

# Forschungsgesetz - Zeitgemässe Regelung der Innovationsförderung dossierpolitik

7. September 2009 Nummer 22

**Teilrevision des Forschungsgesetzes** Mit der Teilrevision des Forschungsgesetzes wird die Innovationsförderung in der Schweiz auf eine neue gesetzliche Grundlage gestellt. Zentrale Neuerung ist dabei die Überführung der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) in eine unabhängige Behördenkommission, welche weisungsungebunden über Fördergesuche zu entscheiden hat. Auch die operative Verantwortung für internationale Innovationsprogramme liegt neu vollständig bei der KTI. Diese Innovationsförderung aus einer Hand erlaubt eine Fokussierung auf Kernaufgaben sowie die Vergabe der Gelder nach objektiven, leistungsorientierten Kriterien. Darüber hinaus stützt sich die Innovationsförderung neu auf den Forschungs- und nicht mehr auf den Konjunkturartikel in der Bundesverfassung. Damit wurde richtigerweise anerkannt, dass die Innovationsförderung zur Beeinflussung konjunktureller Schwankungen nicht in der Lage ist. Primäres Ziel der staatlichen Innovationsförderung bleibt weiterhin die Projektförderung in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung.

## Position economiessuisse

▶ Die vorliegende Teilrevision des Forschungsgesetzes ist aus Sicht der Wirtschaft zu begrüßen. Insbesondere die geplante Unabhängigkeit der KTI ist eine klare Verbesserung gegenüber dem Status quo. Zudem werden Schnittstellenprobleme dadurch vermieden, dass alle Innovationsaktivitäten an die Behördenkommission übertragen werden.

▶ Die schweizerische Innovationsförderung baut auf eine hohe Beteiligung der Privatwirtschaft, insbesondere im Vergleich mit dem Ausland. An diesem Prinzip muss für eine volkswirtschaftlich sinnvolle Innovationsförderung unbedingt festgehalten werden.

▶ Für economiessuisse steht jedoch ausser Frage, dass Rahmenbedingungen wie Bildung, Forschung, Steuern, Regulierungen usw. für das Innovationsland Schweiz in jedem Fall eine wesentlich höhere Bedeutung haben als jede staatliche Innovationspolitik.



## Innovationsland Schweiz

► Die Schweiz ist das Land mit der höchsten Innovationskraft in Europa.

Innovation, Forschung und Entwicklung sind zentrale volkswirtschaftliche Wachstumsfaktoren. Die Entwicklung neuer Ideen und Produkte ist entscheidend für den langfristigen Erhalt und die Weiterentwicklung des Wohlstands. Die Schweiz gehört erfreulicherweise weltweit zu den Staaten mit den höchsten Innovationsleistungen, was sich in Topplatzierungen in diversen Indizes widerspiegelt (vgl. Grafik 1). Gemäss dem „European Innovation Scoreboard 2008“ der Europäischen Union ist sie sogar das Land mit der höchsten Innovationskraft in Europa. Dies, nachdem die Schweiz während mehrerer Jahre hinter den skandinavischen Ländern zurücklag. Die Schweiz hat während der letzten Jahre in Sachen Innovationsleistung auf hohem Niveau nochmals einen grossen Schritt nach vorne getan.

### Grafik 1

► Die skandinavischen Länder wurden von der Schweiz überholt.

### Innovationskraft im internationalen Vergleich



Quellen: European Innovation Scoreboard 2008; World Economic Forum; INSEAD

► Die Schweiz investiert drei Prozent ihres BIP in Forschung und Entwicklung.

