

## **Antwort** der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Michael Ependiller, Nicole Höchst, Dr. Götz Frömming, Dr. Marc Jongen und der Fraktion der AfD – Drucksache 19/6111 –**

### **Fördermaßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

In einer Zeit des globalen Wettbewerbs der Wirtschaftsregionen dieser Welt kommen Forschung und Entwicklung (FuE) sowie der Förderung von Innovationen in Deutschland nach Ansicht der Fragesteller eine Schlüsselrolle zu. Das deutsche Innovationssystem ist durch vielfältige Interaktionen seiner Akteure an Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und in forschenden Unternehmen geprägt.

Die öffentlich finanzierte Forschungsförderung durch Bund und Länder ist seit der Jahrtausendwende zwar kontinuierlich gewachsen, bleibt aber nach wie vor hinter den Erwartungen zurück. Nach Erhebungen des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft setzen Bund und Länder lediglich 0,91 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) für FuE ein. Die Wirtschaft hingegen bringt 2 Prozent auf. Allein ihre internen FuE-Aufwendungen betragen im Jahr 2016 62,8 Mrd. Euro. Ihre externen FuE-Aufwendungen liegen bei 16,3 Mrd. Euro ([www.stifterverband.org/download/file/fid/5784](http://www.stifterverband.org/download/file/fid/5784)).

Die Ergebnisse aus FuE der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden nach Ansicht der Fragesteller nach wie vor zu wenig als Quelle für neue Ideen für Verfahren, Produkte und Dienstleistungen genutzt. Deutschland muss jedoch alle verfügbaren Kräfte mobilisieren, um die noch gute Wettbewerbsposition des Innovationsstandortes zu erhalten und weiter auszubauen.

Die Bundesregierung verfolgt mit der Hightechstrategie „Innovationen für Deutschland“ das Ziel, Deutschlands Innovationskraft durch kreative und innovative Antworten auf die drängenden Herausforderungen unserer Zeit weiter zu stärken. War ihre Strategie in zurückliegenden Legislaturperioden vordergründig auf die Förderung von FuE ausgerichtet, so richtet sich ihr Augenmerk heute verstärkt auf das Innovationsgeschehen in unserem Land.

Mit der Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ wurde auf eine Lücke im Innovationsprozess reagiert. Den Wissenschaftlern an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

wurde so die Möglichkeit eröffnet, die technische Machbarkeit und das wirtschaftliche Potential von Ergebnissen ihrer akademischen Forschung für die Verwertbarkeit in der Wirtschaft und Gesellschaft hin zu überprüfen.

Die Fördermaßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ führt derzeit dieses Programm als Wissens- und Technologietransfer im Rahmen der Hightechstrategie fort.

1. Haben die Fördermaßnahmen „Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP“ und „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ dazu beigetragen, einen signifikanten Beitrag zur Identifikation von Forschungsergebnissen mit dem Potenzial für Innovationen zu leisten und damit die Stellung Deutschlands im weltweiten Innovationswettbewerb zu stärken?

Sowohl die abgeschlossene Pilotmaßnahme „Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP“ als auch die laufende Maßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ leisteten bzw. leisten einen wichtigen Beitrag dazu, die Innovationspotenziale wissenschaftlicher Forschung in Deutschland besser nutzbar zu machen. Forschende werden mit „VIP“/ „VIP+“ gezielt dabei unterstützt, ihre vielversprechenden Forschungsergebnisse aufzunehmen und sie in innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu überführen. Der in „VIP“ und „VIP+“ verfolgte Exzellenzansatz, d. h. die Fokussierung auf Vorhaben, deren Ergebnisse zu signifikanten Innovationen führen können und die ein hohes wirtschaftliches oder gesellschaftliches Innovationspotenzial aufweisen, ist dabei ein wesentlicher Schlüssel zur Förderung einer erfolgreichen Verwertung. Dies hat die begleitende Evaluation der Pilotmaßnahme „VIP“ bestätigt.

