühjahr dieses Jahres hat die Landesregierung den neuen, größeren Innovationsgutschein B aktiv beworben und sich damit ebenfalls zu diesem Instrumentarium bekannt. Irritierend war allerdings, wie lange es seit der Bereitstellung zusätzlicher Mittel durch den Landtag (Dritter Nachtrag zum Staatshaushaltsplan für 2011 im Februar 2011) gedauert hat, bis mit der Umsetzung dieses Instrumentariums begonnen wurde.

Verbesserung des Innovationsklimas

Eine wichtige Quelle wirtschaftlichen Wohlstands gerade in Baden-Württemberg sind die Leistungen unserer Forscher, Ingenieure und Techniker, Meister und Facharbeiter. Ihrer Kreativität und Leistungsfähigkeit ist es zu verdanken, dass unsere Unternehmen in vielen Bereichen zu den Marktführern national und international gehören. Viele wichtige Erfindungen und technische Entwicklungen haben von Baden-Württemberg aus die Weltmärkte erobert. Das soll auch in Zukunft so bleiben. Auch künftig soll Baden-Württemberg vom Grips seiner Menschen leben. Wir vertrauen dem technischen und medizinischen Fortschritt und dem gewissenhaften Umgang mit seinen Ergebnissen.

Vor diesem Hintergrund ist der gesellschaftliche Diskurs auch für die Verbesserung des Innovationsklimas von zentraler Bedeutung. Denn der technische und medizinische Fortschritt bringt auch neue ethische und soziale Herausforderungen mit sich. So werfen die Gentechnik, aber auch die moderne Informations- und Kommunikationstechnologien Fragen auf, die wir noch längst nicht zufriedenstellend beantworten können. Daher halten wir es für ein zentrales Anliegen, den gesellschaftlichen Diskurs zwischen Ingenieuren und Forschern auf der einen Seite und den Bürgerinnen und Bürgern auf der anderen Seite in Gang zu bringen, um auch auf diese Weise das Innovationsklima in Baden-Württemberg zu verbessern.

Antwort*)

Schreiben des Staatsministeriums vom 25. September 2012 Nr. III/4230/LT 71:

In der Anlage übersende ich unter Bezugnahme auf § 63 der Geschäftsordnung des Landtags von Baden-Württemberg die von der Landesregierung beschlossene Antwort auf die Große Anfrage.

Krebs

Ministerin im Staatsministerium

*) Der Überschreitung der Sechs-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Anlage: Schreiben des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft

Mit Schreiben vom 19. September 2012 Nr. 71-4330.0/523 beantwortet das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (MFW) im Einvernehmen mit den Ministerien für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK), für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UM), für Verkehr und Infrastruktur (MVI) und für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren (SM) im Namen der Landesregierung die Große Anfrage wie folgt:

I. Grundlegende Orientierung der Innovationspolitik des Landes*1. Wie bewertet sie in Bezug auf Erfolge und Defizite die Grundlagen und Schwerpunkte der Innovationspolitik des Landes Baden-Württemberg und welche Schwerpunkte sollen fortgeführt, ergänzt, korrigiert oder neu gesetzt werden?*

Baden-Württemberg ist mit einer FuE-Intensität von 4,8 Prozent bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt 2009 die innovations- und forschungsintensivste Region in Europa und zudem die Region mit der ausdifferenziertesten Hochschul- und Forschungsinfrastruktur. Grundlagenforschung, angewandte und wirtschaftsnahe Forschung sind hier in einem ausgewogenen Verhältnis vertreten und werden durch ein weitverzweigtes Netz von Transfereinrichtungen ergänzt. Außerdem ist Baden-Württemberg weiterhin das Bundesland mit der höchsten Patentintensität.

Ein Schwerpunkt in der Innovationspolitik des Landes ist der weitere Ausbau des Wissenschaftsstandorts Baden-Württemberg im Hinblick auf Forschung und den Transfer der Forschungsergebnisse in Wirtschaft und Gesellschaft, aber auch im Hinblick auf die wissenschaftliche Ausbildung und die Qualifizierung des Fachkräftenachwuchses.

Innovationserfolge leben von einer international wettbewerbsfähigen Grundlagenforschung, denn ohne neue Erkenntnisse wird es künftig keine Innovationen zur Lösung der „Grand Challenges“ geben. Dazu gehört eine möglichst große Bandbreite wissenschaftlicher Disziplinen und Themen, wobei darauf zu achten ist, die notwendige „kritische Masse“ in quantitativer Hinsicht zu gewährleisten. Leitlinie dieser Forschungspolitik ist die Sicherung einer möglichst hohen Qualität in der Breite bei gleichzeitiger Förderung von Spitzenleistungen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Innovationspolitik des Landes bestand und besteht für die Landesregierung im Bereich Umwelttechnik und Ressourceneffizienz. Innovative Umwelttechnologien entlasten die Umwelt, schonen die natürlichen Ressourcen und bieten zugleich bei einem weltweit wachsenden Markt große Chancen für die baden-württembergische Wirtschaft. Weltweit werden diesem Sektor große Potenziale und Wachstumsraten vorhergesagt. Die Landesregierung zielt daher auf eine weitere Verstärkung dieses Schwerpunktes in seiner Innovationspolitik ab.

Zu den spezifischen Schwerpunkten der Technologiepolitik als weiterem wesentlichem Teil der Innovationspolitik gehören:

- Die weitere Stärkung der im Land bestehenden außeruniversitären Forschungsinfrastruktur im Bereich der wirtschaftsnahen Forschung sowie die Stärkung der anwendungsorientierten Forschung an den Hochschulen des Landes,
- Maßnahmen zur weiteren Verbesserung des Technologietransfers gerade auch im Hinblick auf mittelständische Unternehmen und
- einzelbetriebliche Förderung (z. B. Innovationsgutscheine).

Eine Grundlage der Förderung von wirtschaftsnaher Forschung und Entwicklung und des Transfers ist dabei das Gesetz zur Mittelstandsförderung vom 19. Dezember 2000 (§ 12). Dementsprechend sind gerade auch die kleinen und mittleren Unternehmen Zielgruppe der Förderung. Wegen der diesbezüglichen Instrumente und Maßnahmen wird auf die Antwort zu Frage I. 2. verwiesen.

Im Koalitionsvertrag wird unter der Überschrift „Gutes Klima für Forschung und Innovation“ die Unterstützung universitärer Spitzenforschung, der anwendungsorientierten Forschung an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und die Sicherstellung der außeruniversitären Forschung besonders hervorgehoben.

Speziell für die Wirtschafts- und Technologiepolitik werden die vom Innovationsrat und in der IAW/McKinsey-Studie identifizierten vier Zukunftsfelder mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten (Nachhaltige Mobilität; Umwelttechnologien, Erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz; Gesundheit und Pflege; Informations- und Kommunikationstechnologien [IKT], Green IT und intelligente Produkte) als Schwerpunkte genannt; zum Stand der Umsetzung der diesbezüglichen Empfehlungen wird auf die Antwort zu Frage I. 6. verwiesen.

Die Landesregierung sieht sich in der Bedeutung dieser vier Wachstumfelder für das Land durch Äußerungen des Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertags (BWIHK) grundsätzlich bestätigt. Auf seine Handlungsempfehlungen zu der von ihm in Auftrag gegebenen Studie¹ des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung und die Antwort der Landesregierung in DS 15/1990 wird verwiesen.

Die Landesregierung setzt auf eine stärkere Schwerpunktbildung in der Innovationspolitik. Ein wesentliches Element ist dabei eine stärkere Dialogorientierung in der Wirtschaftspolitik unter Beteiligung von Wirtschaft und Gewerkschaften, wie sie z. B. bereits in zwei durchgeführten Branchendialogen (Automobil-Dialog Baden-Württemberg 2012 am 14. Juni 2012, Maschinenbaudialog am 17. Juli 2012) zum Ausdruck gekommen sind. Weitere Gipfelgespräche sind in Vorbereitung. Damit wird nicht zuletzt auch ein wichtiger Beitrag zur weiteren Verbesserung des Innovationsklimas in Baden-Württemberg geleistet.

Zum anderen setzt sich die Landesregierung dafür ein, dass die Rahmenbedingungen auch für Unternehmen so gesetzt werden, dass Innovationen angeregt werden, ohne deren langfristige wirtschaftliche Grundlagen zu gefährden. Hier soll insbesondere auch die Entwicklung der Landesstrategie im Bereich Umwelttechnik und Ressourceneffizienz beispielgebend sein. Eine solche nachhaltige Ordnungspolitik gibt der Wirtschaft Orientierung und berücksichtigt zugleich die Belange des Klimaschutzes, der Umweltvorsorge, der Ressourceneffizienz oder der Energiewende.

2. Welche Instrumente der Innovationspolitik kommen im Land Baden-Württemberg gegenwärtig zum Einsatz und welche Veränderungen im Sinne einer Modifizierung oder Neueinführung von Maßnahmen und Instrumenten hat es in diesem Zusammenhang seit Mai 2011 gegeben?