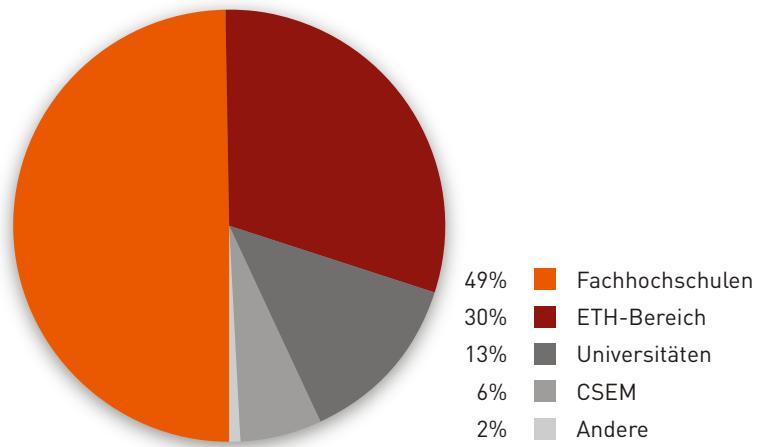
Wichtiger, wenn auch nicht alleiniger Grund für diese Spitzenposition sind die hohen Aufwendungen von rund drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Dabei gilt es zu beachten, dass der Anteil privatwirtschaftlicher Investitionen in diesem Bereich mit 70 Prozent im internationalen Vergleich ebenfalls überdurchschnittlich ist. Angesichts des Gesamtvolumens von über 13 Mrd. Franken spielen jedoch auch die staatlichen Beiträge eine wichtige Rolle. Ein Teil kommt dabei der sogenannten Innovationsförderung zugute, deren primäres Ziel der Wissensaustausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ist. Dieser personengebundene Transfer soll nicht mit dem Hochschulabschluss enden.

► Mindestens 50 Prozent der Kosten müssen von privatwirtschaftlicher Seite getragen werden. Der Bund finanziert nur die Aufwendungen der Hochschulen.

Ausführendes Organ der Innovationsförderung ist die Kommission für Technologie und Innovation (KTI). Der Aufwand des Bundes für die Innovationsförderung liegt bei rund 125 Mio. Franken pro Jahr. Auf eine Steuerung der Fördergesuche wird jedoch verzichtet (sogenanntes Bottom-up-Prinzip, das heisst, die KTI schlägt nicht von sich aus Themen oder Gegenstände für Projekte vor), weshalb der tatsächlich aufgewendete Betrag relativ stark schwanken kann. Voraussetzung für eine Unterstützung durch die KTI ist, dass die privatwirtschaftliche Seite mindestens 50 Prozent der Projektkosten übernimmt. Damit soll die enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft bei den geförderten Projekten sichergestellt werden, welche schliesslich die Entwicklung von marktfähigen Produkten und Dienstleistungen zur Folge haben sollen. Um Fehlanreize zu vermeiden und das Engagement der beteiligten Firmen zu sichern, ist es zentral, dass ausschliesslich die Aufwendungen der Hochschulen finanziert werden. Die Hälfte der Förderbeiträge fliesst an Fachhochschulen, 30 Prozent an die eidgenössischen technischen Hochschulen und der Rest an Universitäten und andere Institutionen (vgl. Grafik 2).

**Grafik 2**

► Knapp die Hälfte der Förderbeiträge fließt an die Fachhochschulen.

**Bewilligte Projekte der KTI nach Forschungsstätten**

Quelle: Jahresbericht 2008 der Förderagentur für Innovation KTI

► Innovationsförderung in erster Linie für KMU.

Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) verfügen oft nicht über die nötigen Ressourcen und Kapazitäten in Forschung und Entwicklung, um ihre Ideen und Erfindungen marktfähig zu machen. Gerade in wissens- und technologieorientierten Bereichen liegt jedoch ein hohes Wertschöpfungspotenzial. Die Innovationsförderung soll den in wissenschaftsbasierten Disziplinen tätigen KMU helfen, das nötige Wissen in Zusammenarbeit mit den Hochschulen zu beschaffen.

► Im Zentrum steht die Anwendungsorientierung.