2. Welche Erfolgsfaktoren können nach Kenntnis der Bundesregierung für eine erfolgreiche Verwertung von Forschungsergebnissen aus der Validierungsphase heraus identifiziert werden?

Als wesentliche Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Verwertung lassen sich die in der „VIP+“-Richtlinie genannten Exzellenzkriterien „Innovationshöhe“ und „Verwertungs- bzw. Anwendungspotenzial der angestrebten Innovation“ identifizieren.

3. Welchen Platz nehmen heute Transfereinrichtungen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Rahmen der Validierungsförderung ein?

Die Fördermaßnahme „VIP+“ ist Transfereinrichtungen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bekannt. Aktuelle Entwicklungen zur Fördermaßnahme werden den interessierten Transfereinrichtungen regelmäßig über Vorträge und Beratungsangebote, z. B. im Rahmen von Tagungen der Technologieallianz, der Forschungsreferenten der deutschen Hochschulen sowie von gemeinsamen Veranstaltungen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, vorgestellt.

Entsprechend dem Leitfaden zur Antragstellung, der verbindlicher Teil der „VIP+-Richtlinie ist, können bspw. die Technologietransferstellen der antragstellenden Einrichtungen zur Unterstützung bei projektbezogenen Anwendungs- und Verwertungsfragen einbezogen werden. In diesen Fällen werden die Tätigkeiten im Rahmen der dienstlichen Aufgaben geleistet.

4. Wie beurteilt die Bundesregierung die Tätigkeit der Mentoren als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und Gesellschaft?

Die Arbeit der laut „VIP+-Richtlinie und Leitfaden zur Antragstellung verpflichtend vorzusehenden Innovations-Mentorinnen und Mentoren wird positiv beurteilt. Mit der Begleitung der Vorhaben durch die Mentorinnen und Mentoren wird sichergestellt, dass die Forscherinnen und Forscher im Innovationsprozess strategische Unterstützung von anwendungs- und verwertungsnahen Expertinnen und Experten erhalten. Beispielhaft wird dies durch die Gründer der AuDiaTec GmbH hervorgehoben, die aus dem Validierungsvorhaben DIAWAFER hervorgegangen sind.

5. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung aus der Einbeziehung der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften in die Fördermaßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ gewonnen?

Wie die abgeschlossene Pilotmaßnahme „VIP“ ist auch die laufende Fördermaßnahme „VIP+“ themenoffen angelegt und gestattet eine Einreichung von Anträgen aus dem Bereich der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK). In „VIP+“ ist die Ansprache der GSK durch die Gestaltung der Maßnahme deutlich gestärkt worden. So steht Antragstellerinnen und Antragstellern aus dem Bereich der GSK eine ergänzende Handreichung zur Verfügung, in der auf die spezifischen Anforderungen von GSK-Projekten mit Blick auf die „VIP+-Richtlinie eingegangen wird.

6. Worin unterscheiden sich die Ergebnisse aus der Validierungsförderung dieser Bereiche von den naturwissenschaftlich-technischen-technologischen?

Die Ergebnisse der GSK im Rahmen der Validierungsförderung unterscheiden sich von den naturwissenschaftlich-technischen-technologischen zumeist dadurch, dass die gesellschaftliche Anwendung der Ergebnisse gegenüber der wirtschaftlichen Verwertung eine größere Rolle spielt bzw. im Vordergrund steht.

7. Wie viele Förderanträge wurden in der ersten Phase von VIP gestellt und wie viele nach dem Begutachtungsverfahren bewilligt (bitte getrennt nach Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, nach der Zuordnung zu den Bereichen Grundlagenforschung und angewandte Forschung darstellen)?