Grundlage der Innovationsfähigkeit des Landes ist eine international konkurrenzfähige Forschung, angefangen von der Grundlagenforschung über die anwendungsorientierte Forschung bis hin zur Produktentwicklung, sowie – damit eng verbunden – die wirkungsvolle Förderung des Wissenstransfers in Wirtschaft und Gesellschaft. Dabei ist zu beachten, dass die verschiedenen Formen der Forschung längst nicht mehr scharf getrennt und somit auch nicht mehr unterschiedlichen Einrichtungen ausschließlich zugewiesen werden können. Gerade im Bereich der neuen Technologien sind Wechselwirkungen zwischen der anwendungsorientierten Forschung und der Grundlagenforschung einerseits und der Produktentwicklung andererseits zu beobachten; die Übergänge werden fließend. Anforderungen aus der Wirtschaft beeinflussen Fragestellungen der Forschung an Universitäten, und neue Erkenntnisse der Grundlagenforschung können in sehr unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen zu Innovationssprüngen durch neue Produkte und Verfahren führen. Die Formel „Grundlagenforschung findet an Universitäten statt, wirtschaftsnahe Forschung wird an außeruniversitären Instituten durchgeführt“ bildet die Realität heute nicht mehr vollständig ab.

Eine wichtige Konsequenz aus dieser Entwicklung, die in der Innovationspolitik des Landes ihren Niederschlag findet, ist das Ziel, ressortübergreifend die Koope-

¹ „Quantitative Analyse regionaler Branchen- und Technologiestrukturen in Baden-Württemberg“

ration zwischen Wirtschaft und Wissenschaftseinrichtungen verstärkt zu fördern, neue, effektive Formen der Zusammenarbeit zu unterstützen und die Rahmenbedingungen für eine in diesem Sinne „wirtschaftsnahe“ Forschung an den Universitäten und vor allem auch an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften des Landes, in den außeruniversitären Instituten der Forschung im Geschäftsbereich des MWK und in den außeruniversitären Instituten der Innovationsallianz Baden-Württemberg, der Fraunhofer-Gesellschaft und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt im Geschäftsbereich des MFW kontinuierlich zu verbessern.

Flankiert wird diese Politik durch eine themengebundene Unterstützung von Forschung und Entwicklung in den in Ziff. I. 1. beschriebenen Wachstumsfeldern und der (themengebundenen und ungebundenen) Förderung von Spitzenforschung. Außerdem werden spezifische innovationspolitische Maßnahmen zur Förderung des Technologietransfers und einzelbetriebliche Maßnahmen ergriffen.

Im Folgenden werden beispielhaft verschiedene Maßnahmen aus den Geschäftsbereichen der MFW, MWK und UM dargestellt.

Die institutionelle Förderung, die dazu dient, die Leistungsfähigkeit der im Land bestehenden Forschungseinrichtungen sicherzustellen bzw. zu erhöhen, zählt zu den Instrumenten, von denen am meisten Beständigkeit, vor allem Planungssicherheit erwartet werden. Im Geschäftsbereich des *MFW* handelt es sich hierbei um die institutionelle Förderung für elf Institute der Innovationsallianz Baden-Württemberg (InnBW), für die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) mit ihren insgesamt 17 Einrichtungen (13 Institute, drei Projektgruppen und eine Außenstelle) im Land sowie für das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit seinen sieben Instituten an zwei Standorten (Stuttgart, Lampoldshausen).

Bei der institutionellen Förderung dieser Institute haben sich folgende Fortentwicklungen ergeben:

- Die institutionelle Förderung der Institute der Innovationsallianz Baden-Württemberg (InnBW) konnte sowohl 2011 als auch 2012 angehoben werden. Ferner wurde die im Haushalt 2012 bereit gestellte KMU-Prämie gegenüber 2011 auf 1 Mio. Euro verdoppelt.
- Die 2008 beschlossene Innovationsoffensive für Sonderinvestitionen im Bereich der wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen wird planmäßig weiter umgesetzt und ergänzt durch zusätzliche Maßnahmen wie z. B. das Projekt „Redox-Wind“ beim Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie (Landesanteil 8 Mio. Euro), das Kompetenzzentrum für Hochleistungsfasern in Denkendorf oder der Ausbau des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW) in Stuttgart und Ulm.
- Das Land fördert inzwischen den Aufbau von drei neuen Projektgruppen der Fraunhofer-Gesellschaft im Land. Baden-Württemberg erhält auf diese Weise erstmals wieder die Chance, weitere FhG-Institute mit gemeinsamer Bund-Länder-Förderung im Land zu erhalten. Damit entstehen, wie auch bei den in Frage I. 6. behandelten Projekten mit Leuchtturmcharakter, Technologiezentren auf Feldern, die zu den im Koalitionsvertrag genannten Wachstumsfeldern gehören. Zusätzlich unterstützt das Land neue Kooperationsplattformen der Fraunhofer-Gesellschaft an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften wie an der Hochschule Esslingen mit dem „Kompetenzzentrum für energetische und informationstechnische Schnittstellen von Mobilitätssystemen (KEIM)“ (2 Mio. Euro, 2012 bis 2015).

Die Situation in der überbetrieblichen Projektförderung des MFW gestaltet sich wie folgt:

- Einrichtungen wie das Steinbeis-Europa-Zentrum mit dem Europabeauftragten des Ministers für Finanzen und Wirtschaft sowie das European Enterprise Network (EEN) mit den Kammern werden wie bisher gefördert.
- Neue Akzente in der Projektförderung wurden durch die Bereitstellung von Mitteln für Projekte auf Wachstumsfeldern gesetzt.

- Verbundforschungsprojekte zwischen Hochschule, Forschungseinrichtungen und Unternehmen werden derzeit im Bereich der Förderaktivitäten in den Bereichen Elektromobilität (siehe Antwort zu Frage I.6.) und Umwelttechnik (s. u.) gefördert.
- Landesinitiative Elektromobilität I: 30 Mio. Euro für vorbereitende Struktur- und Projektmaßnahmen (Laufzeit 2009 bis 2014), einschließlich Einrichtung der Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie – e-mobil BW GmbH (gemeinsam mit dem MWK),
- Landesinitiative Elektromobilität II (Laufzeit 2012 bis 2015): rund 50 Mio. Euro zur Verstärkung und Förderung nachhaltiger Mobilitätslösungen.
- Schaufenster „LivingLab BWe mobil“, im April 2012 zur Förderung ausgewählt, Förderung durch den Bund mit bis zu 50 Mio. Euro (Förderzeitraum 2012 bis 2015).

Nachfolgend eine Übersicht über einzelbetriebliche Projektförderungsprogramme im Bereich des MFW mit Hinweisen zu eingetretenen Änderungen:

- Innovationsgutscheine:
Als Zuschüsse für externe Forschungs- und Entwicklungsleistungen werden weiterhin der Gutschein A für wissenschaftliche Tätigkeiten im Vorfeld der Entwicklung und der Gutschein B für umsetzungsorientierte Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten angeboten.
Der Förderansatz wurde im Januar 2012 um den Innovationsgutschein B Hightech erweitert, einen speziellen Innovationsgutschein für Start-Up-Unternehmen aus dem Hightech-Bereich. Auf die Antworten unter Ziff. III. wird verwiesen.
- ESF-Förderprogramm Innovationscoaching:
Ab 1. Juli 2012 wurde in diesem Beratungsförderungsprogramm der bisherige Bereich „Innovation“ um die fachlichen Themenbereiche Elektromobilität, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz erweitert.
- Gründungsberatung:
Im Rahmen der neuen Gründungsoffensive wurde der Mitteleinsatz für Gründungsberatungen mit Mittel aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) nahezu verdoppelt und eine niederschwelligere Beratungsförderung mit Beratungsgutscheinen eingeführt. Gründerinnen und Gründer können eine geförderte Beratung aus einer Hand erhalten.

Aus dem Bereich des *UM* ist beispielhaft zu nennen:

- „Baden-Württemberg Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung“ (BWPLUS):
Hier wurde mit 6 Mio. Euro ein neuer Schwerpunkt zu Energiespeichertechnologien aufgelegt. Das Forschungsprogramm soll sowohl technisch-/naturwissenschaftlich als auch gesellschafts- und kulturwissenschaftlich fundierte Beiträge für zielführende und dauerhaft tragfähige umwelt- und energiepolitische Entscheidungen mit besonderer Relevanz für Baden-Württemberg erarbeiten.
- Gründung der „Technologie- und Innovationszentrum Umwelttechnik und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg GmbH – Umwelttechnik BW“ zum 27. Mai 2011. Die Umwelttechnik BW hat u. a. die Aufgabe, die Entwicklung von Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz voranzubringen und die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen.
- „Kompetenzatlas Umwelttechnik und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg – Innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen“:
Der Kompetenzatlas wurde am 1. Dezember 2011 der Öffentlichkeit präsentiert. und ist im Internet unter www.kompetenzatlas-umwelttechnik.de erreichbar.

bar. Er enthält über 230 Unternehmensprofile sowie eine Übersicht der Forschungseinrichtungen im Bereich Umwelttechnik und Ressourceneffizienz. Das Informationssystem wird inhaltlich und strukturell weiter ausgebaut und durch regelmäßige Unternehmerbefragungen aktualisiert.