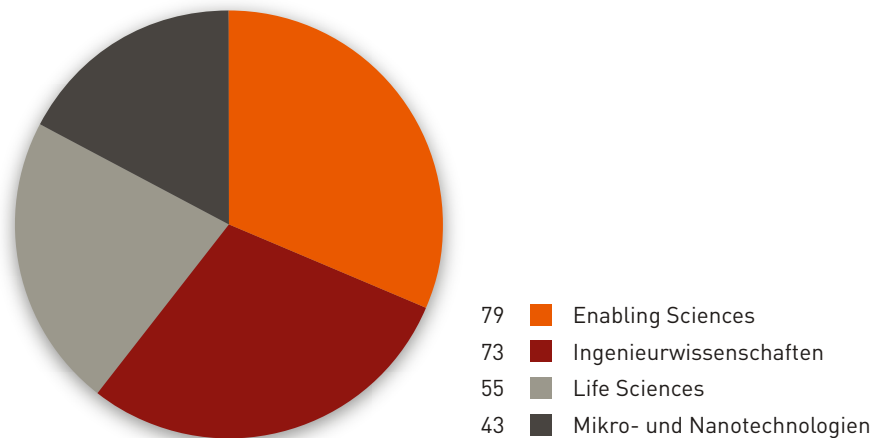
Die Fördertätigkeit der KTI ist grundsätzlich nicht auf einzelne Disziplinen beschränkt. Trotzdem liegt der Schwerpunkt heute auf den Bereichen Life Sciences (Medizinaltechnik bis Landwirtschaft), Nanotechnologie und Mikrosystematik, Ingenieurwissenschaften sowie auf den dienstleistungsorientierten Wissenschaften, sogenannten Enabling Sciences (z.B. Wirtschaftswissenschaften). Grafik 3 zeigt, dass Projekte aus den beiden letztgenannten Bereichen einen etwas grösseren Teil an den geförderten Projekten ausmachen. Die konkrete Projektausgestaltung kann von der Anwendung von Ergebnissen aus der Grundlagenforschung über die Entwicklung von Prototypen bis hin zur Produktion marktfähiger Erzeugnisse reichen. Im Zentrum steht in jedem Fall die Anwendungsorientierung.

**Grafik 3**

► Ingenieurwissenschaften und dienstleistungsorientierte Wissenschaften sind leicht dominierend.

**Bewilligte Gesuche nach Förderbereich**

In absoluten Zahlen



Quelle: Jahresbericht 2008 der Förderagentur für Innovation KTI

► Die KTI engagiert sich zunehmend im Coaching von Start-up-Unternehmen.

Neben der Begutachtung von Förderanträgen engagiert sich die KTI seit Mitte der 90er-Jahre zunehmend im Coaching von Start-up-Unternehmen. Dies im Sinne einer allgemeinen Stärkung des Unternehmertums. Neben Evaluations- und Coachingleistungen, welche von einem Netzwerk von erfahrenen Fachleuten angeboten werden, bietet die KTI auch Sensibilisierungs- und Kursprogramme für die Förderung des wissenschaftsbasierten Unternehmertums in der Schweiz an. Die KTI verzichtet aber darauf, Start-up-Unternehmen finanziell zu unterstützen.

► Betreuung der Aktivitäten in der internationalen Innovationsförderung.

Schliesslich betreut die KTI auch die Aktivitäten der Schweiz in der internationalen Innovationsförderung. Die Beteiligung an bzw. die Zusammenarbeit in den diversen internationalen Forschungs- und Innovationsprogrammen<sup>1</sup> wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Eine Entwicklung, welche im Sinne des internationalen Wissensaustausches unbedingt zu begrüßen ist. Grafik 4 enthält eine Übersicht über die Betätigungsfelder der KTI.

<sup>1</sup> Initiative EUREKA, Intelligent Manufacturing System (IMS), diverse Forschungs- und Innovationsprogramme mit der Europäischen Union.

**Grafik 4**

► Die KTI verfügt über drei zentrale Betätigungsfelder.

**Aufgabengebiete der KTI**

► Die Wirtschaft fand Gehör in der Vernehmlassung.