In der Pilotmaßnahme „VIP“ wurden 902 Anträge gestellt, davon 603 von Hochschulen und 280 von außeruniversitären Forschungseinrichtungen. 19 weitere Anträge wurden von Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben gestellt. 180 Anträge wurden nach dem Begutachtungsverfahren bewilligt. Davon fallen 117 auf Hochschulen und 57 auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Sechs weitere Bewilligungen wurden an Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben übergeben. Aufgrund des Charakters der Validierungsförderung sind alle Anträge der angewandten Forschung zuzurechnen.

8. Wie verteilt sich die Förderung durch VIP auf die verschiedenen Forschungsdisziplinen in den Naturwissenschaften, der Medizin, den Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften?

Insgesamt sind über 151 Mio. Euro Förderung für „VIP“ festgelegt worden. Hier- von sind jeweils in Vorhaben mit einem Schwerpunkt der Antragstellenden

- in den Naturwissenschaften rd. 51,8 Mio. Euro,
- in der Medizin rd. 37,5 Mio. Euro und
- in den Technik-/Ingenieurwissenschaften rd. 60,8 Mio. Euro

festgelegt worden.

Vorhaben mit einem Schwerpunkt der Antragstellenden in den Wirtschaftswissenschaften werden summarisch mit den Vorhaben mit einem Schwerpunkt in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften erfasst. In diesem Bereich wurden rd. 1,2 Mio. Euro festgelegt.

9. Wie viele Förderanträge wurden in der zweiten Phase von VIP+ gestellt und wie viele nach dem Begutachtungsverfahren bewilligt (bitte getrennt nach Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, nach der Zuordnung zu den Bereichen Grundlagenforschung und angewandte Forschung darstellen)?

In „VIP+“ wurden bislang (Stichtag 3. Dezember 2018) 1 116 Anträge gestellt, davon 678 Anträge von Hochschulen und 417 Anträge von außeruniversitären Forschungseinrichtungen. 13 weitere Anträge wurden von Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben gestellt. 165 Anträge wurden nach dem Begutachtungsverfahren bisher bewilligt. Hierbei handelt es sich um 117 Anträge von Hochschulen und 68 Anträge von außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Vier weitere Bewilligungen wurden an Bundeseinrichtungen mit FuE-Aufgaben übergeben. Aufgrund des Charakters der Validierungsförderung sind alle Anträge der angewandten Forschung zuzurechnen.

10. Wie verteilt sich die Förderung durch VIP+ auf die verschiedenen Forschungsdisziplinen in den Naturwissenschaften, der Medizin, den Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften?

Insgesamt sind bisher über 130 Mio. Euro Förderung für „VIP+“ festgelegt worden. Hiervon sind jeweils in Vorhaben mit einem Schwerpunkt der Antragstellenden

- in den Naturwissenschaften rd. 24,1 Mio. Euro,
- in der Medizin rd. 43,5 Mio. Euro und
- in den Technik-/Ingenieurwissenschaften rd. 56,4 Mio. Euro

festgelegt worden.

Vorhaben mit einem Schwerpunkt in den Wirtschaftswissenschaften werden summarisch mit den Vorhaben mit einem Schwerpunkt in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften erfasst. In diesem Bereich wurden rd. 3,66 Mio. Euro festgelegt.

Des Weiteren wurden rd. 0,08 Mio. Euro im Bereich der Agrarwissenschaften und Veterinärmedizin festgelegt sowie rd. 2,68 Mio. Euro in den Geisteswissenschaften.

11. Hat das BMBF bzw. der Projektträger VDI/VDE nach Abschluss einzelner Fördermaßnahmen Erhebungen zu den weiteren Verwertungen der Forschungsergebnisse in Wirtschaft, Medizin, Gesellschaft bzw. über Existenzgründungen oder Partnerschaften mit strategischen Investoren geführt, und wenn ja, welche?