- Umwelttechnikpreis Baden-Württemberg (www.umweltechnikpreis.de):
Mit diesem Preis zeichnet das Umweltministerium seit dem Jahr 2009 alle zwei Jahre besonders leistungsfähige Umwelttechnikprodukte aus Baden-Württemberg aus.
- EFRE-Förderung für innovative Vorhaben zur Spurenelimination in der Abwasserbehandlung:
Ziel der Förderung ist, großtechnische Erfahrungen zu erlangen und in der Folge die Technologien zu verbreiten, um den Eintrag von Spurenstoffen in die Umwelt soweit wie möglich zu verringern. Da die Verfügbarkeit von Wasser zukünftig eine immer bedeutendere Rolle spielen wird, können hier in Baden-Württemberg erzielte Erfolge auch europa- und weltweit zur Anwendung gebracht werden. Es wird angestrebt, die Förderung dieser innovativen Abwasserprojekte in der nächsten EFRE-Förderperiode 2014 bis 2020 fortzuführen.
- Abfallwirtschaftliche Innovationspolitik:
Aufbauend auf einer intensivierten Nachhaltigkeitspolitik setzt die neue Landesregierung jetzt auf zusätzliche Akzente auch in der Kreislauf- und Sekundärrohstoffwirtschaft. Das Land hat beispielsweise ein Forschungsvorhaben gefördert, um insbesondere wirtschaftliche Fragen einer Sekundärrohstoffgewinnung aus Deponien näher zu beleuchten. Ressourcenschonung, -gewinnung und -effizienz bilden auch einen Schwerpunkt des jährlichen Kreislaufwirtschaftstages. Darüber hinaus werden intensive Kontakte mit der Industrie geknüpft, um mit moderner Sekundärrohstoffwirtschaft gleichzeitig moderne Industriepolitik flankieren zu können. Zusätzlich wird das Land für den nicht substituierbaren Rohstoff Phosphor eine Rückgewinnungsstrategie vorstellen, die Wege für die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm aufzeigt. Eine durch das Land geförderte Pilotanlage zur Phosphorrückgewinnung ist bereits in Betrieb.

Im Geschäftsbereich des *MWK* sind als Maßnahmen, die die neuen bzw. besonderen Schwerpunkte der innovationsorientierten Forschungspolitik kennzeichnen, beispielhaft zu nennen:

- Förderung neuer Formen der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft (Industry on Campus-Projekte):
Die Landesregierung unterstützt mit Industry on Campus-Vorhaben längerfristige strategische Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen. Die Mitarbeiter/-innen der Hochschule und der beteiligten Unternehmen arbeiten an gemeinsam definierten Themen in einem Gebäude auf dem Hochschul-Campus zusammen und verstärken durch die synergetische Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschung, angewandter Forschung und Entwicklung den Technologietransfer. Dabei geht es vor allem um Förderbedarfe hinsichtlich des Einsatzes und der Verbreitung neuer Grundlagenerkenntnisse in Schlüsseltechnologien. Derzeit fördert das Wissenschaftsministerium sechs Industry on Campus-Vorhaben, die Förderung eines weiteren befindet sich derzeit in Planung. Elf weitere Initiativen haben Förderanträge in der Ausschreibung „Forschungscampus“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gestellt.
- Verbesserung des Wissenstransfers insbesondere in die KMU durch Stärkung der anwendungsorientierten Forschung an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften:
Die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) leisten als Denkfabriken und Innovationsmotoren für kleine und mittlere Unternehmen einen wichtigen Beitrag für den Wissens- und Technologietransfer in die Wirtschaft.

Trotz der schwierigen Haushaltssituation ist es gelungen, ab 2012 im Haushaltsplan des MWK 8 Mio. Euro zur nachhaltigen institutionellen Absicherung des gesetzlichen Forschungsauftrags der HAW vorzusehen.

Die vom MWK geförderten Institute für Angewandte Forschung (IAF) sind an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften die zentrale Anlaufstelle für Unternehmen. Die IAF steigern die FuE-Kompetenzen der Hochschulen und schärfen deren Profil als Innovationsmotoren für die regionale Wirtschaft. Mittlerweile gibt es 20 solcher Institute.

Mit dem Programm zur „Förderung des Technologietransfers zwischen HAW und KMU“ stellt das MWK Mittel i. H. v. 3 Mio. Euro zur Verfügung, um Fragestellungen mit besonderer Relevanz für die regionale Wirtschaft zu bearbeiten und die Vernetzung von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu stärken. Ein Beispiel für die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft ist der von Bosch und der Hochschule Reutlingen getragene strategische Lehr- und Forschungsverbund „Robert Bosch Zentrum für Leistungselektronik“ (RBZ). Dieser hat einen Schwerpunkt in der Ausbildung von Fachkräften. Eine weitere Komponente des RBZ besteht in der Bearbeitung von Forschungsaufträgen des Industriepartners durch die Hochschule, die im Gegenzug dessen technische Infrastruktur nutzen darf. Das RBZ wird vom Land gefördert.

Die Förderung der baden-württembergischen Spitzencluster, die *gemeinsam durch MFW und MWK* erfolgt, als eine besonders enge Kooperationsform von Wirtschaftsunternehmen und Forschungseinrichtungen wird weitergeführt. Spitzencluster zielen auf eine schnelle Umsetzung von Forschungsergebnissen in neue Produkte und Verfahren, wobei innovative Technologien im Mittelpunkt stehen. Sie erhalten im Rahmen des themenungebundenen Spitzencluster-Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung eine Bundesförderung in Höhe von jeweils bis zu 40 Mio. Euro, wobei die Wirtschaft den gleichen Betrag beisteuert. Der Landeszuschuss beträgt für jede Initiative bis zu 5 Mio. Euro und wird zur nachhaltigen Stärkung der Clusterstrukturen und des Clustermanagements eingesetzt. Im Land gibt es folgende Spitzencluster:

- „BioRN-zellbasierte und molekulare Biotechnologie“ und
- „Forum Organic Electronics“ in der Metropolregion Rhein-Neckar,
- der Cluster „MicroTEC Südwest“ in Freiburg,
- der Cluster „Elektromobilität Süd-West“ in Stuttgart und
- das „CyberForum Karlsruhe“ als Teil des länderübergreifenden „Software-Cluster“.

Bei den *Finanzhilfen im Bereich der Innovationsförderung* steht die Verbesserung der Kreditversorgung kleiner und mittlerer Unternehmen in Form von zinsgünstigen Darlehen, Bürgschaften und Beteiligungen im Mittelpunkt. Die Programme Technologiefinanzierung der L-Bank (ehem. Bezeichnung: „MT-Programm“ bzw. „Technologieförderungsprogramm“), das ERP-Programm der KfW, die Bürgschaftsprogramme des Landes, die Eigenkapitalangebote von L-Bank (L-EA-Mittelstandsfonds, Programm L-MezzaFin) und der Mittelständischen Beteiligungsgesellschaft (stille Beteiligungen, Risikokapitalfonds des Landes bei der MBG) sowie der Seedfonds Baden-Württemberg werden weiterhin angeboten.

Zum 1. April 2012 wurde ein neues Programm „Energieeffizienzfinanzierung Mittelstand“ der L-Bank aufgelegt. Dieses Programm beinhaltet zinsverbilligte Darlehen für kleine und mittlere Unternehmen für betriebliche Investitionen, die einen deutlichen Energiespareffekt erzielen. Es wurde zum 1. Juli 2012 auf Baumaßnahmen ausgeweitet.

3. *Wie beurteilt sie Vorschläge, die bewährten Instrumente der Technologieförderung in Deutschland nach dem Vorbild der überwiegenden Mehrzahl der OECD-Staaten (auch zur Verhinderung von Wettbewerbsnachteilen) durch eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung zu ergänzen?*

Die Landesregierung unterstützt alle Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung (FuE) führen. In diesem Zusammenhang ist auch ein Einstieg in eine steuerliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungsausgaben zu prüfen. Eine solche Förderung sollte nach Möglichkeit vorrangig auf kleine und mittlere Unternehmen konzentriert und das finanzielle Volumen gedeckelt werden. Außerdem sollte die Förderung so ausgestaltet sein, dass sie bei den Unternehmen tatsächlich Anreize für mehr Innovationstätigkeit besonders im Mittelstand setzt und Mitnahmeeffekte möglichst vermieden werden. Durch eine steuerliche FuE-Förderung soll die Wirtschaft in Deutschland im intensiver werdenden globalen Innovationswettbewerb gestärkt werden. Im Übrigen wird auf die Stellungnahme des Ministeriums für Finanzen und Wirtschaft zu Punkt 2 e) der Drucksache 15/1990 verwiesen.

4. *Welche Modelle hält sie dabei für tauglich, um eine Präferenz zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen zu gewährleisten, eine finanzielle Obergrenze des geltend zu machenden Forschungs- und Entwicklungs(FuE)-Aufwands einzuführen und damit zugleich Haushaltsrisiken begrenzen zu können?*

Nach Forderungen der Wirtschaft sollen 10 Prozent der FuE-Aufwendungen als Abzug von der Steuerschuld berücksichtigt werden. Ausgehend von den gesamten Aufwendungen der Unternehmen für Forschung und Entwicklung ergäben sich bei einer solchen zehnzehntigen – im Übrigen aber unbegrenzten – Förderung bundesweite Steuerausfälle von rd. 5,7 Mrd. Euro.

Um Mitnahmeeffekte und drohende Steuerausfälle zu begrenzen, sollte sich eine steuerliche FuE-Förderung schwerpunktmäßig auf kleinere und mittlere Unternehmen beschränken. Bei diesen Unternehmen gibt es bislang noch ungenutzte Potenziale für Forschung und Entwicklung.