**Teilrevision des Forschungsgesetzes**

Verschiedene parlamentarische Vorstösse zur KTI<sup>1</sup> haben das eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement (EVD) dazu veranlasst, die Innovationsförderung auf eine neue gesetzliche Grundlage im Rahmen des Forschungsgesetzes zu stellen. Die entsprechende Vernehmlassung fand Anfang 2008 statt. Den Bedenken und Vorbehalten der Wirtschaft zur ursprünglichen Vorlage wurde vonseiten des EVD erfreulicherweise Rechnung getragen. National- und Ständerat haben sich in der Zwischenzeit grundsätzlich positiv zum aktuellen Revisionsvorschlag geäußert. Die Vorlage befindet sich momentan noch im Differenzbereinigungsverfahren.

► Innovationsförderung unabhängig von der Bundesverwaltung.

**Unabhängigkeit der KTI**

Die wichtigste Neuerung betrifft die Überführung der KTI in eine unabhängige und weisungsungebundene Behördenkommission. Auch wenn eine Stiftung nach Vorbild des Schweizerischen Nationalfonds für eine reine Subventionsbehörde wie die KTI zweckmässiger gewesen wäre, erlaubt die vorliegende Organisationsform einen weisungsungebundenen Einsatz der Fördergelder durch die KTI.

► Innovationsförderung aus einer Hand.

Von der ursprünglich geplanten Aufteilung der Aufgaben der KTI auf mehrere staatliche Stellen wurde richtigerweise abgesehen. Eine solche hätte Schnittstellenprobleme, Reibungsverluste und den Verlust von Synergien zwischen den jeweiligen Stellen nach sich gezogen. Nur eine Innovationsförderung aus einer Hand erlaubt schnelle Entscheidungswege, eine Fokussierung auf Kernaufgaben sowie die Vergabe der Gelder nach objektiven, leistungsorientierten Kriterien.

<sup>1</sup> Z.B. Motion Noser, 04.3688.

► Innovationsförderung eignet sich nicht für Konjunkturpolitik.

► Abstützung auf Art. 64 BV.

► Operative Verantwortung auch für internationale Innovationsprogramme.

► Aktivitäten des Bundes bei der KTI zusammengefasst.

► Das Milizprinzip ist entscheidend für eine effektive Innovationsförderung.

### Verfassungsmässige Abstützung

Die Innovationsförderung wurde ursprünglich als Mittel zur Krisenbekämpfung angesehen und verfassungsmässig entsprechend auf den Konjunkturartikel (Art. 100 BV) abgestützt. Diese verfassungsmässige Grundlage ist verfehlt. Forschung und Innovation zielen auf positive Veränderungen der Angebotsbedingungen einer Volkswirtschaft und haben damit bestenfalls langfristige Wachstumsimplikationen. Zur Beeinflussung von konjunkturellen Schwankungen war und wird die Innovationsförderung nie in der Lage sein.<sup>1</sup>

Neu stützt sich die Innovationsförderung auf den Forschungsartikel (Art. 64 BV), welcher im Rahmen der Abstimmung über den sogenannten Bildungsartikel am 21. Mai 2006 in der Bundesverfassung verankert wurde. Art. 64 BV erwähnt die Förderung der Innovation explizit und eignet sich daher zur verfassungsmässigen Abstützung der Gesetzesrevision. In der Folge kann auch die heutige gesetzliche Grundlage für die Innovationsförderung, das Bundesgesetz vom 30. September 1954 über die Vorbereitung der Krisenbekämpfung und Arbeitsbeschaffung, vollständig aufgehoben werden.

### Internationale Forschungs- und Innovationsförderung

Mit der geplanten Revision fällt die Betreuung von bzw. die Entscheidungskompetenz bei internationalen Innovationsprogrammen im Sinne der Innovationsförderung aus einer Hand ebenfalls in den Zuständigkeitsbereich der KTI. Damit wird sichergestellt, dass das entsprechende Experten-Know-how auch bei der internationalen Zusammenarbeit vollständig genutzt werden kann. Die KTI bleibt auch bei ihren Entscheidungen im Rahmen internationaler Programme weisungsungebunden. Die Kompetenz zur Aushandlung internationaler Verträge bzw. der Entscheid über den Beitritt zu entsprechenden Kooperationen bleibt selbstverständlich beim Bund.

