

VIP+

Ergänzende Handreichung für VIP+ Antragstellende aus dem Bereich der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK)

Ansprechpartner

Zentraler Kontakt

www.validierungsfoerderung.de/kontakt

Tel: ++49 30 310078-254

vip@vdivde-it.de

Ergänzende Handreichung für VIP+-Antragstellende aus dem Bereich der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK)

Die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) spielen zweifellos eine bedeutende Rolle in unserem Innovationssystem. Die Anwendung linguistischer Forschung führt etwa zu verbesserten Formen des Erlernens von Sprachen und zu einem besseren gegenseitigen Verständnis im globalen Zusammenleben. Religionswissenschaften tragen zur Entwicklung von Konzepten zur Lösung von Integrationskonflikten bei. Philosophie und Ethik spielen eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung künftiger Formen der Mobilität. Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften können daher den Boden für gesellschaftliche, kulturelle und technologische Innovationen bereiten, führen vorhandene Entwicklungen einer neuen innovativen Nutzung zu oder sind selbst Ursprung für Innovationen mit großem Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Fördermaßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung - VIP+“ adressiert deshalb Vorhaben aus allen Wissenschaftsdisziplinen, um die Ergebnisse aus der Forschung auf ihre monetäre und auch nicht-monetäre Verwertbarkeit hin zu überprüfen („validieren“) und den Weg in die Anwendung zu erleichtern. Dabei kann es sich sowohl um technologisch orientierte Innovationen als auch um nicht-technologische Ansätze bis hin zur Veränderung sozialer und kultureller Praktiken („soziale / kulturelle Innovationen“) handeln. Dieses breite Innovationsverständnis erlaubt ausdrücklich die Einbeziehung geistes-, sozial- und kulturwissenschaftlicher Forschung, deren Mehrwert sich nicht selten stärker in gesellschaftlichen Anwendungen zeigt.

In den Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften gibt es vielfach hohe Hürden, die erst überwunden werden müssen, um Forschungsergebnisse in die Verwertung zu überführen. Auch in den GSK entstehen Forschungsergebnisse, zu denen zwar keine grundlegenden Forschungsfragen mehr bestehen und die für eine breite Anwendung prinzipiell geeignet scheinen, aber dennoch nicht ohne Hindernisse den Weg in die Praxis finden. Zur Überbrückung dieser Hürden müssen die Forschungsergebnisse zunächst auf ihre Praxisfähigkeit und Umsetzbarkeit hin geprüft und bewertet werden. So muss für eine Überführung in die Anwendung beispielsweise erst mit der Durchführung von Untersuchungen zum Nachweis der Machbarkeit, mit Pilotanwendungen oder Testreihen die prinzipielle Tauglichkeit und Akzeptanz nachgewiesen werden. Das Forschungsergebnis sollte beispielsweise erwarten lassen, dass seine Anwendung in der Praxis zu deutlichen Veränderungen bei den Nutzern führt (z.B. effizientere Auswertung großer Textmengen durch Anwendung linguistischer Erkenntnisse). Auf diese Weise wird das für die VIP+-Förderung wichtige „Innovationspotenzial“ aufgezeigt. Egal ob Sie z.B. ein neues Pflegekonzept oder eine neue Blended-Learning-Methode entwickelt haben, es muss geprüft werden, ob die Ergebnisse tatsächlich für eine Anwendung „valide“ genug sind und vom Nutzer auch angenommen werden können. Erst dann kann aus der Idee, dem Konzept oder der Erkenntnis auch eine Innovation werden, die sich in der Gesellschaft durchsetzt. Und genau diese Hürde soll durch die Förderung mit VIP+ überbrückt werden.

Die vorliegende ***ergänzende Handreichung*** soll Ihnen dabei helfen zu entscheiden, ob ein bereits vorhandenes Forschungsergebnis Ihrer Einrichtung das Potenzial für eine Validierungsförderung hat. Wir haben uns dabei an den sieben Kapiteln im Leitfaden für

Antragsteller (https://www.bmbf.de/pub/Leitfaden_zur_Antragstellung.pdf) orientiert. **Bitte beachten Sie, dass die Vorgaben in den Richtlinien zur Fördermaßnahme „Validierung des technologischen und gesellschaftlichen Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP+“ vom 09. Februar 2015 und im ergänzenden Leitfaden zur Antragstellung weiterhin verbindlich sind und ihre Einhaltung Voraussetzung für eine formgerechte Antragstellung ist!**

Kapitel 1:

Was ist unter „Ergebnisse der Findungsphase“ in den GSK zu verstehen?