Vor diesem Hintergrund könnte die Einführung einer steuerlichen FuE-Förderung zu einer Ausweitung der FuE-Aktivitäten gerade von kleinen und mittleren Unternehmen beitragen. Dieses Ziel ließe sich vor allem erreichen, indem die Förderung dem Grunde nach zwar allen Unternehmen gewährt, aber auf ein Höchstvolumen begrenzt wird. Für eine betragsmäßige Deckelung hatte sich im Jahr 2009 eine Länderarbeitsgruppe der Wirtschaftsministerkonferenz ausgesprochen und eine Steuergutschrift von 10 Prozent der auf maximal 10 Mio. Euro begrenzten FuE-Aufwendungen vorgeschlagen. Dies würde zu jährlichen Steuerausfällen von rd. 2,5 Mrd. Euro führen. Als Einstiegslösung könnte auch eine noch stärkere Begrenzung der begünstigten Aufwendungen erfolgen, um die drohenden Steuerausfälle weiter zu reduzieren. So ergäben sich etwa bei einer Deckelung der begünstigten Aufwendungen auf 1,5 Mio. Euro noch Steuerausfälle von jährlich 0,9 Mrd. Euro bundesweit.

5. *Welche Chancen und Risiken – insbesondere unter den Gesichtspunkten der Förderung von Innovation und Wachstum sowie unter mittelstandspolitischen Gesichtspunkten – sieht sie darin, durch eine Kombination von steuerlicher Förderung mit den herkömmlichen, stärker projektorientierten Instrumenten der Technologiepolitik eine neue Förderkulisse zu entwickeln?*

Eine Kombination von direkter Projektförderung und einer mittelstandsorientierten steuerlichen FuE-Förderung könnte dazu beitragen, insbesondere die Potenziale des Mittelstands im Bereich von Forschung und Entwicklung noch besser für intelligentes Wachstum und Beschäftigung zu mobilisieren. Damit könnte auch ein Beitrag zur Erreichung des Dreiprozent-Ziels bei der europaweiten Forschungsintensität geleistet werden, das Deutschland 2010 trotz aller Anstrengungen mit 2,80 % noch knapp verfehlt hatte. Dieses Dreiprozent-Ziel ist eines der Kernziele der EU in ihrer Europastrategie 2020.

Vor diesem Hintergrund hat die Wirtschaftsministerkonferenz am 4./5. Juni 2012 mit großer Mehrheit folgenden Beschluss gefasst:

- „Die Wirtschaftsministerkonferenz ist der Auffassung, dass mit einer ergänzenden steuerlichen FuE-Förderung eine größere Breitenwirkung insbesondere bei den KMU erreicht werden kann. Die Wirtschaftsministerkonferenz weist vor diesem Hintergrund darauf hin, dass gerade bei den KMU die wesentlichen Potenziale für die notwendige weitere Steigerung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit Deutschlands liegen. Vor dem Hintergrund einer unzureichenden Einbindung von KMU in die direkte Projektförderung hält sie eine besondere KMU-Präferenz bei der steuerlichen Förderung für sachgerecht.
- Die Einführung der steuerlichen FuE-Förderung könnte trotz der angespannten Finanzlage als ein zusätzliches, die bewährte Technologie- und Innovationsförderung der Länder und des Bundes tatsächlich ergänzendes Instrument in Betracht kommen. Das heißt, die Projektförderungsprogramme werden nicht im Zuge der Gegenfinanzierung durch Bund und Länder zurückgeführt oder aufgegeben. Eine Gegenfinanzierung durch Einsparungen an anderer Stelle ist zu prüfen.
- Die Wirtschaftsministerkonferenz fordert die Bundesregierung auf, in dieser Legislaturperiode neben der Fortführung der direkten FuE-Förderung auch in Deutschland eine steuerliche FuE-Förderung einzuführen.“

Allerdings hat sich die Finanzministerkonferenz – gegen das Votum von Baden-Württemberg – bei ihrer Sitzung am 6. September 2012 mehrheitlich gegen die Einführung einer steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung ausgesprochen.

6. Wie ist der Stand der Umsetzung der mit dem Dritten Nachtrag zum Staatshaushaltsplan für 2011 im Haushalt verankerten Mittel für „wirtschaftliche und technologische Innovationen“ im Umfang von insgesamt 60 Mio. Euro, mit denen schwerpunktmäßig Vorschläge aus dem Gutachten „Wirtschaftliche und technologische Perspektiven der Landespolitik bis 2020“ von McK./IAW umgesetzt werden sollen, jeweils getrennt nach den Bereichen nachhaltige Mobilität, Automobilforschung, Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz, Medizin und Pflege, Informationstechnologie, Fachkräftesicherung, Technologietransfer und Existenzgründerinitiative?

Auf die Anlage wird verwiesen.

7. Wie ist aus ihrer Sicht eine Abgrenzung zwischen einer technologiepolitischen Schwerpunktsetzung im Sinne der unter Frage 1.6. genannten Bereiche und einer (u. a. von McK. vorgeschlagenen) staatlichen Industriepolitik vorzunehmen?

Im Gutachten „Technologien, Tüftler und Talente“, das 2010 im Auftrag des Staatsministeriums von McKinsey und dem Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) vorgelegt wurde, wird für das Land eine Wirtschafts- und Technologiepolitik empfohlen, die auf eine Konzentration auf Schwerpunktthemen setzt, um bei der wirtschaftlichen Dynamik national und international in der Spitzengruppe zu bleiben.

Die Landesregierung teilt diese Auffassung der Gutachter und sieht sich in der Verantwortung, mit aktiver Politik die Wirtschaft auf dem Weg in zukunftsfähige Märkte zu begleiten. Dies beinhaltet einen direkten Dialog mit allen Beteiligten und eine Schwerpunktsetzung auf nachhaltige Wachstumsfelder sowie die wirksame Vernetzung der verschiedenen Bereiche der Innovations- und Technologiepolitik.

Eine solche Schwerpunktsetzung impliziert jedoch nicht, dass andere als die genannten Wachstumsfelder unberücksichtigt bleiben. Vielmehr muss auch die freie Forschung einschließlich der Grundlagenforschung als Basis künftiger, bisher nicht absehbarer Innovationen in qualitativ konkurrenzfähiger Form ermöglicht werden.

Die Industrie muss der eigentliche Wachstumstreiber sein, der mit innovativen Produkten, Prozessen und Dienstleistungen den Wandel zur Ressourcen schonenden und nachhaltigen Wirtschaft zügig voranbringt und national und international bestehende industrielle Wachstumspotenziale erschließt. Sie wird so den notwendigen Beitrag zur Bewältigung der besonderen gesellschaftlichen Herausforderungen leisten, die von der nachhaltigen Ressourcennutzung, über den Klimaschutz und die Zukunftsmobilität bis hin zum demografischen Wandel reichen.

Vor diesem Hintergrund kommt der Landesregierung die Aufgabe zu, durch geeignete Rahmenbedingungen – dazu zählt insbesondere auch die Gewährleistung der finanziellen Ausstattung einer Hochschul- und Forschungslandschaft, deren wissenschaftlich-technische Infrastruktur national und international wettbewerbsfähig ist – einen maßgeblichen Beitrag dafür zu leisten, dass Wertschöpfung im Land gesichert bzw. gestärkt wird. In diesem Zusammenhang sind der Ausbau der wirtschaftsnahen Forschungsinfrastruktur, die Verbesserung des Technologietransfers und die Weiterentwicklung der Clusterpolitik wichtige Handlungsfelder. Dabei setzt das Land auf den Dialog mit der Wirtschaft, der Forschung, den Gewerkschaften und anderer Beteiligter, um damit die Basis für eine ökologische und soziale Modernisierung des Landes zu schaffen.

Die Landesregierung hat in ihrer Antwort auf den Antrag der Abg. Katrin Schütz u. a. CDU betr. Handlungsbedarf in der Technologiepolitik (DS 15/1990) bereits ausgeführt, dass sie sich durch die vom Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertag (BWIHK) in Auftrag gegebene Studie und die daraus abgeleiteten BWIHK-Handlungsempfehlungen in ihrer technologiepolitischen Schwerpunktsetzung grundsätzlich bestätigt sieht. Sie teilt die Auffassung des BWIHK, dass Technologiefelder wie die Produktionstechnik, Werkstoff- und Oberflächentechnologien nicht vernachlässigt werden dürfen. Insbesondere sieht sich die Landesregierung in ihrer Haltung bestärkt, dass gerade Schlüsseltechnologien, in denen Baden-Württemberg Stärken aufweist, für die genannten Wachstumsfelder relevant sind.

8. Welche Wege hält sie grundsätzlich für gangbar, um künftig förderungswürdige Innovationsbereiche zu identifizieren? Hält sie insbesondere Verfahren für geeignet, förderungswürdige Projekte in wettbewerblichen Verfahren auf der Grundlage von Ausschreibungen auszuwählen?

Ausgehend von den definierten Wachstumsfeldern und den dafür erforderlichen Schlüsseltechnologien hält die Landesregierung angesichts knapper Haushaltsmittel am Vorrang der Förderung der Forschungsinfrastruktur fest. Investitionen in die Forschungsinfrastruktur wirken grundsätzlich immer nachhaltiger und dauerhafter als kurzfristige Projektförderungen.

Sollten freie Haushaltsmittel für Programmförderung zur Verfügung stehen, werden diese selbstverständlich im wettbewerblichen Verfahren durch öffentliche Ausschreibung vergeben werden.

II. Zur Förderung von Biotechnologie und Medizintechnik in Baden-Württemberg

1. Welche Erfahrungen im Bereich der Technologie- und Innovationsförderung liegen ihr in Bezug auf die BioRegionen im Lande vor (BioRegio Rhein-Neckar; BioRegio-STERN = Stuttgart, Tübingen, Esslingen, Reutlingen, Neckar-Alb; BioRegio Freiburg, BioRegio Ulm, BioLago [Bodenseeregion])?