Eine Abfrage zum Verwertungsplan bzw. zu angestrebten Verwertungswegen erfolgt im Rahmen der Verwendungsnachweisprüfung am Ende der Projekte. In einer stichprobenartigen Auswertung der in den Schlussberichten gemachten Angaben konnten als wichtigste Verwertungspfade aus den Projekten „Gründungen“, „Lizenzierungen“, „Dienstleistungen“ und „F&E-Kooperationen“ identifiziert werden. Eine detaillierte Untersuchung zur Verwertung ist der laut Richtlinie geplanten Evaluation vorbehalten. Eine entsprechende Ausschreibung ist für 2019 geplant.

12. Liegen der Bundesregierung gesicherte Erkenntnisse darüber vor, wie viele Projekte von Wissenschaftlern an Hochschulen und in Arbeitsgruppen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen im Laufe der ersten Programmphase „Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP“ im Sinne der Förderung (tragfähiges Alleinstellungsmerkmal der angestrebten Innovation) erfolgreich abgeschlossen wurden, und wenn ja, welche (bitte nach Projekten, Fördersumme und Jahr des Abschlusses auflisten)?

Ausweislich der Schlussberichte konnten alle Projekte der Pilotphase „VIP“ im Sinne der Förderung erfolgreich abgeschlossen werden.

13. Liegen der Bundesregierung gesicherte Erkenntnisse darüber vor, wie viele Projekte von Wissenschaftlern an Hochschulen und in Arbeitsgruppen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen im Laufe des zweiten Programms „Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ im Sinne der Förderung erfolgreich abgeschlossen wurden (bitte nach Projekten, Fördersummen und Jahr des Abschlusses auflisten)?

Im Rahmen der Fördermaßnahme „VIP+“ wurden noch keine Vorhaben abgeschlossen.

14. Welche der abgeschlossenen Projekte aus der Validierungsförderung haben aus der Sicht der Bundesregierung das Potenzial für eine wirtschaftliche Verwertung bzw. für echte Innovationen (Sprunginnovationen)?

Eine vollständige Auswertung der Verwertung der beendeten Vorhaben aus der Pilotphase „VIP“ liegt noch nicht vor. Allerdings zeigt sich anhand der avisierten Verwendungswege, dass das wirtschaftliche Potenzial einiger Validierungsergebnisse sehr hoch sein kann. Zu den Projekten, deren hohe Innovations- und Verwertungspotenziale bereits sichtbar werden, zählen z. B. die drei Gewinner des Validierungspreises 2017. Hierbei handelt es sich um die Projekte „Nano e-drive“, „STEAM“ und „Geruchsradar“. Weitere Erfolgsbeispiele werden auf der Webseite der Validierungsförderung unter [www.validierungsfoerderung.de/](http://www.validierungsfoerderung.de/) aktuelles vorgestellt.

15. Haben die Programme zur Validierungsförderung einen Beitrag zur Verknüpfung von Forschungsergebnissen verschiedener Forschungsgebiete und wissenschaftlicher Disziplinen geleistet, und wenn ja, wie viele interdisziplinäre Anträge wurden gestellt?

Ja. Die Validierungsförderung ist per se nicht auf Interdisziplinarität, sondern auf Signifikanz der Innovation und Höhe des Verwertungs- bzw. Anwendungspotenzials ausgerichtet. Daher wird die Anzahl interdisziplinärer Anträge nicht erfasst. Geschätzt werden kann, dass gut die Hälfte aller Anträge interdisziplinär ausgerichtet sind.

16. Beabsichtigt die Bundesregierung die Fördermaßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ auch in Zukunft als Instrument des Wissens- und Technologietransfers im Rahmen der Hightechstrategie fortzuführen?

Ja. Die Validierungsförderung ist ein wichtiges Element der Hightech-Strategie 2025 zur Förderung des Ideen-, Wissens- und Technologietransfers und wird als solches fortgeführt. Die Maßnahme trägt dazu bei, dass aus Spitzenforschung schnell innovative Produkte und Geschäftsideen werden. Die Förderrichtlinie ist unbefristet. Anträge können jederzeit eingereicht werden.