Häufig werden bei den GSK-Forschungsvorhaben Ergebnisse erzielt, die für die einzelne Untersuchung bereits ihre Gültigkeit bewiesen haben. Forschungsergebnisse liegen also vor, wurden vielleicht bereits publiziert und weisen im Vergleich zum internationalen Stand der Wissenschaft ein Alleinstellungsmerkmal auf. Grundlegende Forschungsfragen bestehen nicht mehr. Um die Ergebnisse aber in eine konkrete Anwendung zu bringen, fehlen noch valide Nachweise, z.B. durch eine viel größere Befundsammlung:

In einer empirischen Studie wird ermittelt, dass durch eine bestimmte Methode des regelmäßigen Gedächtnistrainings bei Kindern ihre mathematischen Leistungen gesteigert werden können. Auch im Vergleich zu anderen auch international bestehenden und angewandten Methoden zeigt das vorhandene Ergebnis erstaunliche Lernerfolge. Um die Methode interessant für potenzielle Anwender, z.B. Schulen, Kindergärten oder Verlage zu machen, werden allerdings noch weitere Untersuchungen benötigt, die zeigen, dass sich die Resultate auch bei einer größeren Stichprobe oder für andere Zielgruppen und unter realitätsnahen Bedingungen als valide darstellen.

Insbesondere in der geisteswissenschaftlichen Forschung kann sich eine weiterführende Anwendung der Forschungsergebnisse auch aus modellhaften Aspekten methodischer Ansätze ergeben:

Im Rahmen philosophischer Begleitforschung zur Robotik wurde ein Dialogspiel entwickelt, um die ethischen Überzeugungen der beteiligten Forscher zu explizieren. Dieses Dialogspiel könnte sich für die Technikfolgenabschätzung auch in anderen Zusammenhängen als nützlich erweisen, muss dafür aber auf seine Verallgemeinerbarkeit hin untersucht werden.

Oder:

Eine historische Studie konnte die Bedeutung der Fischzucht für eine mittelalterliche Stadt nachweisen. Die ökonomischen Daten hierfür wurden aus einem Abgleich historischer Dokumente und ökologischer Modellierung gewonnen. Diese Methode könnte für andere historische Forschungsfragen fruchtbar gemacht werden.

Was muss in Kapitel 1 erbracht werden?

Ausgangspunkt für ein VIP+-Projekt ist ein vorliegendes Forschungsergebnis, das Innovationspotenzial aufweist. Dieses muss Ergebnis der Forschungstätigkeit der antragstellenden Institution sein. In Kapitel 1 der Vorhabenbeschreibung sind die Ergebnisse der Findungsphase darzustellen, auf denen das unter VIP+ beantragte Vorhaben aufsetzt. Es muss demnach der Nachweis bereits vorhandener eigener, aber

noch zu validierender Forschungsergebnisse erbracht werden. Die Findungsphase muss abgeschlossen sein. Es muss ein validierbares Ergebnis vorliegen. Es muss dargelegt werden, wie der internationale Forschungsstand in diesem Bereich ist und warum davon ausgegangen wird, dass die eigenen Ergebnisse einen Anwendungsmehrwert gegenüber bereits vorhandenen und vergleichbaren Ergebnissen aus der Forschung und alternativen Lösungsansätzen enthalten.

Kapitel 2:

Was ist unter dem Innovationspotenzial in den GSK zu verstehen und wie kann es dargestellt werden?

Im zweiten Kapitel soll erläutert werden, welche Innovationspotenziale durch die Validierung der vorhandenen Ergebnisse zu erwarten sind. In den GSK ist dieses Potenzial von Forschungsergebnissen allerdings häufig deutlich schwieriger zu messen bzw. zu bestimmen als in den technologischen Bereichen. Daher ist der Nachweis des Innovationspotenzials so zu verstehen, dass in dem Antrag soweit möglich bereits Annahmen geäußert werden, welche Indikatoren durch das Ergebnis einer Validierung beeinflusst werden, um damit gegenüber bereits vorhandenen Ergebnissen einen Mehrwert abzuschätzen. Das können sowohl quantitative als auch qualitative, gesamtgesellschaftlich, kulturell und/oder volkswirtschaftlich relevante als auch individuelle Indikatoren sein (z.B. Anzahl potenzieller Anwender, Zahl von Institutionen, die die Anwendung einführen könnten, Effizienzsteigerungen, Rentabilität, Verhaltensänderungen etc.). Denken Sie in Veränderungen: Wer kann Ihr Forschungsergebnis anwenden? Für wen ändert sich durch die Anwendung etwas? Was ändert sich? Geht etwas schneller, genauer, verändern sich Verhaltensweisen? Wie viele Menschen (Institutionen, Unternehmen) werden wohl betroffen sein?