2. Inwieweit haben die von Bundesseite initiierten Wettbewerbe (BioRegio, Bio-Profile) und die Förderpolitik des Landes dazu beitragen können, wirksame Anreize zur verstärkten Zusammenarbeit von Hochschuleinrichtungen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Bereich der Biotechnologie und der Medizintechnik im Sinne einer Clusterbildung zu setzen?

Vier der fünf baden-württembergischen BioRegionen sind aus der Auslobung des BioRegio-Wettbewerbs 1995 durch das BMBF hervorgegangen. Die fünfte Bio-Region „BioLAGO“ wurde im Jahr 2005 gegründet.

Der inhaltliche Fokus der Bio-Regionen liegt insbesondere auf der aktiven Anbahnung von FuE-Kooperationen im Bereich der Gesundheitsforschung zwischen Wissenschaft (Universitäten und Forschungsinstituten) und Wirtschaft (Pharma-/Biotech-Unternehmen) mit dem Ziel eines Transfers der regional vorhandenen wissenschaftlichen Exzellenz in regionale wirtschaftliche Wertschöpfung.

Eine Umfrage bei mehr als 1.000 Biotechnologie-Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Rahmen der vom BMBF veranlassten Evaluation der Fördermaßnahmen BioRegio und BioProfile durch das Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Consulting für Innovations- und Regionalanalysen, und Centre for Advanced Studies in the Social Sciences (CASS) der Cardiff University im Jahr 2006 ergab, dass durch die Programme BioRegio und BioProfile Kooperationen angestoßen wurden, die sonst nicht zustande gekommen wären und die nach Auffassung einer großen Mehrheit der Unternehmen und Forschungseinrichtungen erfolgreich und nachhaltig sind.

Die ergänzenden Maßnahmen des Landes aus dem Förderprogramm Biotechnologie

- zur Förderung von Verbundvorhaben (1997 bis 2001) und FuE-Projekten in kleinen und mittleren Unternehmen (1997 bis 2009),
- die befristete Unterstützung der BioRegionen nach dem Auslaufen der BMBF-Förderung sowie
- die Gründung der zentralen Landesgesellschaft BIOPRO GmbH im Bereich Biotechnologie im Jahr 2002, die alle fünf Bio-Regionen des Landes über eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit in dem Bereich Öffentlichkeitsarbeit und durch gemeinsame Veranstaltungen unterstützt, und
- die Maßnahmen des Landes zur Clusterförderung (Landesanteil für die BMBF-Spitzencluster, Clusterwettbewerbe des MFW)

trugen maßgeblich zur Verstetigung der im Rahmen der Wettbewerbe angestoßenen Entwicklungen bei. Alle im Rahmen der BMBF-Wettbewerbe entstandenen baden-württembergischen BioRegionen bestehen weiter, außerdem wurde mit BioLAGO eine weitere BioRegion gegründet.

Mit den Koordinierungsstellen wurden zudem innovationsfördernde Strukturen in den Regionen aufgebaut, die – vor allem durch die angesprochenen Landesmaßnahmen – auch nach Ende der BMBF-Förderung aufrechterhalten worden sind. Insbesondere die BioRegionen Rhein-Neckar sowie STERN sind u. a. hinsichtlich Anzahl und Qualität der dort angesiedelten Forschungseinrichtungen und Unternehmen überregional sichtbare erfolgreiche Beispiele für Biotechnologie-Cluster.

Hervorzuheben ist der Erfolg der BioRegio-Rhein-Neckar-Dreieck e. V. (BioRN) in der ersten Ausschreibungsrunde des Spitzencluster-Wettbewerbs des BMBF im Jahr 2008 mit dem Beitrag „BioRN-Zellbasierte & Molekulare Medizin in der Metropolregion Rhein-Neckar“ (s. o. Ziff. I. 2.)

Die finanzielle Förderung regionaler *Cluster-Initiativen* seit 2009 hat einen wesentlichen Beitrag zur Vernetzung der Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen geleistet und bestehende Cluster durch die Förderung von Managementstrukturen professionalisiert. Dies gilt insbesondere für die Clusterinitiativen „Medical Mountains“ (Villingen-Schwenningen), „BioPharMaXX“ (Ulm) und „ELSA“ (STERN), die mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und Landesmitteln angesprochen wurden.

Ein weiteres Erfolgsbeispiel ist der *Spitzencluster MicroTEC Südwest*, der 2010 im Rahmen der High-Tech-Strategie des BMBF entstand und für fünf Jahre Fördergelder erhält. Der Cluster fokussiert auf hochinnovative Mikrosysteme und ist unter anderem im Bereich der Medizintechnik in der „in-vitro-Diagnostik“ aktiv (s. o. Ziff. I. 2.).

3. *Wie viele Unternehmen mit wie vielen Beschäftigten sind dabei in den genannten Regionen neu entstanden und wie viele dieser Unternehmen haben vor oder in der Gründungsphase von einer der Maßnahmen der Existenzgründungsförderung des Landes (z. B. Junge Innovatoren, Gründerförderung in Technologieparks, Bereitstellung von Risikokapital in unterschiedlichen Phasen der Unternehmensgründung) profitiert?*

Seit Mitte der 90er Jahre wurden in der *BioRegion Rhein-Neckar* rund 50 Biotech-Unternehmen gegründet, von denen heute noch 38 Unternehmen mit rund 600 Mitarbeitern in der Region existieren. Hinzu kommt der positive Effekt auf das Wachstum der drei globalen Pharma-/Diagnostik-Unternehmen Roche in Mannheim, Merck Serono in Darmstadt und Abbott in Ludwigshafen mit heute rund 16.000 Mitarbeitern in der BioRegion Rhein-Neckar.

In dem vom Land geförderten *Biotechnologiepark in Heidelberg* wurden seit 1988 insgesamt 47 Unternehmen mit ca. 1.200 Mitarbeitern angesiedelt.

In der *BioRegion STERN* sind ca. 100 Biotech-Unternehmen mit ca. 2.200 Mitarbeitern angesiedelt. Bei 64 davon war die BioRegion STERN unmittelbar wirtschaftsfördernd beteiligt. Dadurch sind allein 1.400 Arbeitsplätze entstanden. Vergleichbar präzise Angaben liegen für den Medizintechnikbereich nicht vor. Es gibt in der Region jedoch mehr als 120 Unternehmen mit mehr als 12.000 Mitarbeitern. Die Wachstumsdynamik beim Arbeitsplatzaufbau liegt auf Seiten der Biotech-Unternehmen.

In den *Biotechnologieparks Reutlingen-Tübingen* sind aktuell 19 Unternehmen mit insgesamt ca. 500 Mitarbeitern angesiedelt.

In der *Bio-Region Ulm* sind seit 1997 rund 60 Unternehmen mit über 600 Beschäftigten entstanden.

Zum *trinationalen BioValley* insgesamt gehören mehr als 600 Firmen mit zusammen über 50.000 Arbeitsplätzen davon rund 300 Firmen im Bereich Biotech/Pharma. Im Zeitraum 1997 bis 2012 hat sich die Zahl der Start-ups von 40 auf mehr als 200 erhöht. Insbesondere die wirtschaftliche Bedeutung der Biotechnologie als Innovationsmotor für die Pharmaindustrie wächst kontinuierlich; davon profitieren die zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen auf der deutschen und französischen Seite mit einem gewissen Schwerpunkt bei Zulieferern für Forschung und Entwicklung und Dienstleistungsunternehmen. Rund 40 Prozent der weltweit tätigen Pharmaunternehmen sind im BioValley, schwerpunktmäßig im Großraum Basel ansässig.

In dem vom Land geförderten *BioTechPark Freiburg* konnten im Zeitraum 1998 bis 2012 insgesamt 29 Existenzgründer und Firmenansiedlungen bzw. Einrichtungen der Universität Freiburg untergebracht werden.

Die kleinen und mittleren Mitgliedsfirmen im *BioLAGO-Verbund* zeichnen sich ebenfalls durch ein beachtliches Wachstum aus. Seit Aufnahme der Tätigkeit des Vereins BioLAGO wurden 550 neue Arbeitsplätze in den Unternehmen in den Life Sciences registriert.

Mit dem Förderprogramm „*Junge Innovatoren*“ verfolgt die Landesregierung das Ziel, vor allem junge wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Baden-Württemberg sowie Hochschulabsolventen und -absolventinnen dabei zu unterstützen, sich mit ihren innovativen Geschäftsideen in Baden-Württemberg selbstständig zu machen. Das Wissenschaftsministerium stellt für diese Fördermaßnahme jährlich Mittel in Höhe von 1,4 Mio. Euro zur Verfügung.

Zur Bereitstellung von *Risikokapital* ergab eine Anfrage bei der L-Bank (L-EA Venture Fonds), MBG (Risikokapitalfonds des Landes) und die EMBL Technology Fund GmbH & Co.KG (EMBL Fonds) folgende Ergebnisse:

	Anzahl der Unternehmen	Anzahl der Mitarbeiter
L-Bank (2000-2009)	11	250
MBG (seit 1996)	40	keine Angabe
EMBL Venture (2002-2006)	5	205
Seedfonds Baden-Württemberg	3	18

Bei den Angaben zu der Anzahl der Mitarbeiter handelt es sich um Schätzzahlen (Ausnahme Seedfonds BW).

4. Wie stellt sich in diesen Bereichen die Zusammenarbeit und Koordination der Arbeit mit den Selbstverwaltungsorganisationen der Wirtschaft, den Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und privaten Stiftungen dar?