### Innovationsförderung konkret

Mit der Revision des Forschungsgesetzes werden sämtliche Innovationsaktivitäten des Bundes bei der KTI zusammengefasst. Konkret sind dies.<sup>2</sup>

- Förderung der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung.
- Förderung des wissenschaftsbasierten Unternehmertums in der Schweiz.
- Massnahmen zur Unterstützung der Gründung und des Aufbaus wissenschaftsbasierter Unternehmen.
- Förderung des Wissens- und Technologietransfers und der Verwertung des Wissens.
- Beurteilung von Gesuchen im Rahmen internationaler Programme, soweit internationale Vereinbarungen die Entscheidungskompetenz der nationalen Förderinstanz vorsehen.
- Die Mitwirkung in internationalen Gremien bei der Konzipierung, Planung und Durchführung von Förderaktivitäten, die Förderung der Information über derartige Programme und die Beratung und Unterstützung bei der Erarbeitung und Einreichung von Gesuchen.

Wesentlich zum bisherigen Erfolg der KTI beigetragen hat, dass sich nicht pekuniär motivierte, sondern von der Sinnhaftigkeit überzeugte Experten der Wirtschaft im Milizsystem für die KTI eingesetzt haben. Für die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags steht die Notwendigkeit der Beibehaltung dieses Prinzips ausser Frage.

<sup>1</sup> Dessen ungeachtet wurde im Rahmen des zweiten Konjunkturpakets das Budget der KTI von 125 auf 146,5 Mio. Franken erhöht.

<sup>2</sup> Quelle: Botschaft des Bundesrats vom 5. Dezember 2008 zur Änderung des Forschungsgesetzes.

## Fazit

► Die Innovationsförderung spielt für die anwendungsorientierte Forschung an den Fachhochschulen eine wichtige Rolle.

► Entscheidend für die Innovationskraft der Schweiz sind schliesslich die Rahmenbedingungen.

Die vorliegende Teilrevision des Forschungsgesetzes ist aus Sicht der Wirtschaft zu begrüßen. Insbesondere die geplante Unabhängigkeit der KTI sowie die Zusammenführung aller Innovationsaktivitäten an einer Stelle sind klare Verbesserungen. Die Innovationsförderung durch die KTI spielt angesichts der Gesamtaufwendungen für Forschung und Entwicklung in der Schweiz nur eine marginale Rolle. Ihre Bedeutung hat sie insbesondere bei der Finanzierung anwendungsorientierter Forschung (analog zum Schweizerischen Nationalfonds für die universitäre Forschung), welche laut Gesetz von den Fachhochschulen betrieben werden muss, ohne Unterstützung der KTI jedoch oft schwierig zu bewerkstelligen wäre. Sie ermöglicht ausserdem den KMU den Zugang zu bzw. den Austausch mit den Hochschulen.

Eine volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse der Innovationsförderung ist schwierig zu bewerkstelligen. Im Vergleich zum Ausland baut die schweizerische Innovationsförderung jedoch auf eine hohe Beteiligung der Privatwirtschaft (privatwirtschaftliche Kostenübernahme mindestens 50 Prozent). An diesem Prinzip muss für eine marktorientierte und damit volkswirtschaftlich sinnvolle Innovationsförderung unbedingt festgehalten werden. Für *economiesuisse* steht jedoch ausser Frage, dass Rahmenbedingungen wie Bildung, Forschung, Steuern, Regulierungen usw. für das Innovationsland Schweiz in jedem Fall eine wesentlich höhere Bedeutung haben als jede staatliche Innovationspolitik.

### Rückfragen:

rudolf.minsch@economiesuisse.ch  
fabian.schnell@economiesuisse.ch

### Impressum

economiesuisse, Verband der Schweizer Unternehmen  
Hegibachstrasse 47, Postfach, CH-8032 Zürich  
www.economiesuisse.ch