Laut aktueller Umfrage läuft bei vier Bio-Regionen die Zusammenarbeit und Koordination der Arbeit mit den Selbstverwaltungsorganisationen der Wirtschaft, den Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und privaten Stiftungen reibungslos. Nur aus einer Region kam die Aussage, dass Kooperation und wirtschaftliche Wertschöpfung durch Partikularinteressen und mangelnde Anreize für öffentlich finanzierte Einrichtungen behindert würden.

5. Gibt es bereits Ergebnisse einer Evaluation der verschiedenen Maßnahmen und Ansätze der Existenzgründungsförderung im Bereich von Biotechnologie und Medizintechnik und welche Veränderungen im Bereich der Existenzgründungsförderung sind gegebenenfalls vorgesehen?

Seit 1998 zeichnet im Auftrag der Landesregierung für eine entsprechende wissenschaftliche Begleitforschung zum Programm „Junge Innovatoren“ die Universität Hannover verantwortlich. Im Ergebnis ihrer bisherigen Untersuchungen hat sie das Förderprogramm „Junge Innovatoren“ grundsätzlich als ein zielführendes, effektives und zugleich effizientes Förderinstrument bewertet. Nach der Evaluation trägt das Programm „Junge Innovatoren“ vergleichsweise kostengünstig erfolgreich dazu bei, das Niveau von Gründungsaktivitäten in Baden-Württemberg anzuheben und bisher ökonomisch ungenutzte Innovationspotenziale aus Hochschulen effizienter zu nutzen. Die unterbreiteten Handlungsempfehlungen sind in die konzeptionelle Weiterentwicklung des Förderprogramms „Junge Innovatoren“ eingeflossen, wie sich beispielsweise an der Weiterentwicklung des Coaching-Programms bzw. der pauschalierten Anerkennung von Sachmitteln als zuwendungsfähig zeigt.

6. Inwieweit ist vorgesehen, die Aktivitäten im Bereich der Förderung der Biotechnologie allgemein, die das Land direkt über das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft bzw. das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie mittelbar über die L-Bank und die Landesagentur BioPro GmbH betreibt, zu verändern und mit neuen Schwerpunkten zu versehen?

Im Rahmen des Förderprogramms *Biotechnologie Baden-Württemberg* (KMU-Programm) wurden in vier Ausschreibungsrunden (1997, 2002, 2004, 2007) insgesamt 73 FuE-Projekte in kleinen und mittleren Biotechnologieunternehmen mit einer Gesamtsumme von rund 13,1 Mio. Euro gefördert.

Im Jahr 2011 wurde das KMU-Programm von der Prognos AG in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) evaluiert. Die Ergebnisse der Evaluation haben zwar gezeigt, dass die Projektförderung zu bedeutsamen Impulsen in den geförderten Unternehmen geführt hat, beispielsweise zu einer Verbreiterung der Technologiebasis und zu einer Verstärkung der FuE-Aktivitäten. Allerdings konnten keine Auswirkungen des Programms – weder positive noch negative – auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der geförderten Firmen im Vergleich zu nicht geförderten Firmen und auf die Biotechnologiebranche in BW insgesamt im Vergleich zu anderen Bundesländern festgestellt werden.

Da das KMU-Programm keine beobachtbaren ökonomischen Wirkungen auf die Entwicklung der Biotechnologieunternehmen hatte, wird es zukünftig nicht wieder ausgeschrieben. Auch besteht inzwischen ein umfangreiches Angebot auf Bundes- und EU-Ebene zur Förderung biotechnologischer KMU und Ausgründungen (z. B. KMU-innovativ und GO-Bio Programme des Bundes, EuroTransBio Programm der EU), sodass ein Landesprogramm nicht mehr unbedingt notwendig erscheint.

Darüber hinaus sind keine Änderungen bei spezifischen Aktivitäten im Bereich der Förderung der Biotechnologie vorgesehen.

III. Der Innovationsgutschein als Maßnahme des Technologietransfers und der Innovationsförderung

1. Wie bewertet sie den Erfolg der bislang eingesetzten Innovationsgutscheine als nachfrageorientierte Instrumente der Innovationspolitik, die im positiven Sinne „technologieblind“ sind, also den Unternehmen keine technischen oder spartenmäßigen Vorschriften machen?

Die Ergebnisse der Begleitforschung und die positive Resonanz der Unternehmen sprechen deutlich für eine Fortführung des Förderinstruments Innovationsgutscheine. Seit Beginn des Modellvorhabens sind 2.310 Anträge auf Innovationsgutscheine A und/oder B eingegangen; davon wurden 1.770 Gutscheine bewilligt.

Viele Charakteristika der Antrag stellenden Unternehmen sprechen dafür, dass das Modellvorhaben Innovationsgutscheine die richtige Zielgruppe trifft. 70 Prozent der Anträge wurden von Unternehmen gestellt, die bis zur Antragstellung noch nicht mit Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen kooperiert haben. Diese Unternehmen werden also über diese Maßnahme an eine solche Zusammenarbeit herangeführt.

Positiv ist auch zu vermerken, dass Innovationsgutscheine von Unternehmen aus den verschiedensten Branchen in Anspruch genommen werden und dass insgesamt sehr viele Mikrounternehmen unter den Antragstellern sind. Die Hälfte der Antrag stellenden Unternehmen hat fünf oder weniger Mitarbeiter.

Des Weiteren trägt die Fördermaßnahme Innovationsgutscheine dazu bei, kleine Unternehmen an die KMU-Förderung heranzuführen. 76 Prozent der Antragsteller haben vor Beantragung der Innovationsgutscheine noch keine öffentliche Förderung erhalten. Von einigen Unternehmen wurden im Nachgang zu dem mit dem Innovationsgutschein geförderten Projekt größere Innovationsprojekte beantragt, zum Beispiel im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundes.

Das Modellvorhaben Innovationsgutscheine soll nach Abschluss des „Pilotjahres Innovationsgutschein B Hightech“ (= 2012) ab Januar 2013 als Förderprogramm fortgeführt und ausgebaut werden.

2. Aus welchen Gründen ist die mit dem Dritten Nachtrag zum Staatshaushaltsplan für 2011 erfolgte Bereitstellung von Mitteln zur Ausweitung des Instruments der Innovationsgutscheine (Aufstockung der Fördersumme des Innovationsgutscheins B von 5.000 Euro auf 20.000 Euro für einen Innovationsgutschein B High Tech) erst im Jahr 2012 umgesetzt worden?

Der Innovationsgutschein B Hightech musste in die neue Gründungsoffensive des Landes integriert werden: Danach wurde der Start der Ausgabe von Innovationsgutscheinen B Hightech im Januar 2012 zeitnah umgesetzt.

Der Innovationsgutschein B Hightech erfreut sich eines zunehmenden Interesses. Inzwischen sind schon 55 Anträge auf Gutschein B Hightech aus den vier Zukunftsfeldern eingegangen. Nach dem heutigen Sachstand ist eine Fortführung des Förderansatzes Gutschein B Hightech ab dem Jahr 2013 geplant.

3. Gibt es weitere Bemühungen zum Ausbau und der Verstetigung von Innovationsgutscheinen, wie zum Beispiel die Ausdehnung der „großen“ Gutscheine oder die Schaffung eines Gutscheins C, auch für den Bereich der Kreativwirtschaft?

Das Modellvorhaben Innovationsgutscheine soll ab Januar 2013 mit den Varianten Innovationsgutscheine A, B und B Hightech als Förderprogramm fortgeführt werden. Eine mögliche Ausdehnung auf weitere Gutscheinansätze wird aktuell diskutiert.

IV. Allgemeines

1. Wie bewertet sie rückblickend (auch in Hinblick auf mögliche Konsequenzen für die Beratung des Landes im Bereich der Innovationspolitik) die Tätigkeit des Innovationsrats?

Die Tätigkeit des Innovationsrats (2007 bis 2010) wird von der Landesregierung positiv bewertet. Der Innovationsrat hat wichtige Analysen und Empfehlungen formuliert, die in die Innovationspolitik des Landes eingegangen sind und umgesetzt werden.

2. Wie beurteilt sie den Vorschlag, einen ständigen Innovationsrat zu berufen und (ggfs. durch wechselnde Institute) eine periodische Innovationsberichterstattung vornehmen zu lassen?

Die Landesregierung hat einen Beirat für nachhaltige Entwicklung eingerichtet, dem Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft angehören. Der Beirat wird sich im Rahmen der Schwerpunktthemen Wirtschaft, Umwelt und Soziales sowie Partizipation auch mit der Innovationspolitik des Landes befassen. Innovationen sind eine grundlegende Voraussetzung, um nachhaltiges Handeln zu ermöglichen. Mit Fragen der Innovationspolitik in der Wissenschaft befasst sich auch die Expertengruppe „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ beim MWK.

Das MFW führt im Rahmen der dialogorientierten Wirtschafts- und Technologiepolitik eine Serie von sektoralen, regionalen und branchenbezogenen Gipfeln mit allen relevanten Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft durch, um u. a. die Themen der Innovationspolitik zu besprechen.

Eine periodische Innovationsberichterstattung ist derzeit nicht geplant.

3. Hält sie es für nützlich und erforderlich, den gesellschaftlichen Diskurs zwischen Ingenieuren und Forschern einerseits und der Bürgerschaft unseres Landes auf der anderen Seite zu verstärken oder neu in Gang zu bringen, um auf diese Weise auch einen Beitrag zur Verbesserung des Innovationsklimas zu leisten?

Der Innovationsprozess darf nicht nur als ein technisches oder ökonomisches Phänomen betrachtet werden. Gesellschaftliche Werte, Einstellungen und Verhaltensweisen der Menschen können die Innovationsfähigkeit eines Landes in erheblichem Maße beeinflussen. Um ein günstiges Klima für Innovationen zu schaffen, muss deshalb auch die Akzeptanz neuer Technologien grundsätzlich gefördert und das Vertrauen in die Wissenschaft und forschende Unternehmen gestärkt werden.

Der gesellschaftliche Diskurs zwischen Ingenieuren und Forschenden einerseits und der Öffentlichkeit andererseits ist dabei ein wichtiges Element und wird von Seiten der Landesregierung ausdrücklich unterstützt.

Die Thematik wird auch von den Hochschulen verstärkt in den Blick genommen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Stuttgart und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) erforschen zum Beispiel im Rahmen der Helmholtz-Allianz „Future Infrastructures for Meeting Energy Demands“ die technologischen, sozioökonomischen und kulturellen Bedingungen und Möglichkeiten einer Transformation des Energiesektors. Als ein weiteres Beispiel kann auf das interdisziplinäre Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) der Universität Tübingen verwiesen werden, das mit seiner über 20-jährigen Erfolgsgeschichte in den Bereichen „Ethik in den Wissenschaften“ und „Bioethik“ ebenfalls für den Dialog zwischen den „technischen“ und den geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen, aber auch für den Transfer der Ergebnisse dieser Auseinandersetzung in die Gesellschaft steht. Als Teil des in der Exzellenzinitiative erfolgreichen Zukunftskonzeptes der Universität Tübingen soll der bisherige Schwerpunkt des IZEW künftig auch auf andere gesellschaftsrelevante Bereiche, wie z. B. Medienethik und Risikomanagement/Risikobewertung, ausgeweitet werden.

Dr. Nils Schmid

Minister für Finanzen und Wirtschaft

Anlage

Antwort auf Frage I. 6. der Großen Anfrage DS 15/2071

I. Grundlegende Orientierung der Innovationspolitik des Landes

6. *Wie ist der Stand der Umsetzung der mit dem Dritten Nachtrag zum Staatshaushaltsplan für 2011 im Haushalt verankerten Mittel für „wirtschaftliche und technologische Innovationen“ im Umfang von insgesamt 60 Mio. Euro, mit denen schwerpunktmäßig Vorschläge aus dem Gutachten „Wirtschaftliche und technologische Perspektiven der Landespolitik bis 2020“ von McK./IAW umgesetzt werden sollen, jeweils getrennt nach den Bereichen nachhaltige Mobilität, Automobilforschung, Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz, Medizin und Pflege, Informationstechnologie, Fachkräftesicherung, Technologietransfer und Existenzgründerinitiative?*

I. Nachhaltige Mobilität

Die Landesregierung führt ein von der Vorgängerregierung initiiertes Modellprojekt unter der Bezeichnung „Nachhaltig mobile Region Stuttgart (Namoreg)“ weiter. Projektpartner sind die Landeshauptstadt Stuttgart und der Verband Region Stuttgart, Modellgebiet das Gebiet des Verbands Region Stuttgart. Das Land hat insgesamt 7 Mio. Euro, der Verband Region Stuttgart 2012 1 Mio. Euro für die Umsetzung des Projekts zur Verfügung gestellt. Der Verband beabsichtigt, in den Folgejahren weitere 6,5 Mio. Euro bereitzustellen. Die Landeshauptstadt Stuttgart unterstützt das Modellprojekt inhaltlich und personell.

Folgende Teilprojekte sind angelaufen:

- **Flächendeckende Echtzeit im öffentlichen Nahverkehr im VVS-Gebiet:**
Ab 2014 sollen allen Fahrgästen im VVS-Gebiet über Anzeigetafeln und/oder Smartphone die jeweiligen Abfahrtszeiten in Echtzeit zur Verfügung stehen. Hierfür wurden im Mai 2012 vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur dem Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS) 1,8 Mio. Euro bewilligt.
- **Verkehrslage im regionalen Straßennetz – online:**
Durch eine Erweiterung der bestehenden Informationsplattform „EFA-BW“ bei der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg sollen die Verkehrslagedaten der Stadt Stuttgart und der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg zusammengeführt werden. Ziel ist ein besseres Informationsangebot über die regionale Verkehrslage. Für einen ersten Entwicklungsauftrag und die Einrichtung einer Datenschnittstelle sind 140.000 Euro Projektmittel vorgesehen.
- **E-2-Rad-Mobilität an Bahnhaltepunkten:**
Ziel ist es, Pendlerinnen und Pendlern, die bisher zum Bahnhaltepunkt mit dem Auto fahren, eine Alternative anzubieten. Der Einstieg erfolgt mit den drei Kommunen Bietigheim-Bissingen, Schwieberdingen und Kirchheim/Teck. Dort stehen ab Herbst/Winter 2012/2013 an gesicherten Rad-Stationen „Ausleihpedelecs“ rund um die Uhr zur Verfügung, die aus Projektmitteln des Verbands Region Stuttgart, der Kommunen und des Landes (Namoreg) finanziert werden. Längerfristig sollen 50 Stationen aufgebaut und vom Land mit 1 Mio. Euro aus dem Modellprojekt Namoreg gefördert werden.
Namoreg ist auch Teil des Projekts „LivingLab BW mobil“, mit dem sich das Land erfolgreich um eines von vier „Schaufenstern“ in Deutschland beworben hat und Fördermittel des Bundes von bis zu 50 Mio. Euro erhalten kann. Damit sollen im Großraum Stuttgart und der Stadt Karlsruhe u. a. 3.100 e-mobile Fahrzeuge auf die Straße kommen.

II. Automobilforschung

- Koordinierungsstelle Leichtbau:

Zur Koordination und Durchführung von Aktivitäten im Bereich Leichtbau wurde 2011 bei der Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie e-mobil BW GmbH eine „Koordinierungsstelle Leichtbau“ eingerichtet. Die personelle Ausstattung wurde vom MWK aus Ressortmitteln mit 300.000 Euro finanziert. Für die Projektförderung wurden vom MFW 700.000 Euro zur Verfügung gestellt.

- Investitionen bei den DITF in Denkendorf:

Das Institut für Textilchemie und Chemiefasern als Teil der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) plant – im Kontext Leichtbautechnologien – die Intensivierung der Forschungsaktivitäten im Bereich Hochleistungsfasern, insbesondere biogener Carbonfasern sowie hochstabiler Keramikfasern. Zur Teilfinanzierung einer baulichen Erweiterung sowie der Anschaffung von Geräten wurde im Jahr 2012 vom MFW 1 Mio. Euro bewilligt.

- KIT-Zentrum Mobilitätssysteme:

Schwerpunkte des neuen, von 37 KIT-Instituten gemeinsam gegründeten KIT-Zentrum Mobilitätssysteme, das 2012 vom MWK mit 1 Mio. Euro 2012 ausgestattet wurde, liegen auf Speicher- und Antriebssystemen sowie der Wechselwirkung zwischen Mensch, Fahrzeug und Infrastruktur.

- Fahrdynamikprüfstand am Institut für Verkehrswesen der Universität Stuttgart:

Für Konstruktion und Bau des neuartigen Fahrzeugprüfstandes stehen 2012 bis 2013 vom MWK 1 Mio. Euro zur Verfügung – ein wesentlicher Baustein eines FuE-Systemzentrums für Hybrid- und Elektrofahrzeuge auf den Gebieten der Fahrsicherheit und des Fahrkomforts.

- Neuer Fahrsimulator an der Universität Stuttgart:

Seit der Fertigstellung Mitte 2012 ist der Fahrsimulator die leistungsfähigste Anlage dieser Art an einer europäischen Forschungseinrichtung. Ziel ist die Erforschung und Entwicklung neuer Fahrerassistenzsysteme mit den Schwerpunkten Energieeffizienz und Sicherheit. Das MWK hat das Projekt mit rd. 1,8 Mio. Euro gefördert.

- Exzellenzzentrum für Batterieforschung und Elektrochemie (Helmholtz-Institut Ulm für Elektrochemische Energiespeicherung des KIT und der Universität Ulm):

Das Helmholtz-Institut Ulm für elektrochemische Energiespeicherung wurde 2011 gegründet. Ziel des Instituts mit zunächst 80 bis 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist u. a. die elektrochemische Grundlagen- und Materialforschung sowie die Forschung an alternativen Batteriekonzepten. Zur Teilfinanzierung eines ersten Bauabschnitts werden vom MWK 2 Mio. Euro eingesetzt werden.

III. Verbundforschungsprojekte im Bereich der Elektromobilität

Auf der Grundlage einer gemeinsamen Ausschreibung von MFW und MWK wurden vier Verbundforschungsprojekte mit einem Fördervolumen von rd. 750.000 Euro bewilligt. In den Projekten arbeiten sieben Forschungseinrichtungen und 15 vor allem kleine und mittlere Unternehmen an Lösungen für die Elektromobilität.

IV. Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz

- Vom Labor in die Praxis – Programm zur Breitenanwendung moderner Umwelttechnologien und Steigerung der Ressourceneffizienz:

Mit der Gründung der „Technologie- und Innovationszentrum Umwelttechnik und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg GmbH – Umwelttechnik BW“ hat die Landesregierung eine zentrale Einrichtung zur Förderung von Umwelttechnologien und Ressourceneffizienz geschaffen.

Für folgende Bausteine stehen unter der Federführung des Umweltministeriums 4 Mio. Euro zur Verfügung:

- zentrale Technologietransfer-Stelle,
 - neue unternehmensbezogene Instrumente zur Ressourceneffizienz-Optimierung,
 - „Marktanreizprogramm Ressourceneffizienz“ zur Investitionsförderung der Ersteinstallation beim Betreiber/Kunden und
 - breit angelegtes Schulungs-, Informations- und Beratungsangebot sowie die verstärkte Vermarktung baden-württembergischer Umwelttechnologien und Effizienztechniken durch den Ausbau des Messestandorts Stuttgart.
- Aufbau einer neuen Abteilung als Vorstufe zur Gründung eines neuen Fraunhofer-Instituts für Leichtbau beim Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung in Stuttgart:
Durch die neue Projektgruppe für Bearbeitungstechnologien im Leichtbau soll dem Maschinenbau im Land die Vorreiterrolle in Deutschland erhalten bleiben. Das MFW fördert den Aufbau und Betrieb der Projektgruppe, die eng mit der Universität Stuttgart zusammenarbeiten wird, im Zeitraum 2011 bis 2016 mit 7 Mio. Euro.
 - ZSW-Forschungsprojekt „CIGS-Solarmodul-Herstellung der nächsten Generation“:
Für dieses Projekt wurden 2011 dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) vom MFW 4 Mio. Euro für die Verbesserung der Geräteinfrastruktur sowie für Forschungsarbeiten bewilligt.
 - ZSW-Forschungsprojekt „Material- und Prozessentwicklung für die Elektrodenfertigung von Lithium-Ionen-Zellen und Evaluierung der Übertragbarkeit in die vorindustrielle Serienfertigung für neuartige kleinformatige, gewickelte Zellen“:
Für dieses Leuchtturmprojekt wurden 2011 vom MFW 5 Mio. Euro bewilligt.

V. Medizin und Pflege

- Projektklinie: Schwerpunkt AAL-Technologien:
Aufgrund des demographischen Wandels wird der Bedarf an technikgestützter Hilfe und Pflege in den nächsten Jahren stark zunehmen. Die Projektklinie Ambient Assisted Living (AAL) verfolgt die Zielrichtung, kranken und älteren Menschen möglichst lange ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen.
Die Abstimmung von möglichen Projektthemen und Projektpartnern ist unter Heranziehung von externen Gutachtern erfolgt. Nach der derzeit stattfindenden Begutachtung vorliegender Anträge erfolgt eine Förderung positiv bewerteter Projekte (Fördervolumen: 2 Mio. Euro).
- Projektklinie zur Telemedizin:
Das SM fördert in Abstimmung mit dem MWK eine Telemedizinstudie. Sie dient der Erhebung des Ist-Zustandes durch Erfassung aller Telebetreuungs- und Telemedizinprojekte zur Unterstützung von regionalen Versorgungsnetzwerken. Die Studie wird vom Universitätsklinikum Heidelberg, Zentrum für Informations- und Medizintechnik, durchgeführt.

Weitere Projekte befinden sich – im Dialog von MWK und SM mit den maßgeblichen Akteuren auf dem Gebiet des Telemedizin und des Gesundheitswesens (AG Gesundheitstelematik) – in Vorbereitung.

VI. Informationstechnologie

- Förderprogramm zur Entwicklung neuer interaktiver Technologien „Digital Interaction Technology Fund (DITF)“:

Das MWK hat 2011 der MFG-Medienentwicklung 1,5 Mio. Euro zur Förderung dieses Projekts bewilligt. Ziele des DITF sind die Prototypenentwicklung für den Transfer und den Markteintritt neuer interaktiver Technologien.

- Dynamische Simulation und Optimierung dezentraler Energiekonzepte:

Für das Projekt der Universität Stuttgart (Institute für Energieübertragung und Hochspannungstechnik sowie für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung) wurden vom MWK 500.000 Euro für Personalmittel zur Verfügung gestellt (Laufzeit 1. November 2011 bis 31. Oktober 2014). Ziel ist u. a. die Simulation einer Energieversorgungsstruktur im Land mit dezentraler Stromeinspeisung und -speicherung sowie intelligenter Steuerung. In Szenarien werden technische Varianten und wirtschaftliche Folgen analysiert und bewertet.

VII. Fachkräftesicherung

- Maßnahmen zur Reduzierung von Studienabbrüchen:

Um die Studierneigung von Kindern aus Migrantenfamilien zu erhöhen und Studienabbrüche zu reduzieren, wurde die Initiative „Studierende mit Migrationshintergrund“ entwickelt (www.talent-aktiv-bw.de). So werden z. B. im Programm „Studienbotschafter mit Migrationshintergrund“, das im September 2011 gestartet ist und vom MWK durchgeführt wird, Studierende mit Migrationshintergrund geschult, um Schülerinnen und Schüler und deren Eltern, ein besseres Bild vom Studieren zu vermitteln.

Seit 2010 werden an zwölf Hochschulen „Studienmodelle unterschiedlicher Geschwindigkeiten“ mit dem Ziel der Reduzierung von Studienabbrüchen gefördert. Die Wirkung dieser Modelle wird derzeit vom HIS-Institut für Hochschulforschung wissenschaftlich untersucht, vor allem mit Blick auf die Transferqualität, also die mögliche Ausdehnung in der Breite. Hierfür wurden vom MWK 500.000 Euro zur Verfügung gestellt.

- Maßnahmen zur Stärkung der dualen Ausbildung:

Das MFW hat das Projekt „Abbruch vermeiden – Ausbildung begleiten“ gestartet. Ausbildungsbetriebe werden durch externe Ausbildungsbegleiter unterstützt, wenn die Gefahr besteht, dass ein Ausbildungsverhältnis nicht erfolgreich zu Ende geführt werden kann. Es werden zwölf regionale Projekte, die überwiegend bei Kammern angesiedelt sind, mit insgesamt 2 Mio. Euro gefördert (einschließlich Evaluation, Projektlaufzeit 1. August 2012 bis 31. Dezember 2014).

VIII. Technologietransfer

- Förderung des Technologietransfers zwischen den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) und kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs):

Zielsetzung der RWB-EFRE-Förderung in Baden-Württemberg ist u. a. die Unterstützung von Forschung und Wissenstransfer. Auf der Basis längerfristig angelegter thematischer Kooperationsvorhaben sollen die Akteure projektbezogen zusammenarbeiten. Um dies zu unterstützen, wurde im April 2012 das Programm zur Förderung des Technologietransfers zwischen HAWs und KMUs ausgeschrieben. Die Forschungsvorhaben können bis zum Ende der laufenden EU-Förderperiode in 2014 umgesetzt werden. Insgesamt stehen für diese För-

dermaßnahme rd. 3 Mio. Euro, hälftig aus RWB-EFRE und Mitteln des MWK, zur Verfügung.

- Industry on Campus-Vorhaben:

Industry on Campus-Vorhaben gibt es mittlerweile an zahlreichen baden-württembergischen Hochschulen. Sie werden zum Teil ausschließlich von den Hochschulen und den beteiligten Unternehmen, zum Teil anteilig durch die jeweilige Hochschule bzw. das Land sowie die beteiligten Unternehmen finanziert.

Aus den Mitteln zur Umsetzung der Empfehlungen des Innovationsrates sowie des McKinsey/IAW-Gutachtens fördert das Wissenschaftsministerium folgende Industry on Campus-Vorhaben:

- „Boehringer Ingelheim Ulm University Biocenter“ (Fördervolumen: 1,5 Mio. Euro),
- Hochschule Offenburg, badenova und STEAG New Energies GmbH: Forschung zur Biomassenutzung (Fördervolumen: 1 Mio. Euro),
- Industry on Campus-Vorhaben im Rahmen des Interuniversitären Zentrums für Medizinische Technologien Stuttgart-Tübingen (IZST) mit diversen Unternehmen (u. a. ERBE Elektromedizin GmbH, Trumpf Medizin Systeme GmbH & Co. KG, FESTO GmbH und Co. KG, Aesculap AG [Fördervolumen: 2,5 Mio. Euro]).

Geplant sind darüber hinaus weitere Industry on Campus-Vorhaben im Rahmen des Kompetenznetzwerks Verfahrenstechnik Pro3 e. V. unter Beteiligung des Karlsruher Instituts für Technologie, der Universität Stuttgart, des Fraunhofer-Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB) und diverser Unternehmen (Fördervolumen: 1,5 Mio. Euro).

- Kommunikationsplattform zum Technologietransfer in KMUs:

Mit der Plattform soll ein interaktives System entwickelt werden, das insbesondere KMUs im Land hilft, relevante Innovationen schnell und zielgerichtet zu identifizieren und Kontakt zu Fachleuten aufzubauen. Das System soll einfach benutzbar sein und auch dann zu brauchbaren Ergebnissen führen, wenn die Anfragen terminologisch unpräzise gefasst sind. Eine Ausschreibung der Kommunikationsplattform befindet sich nach Absprachen mit Hochschul- bzw. Wirtschaftsvertretern in Vorbereitung. 3 Mio. Euro stehen zur Verfügung.

IX. Existenzgründerinitiative

- Wagniskapitalfonds zur Stärkung junger innovativer Unternehmen:

Das MFW wird die aus dem Impulsprogramm stammenden 4 Mio. € der MBG Mittelständischen Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg GmbH als Grundstock für einen neuen landesweiten Wagniskapitalfonds (seed- und startup-Phase) zur Verfügung stellen. Zielgruppe dieses Fonds sollen junge, innovative und technologieorientierte Unternehmen aller Branchen mit Schwerpunkt auf Schlüsseltechnologien sein. Derzeit werden noch die rechtlichen und steuerlichen Aspekte sowie die beihilferechtlichen Details abgeklärt.