Die frühe Erkennung von Brustkrebs ist nach wie vor ein medizinisches Problem und hat Konsequenzen für die Therapiewahl. In einer ersten empirischen Untersuchung ist gezeigt worden, dass der Einsatz von blinden Frauen aufgrund ihres gesteigerten Tastsinns zu einem größeren Erfolg beim frühen Auffinden von Veränderungen oder Verhärtungen in der Brust führt. Die Methode wird bereits in einigen gynäkologischen Praxen angewendet, aber es gibt noch keine verlässlichen Daten, welche Implikationen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene zu erwarten sind, z.B. durch die in diesem Fall medizinisch induzierte Entwicklung von neuen Berufsbildern für blinde Frauen.

Oder:

Ein wesentlicher Faktor für die gesellschaftliche Einbettung neuer Technologien ist das für den öffentlichen Diskurs notwendige gegenseitige Vertrauen. Wenn gezeigt werden kann, dass die ethischen Überlegungen von Forschern und Entwicklern auf weitgehend den gleichen Wertvorstellungen basieren wie die Argumente von Umweltschützern, wäre das ein wertvoller gesellschaftlicher Beitrag, der unproduktive Antagonismen zu unterlaufen vermag.

Die Ergebnisse einer Validierung sollen gegenüber dem bisherigen, auch international bestehenden Stand in der praktischen Anwendung ein tragfähiges Alleinstellungsmerkmal aufweisen.

Was muss in Kapitel 2 erbracht werden?

In Kapitel 2 der Vorhabenbeschreibung ist die angestrebte Innovation darzulegen. Es muss dargelegt werden, warum anzunehmen ist, dass die Ergebnisse der Validierungsphase gegenüber bestehenden oder konkurrierenden Praktiken, Verfahren, Methoden, Konzepten, Lösungen etc. einen Vorteil besitzen können und nach welchen Indikatoren dieser potenzielle Vorteil zu bemessen ist.

Kapitel 3:

Was ist eine Schlüsselanwendung und wie sind die Verwertungs- oder Anwendungschancen in den GSK zu verstehen?

Ihre vorliegenden Untersuchungsergebnisse können Anwendungspotenziale in sehr unterschiedlichen Bereichen oder bei verschiedenen Zielgruppen haben. In Ihrer Validierungsphase, die maximal auf drei Jahre angelegt sein wird, werden aber wahrscheinlich nicht alle potenziellen Anwendungsbereiche gleichermaßen untersucht werden können. Es ist daher notwendig, sich auf wenige zentrale Anwendungsszenarien zu konzentrieren. Nur wenn die Verwertungs- bzw. Anwendungschancen insgesamt deutlich erhöht werden können, sollen mehrere Schlüsselanwendungen verfolgt werden.

Sie haben in Ihrem Forschungsvorhaben ein Akzeptanzmodell z.B. für neue Technologien oder Dienstleistungen entwickelt und an einer konkreten Fragestellung und Zielgruppe bereits erprobt. Ihre Forschungsergebnisse zeigen, dass sich die Akzeptanz mit Hilfe Ihres Modells signifikant steigern lässt. Mit der Validierung des Modells kann z.B. gezeigt werden, dass dieses auch in anderen Anwendungsbereichen gute Ergebnisse erzielt, z.B. in Bereichen mit starken gesellschaftlichen Vorbehalten (Ganzkörperscanner, Fracking).

Für die Validierungsphase kommen sowohl unterschiedliche Themen und Zielgruppen, z.B. Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Bildung, Kultur, Wissenschaft oder Bürgerinnen und Bürger als auch unterschiedliche Subgruppen, z.B. Frauen, Flüchtlinge, Ältere etc. in Frage. Ihr VIP+-Vorhaben soll sich daher mit Blick auf die Verwertung auf ausgewählte „Schlüssel“-Anwendungsfelder beschränken, die ein hohes Maß an gesellschaftlichem Nutzen versprechen und gleichzeitig als „Blaupause“ für weitere Anwendungsfelder dienen können.

Was muss in Kapitel 3 erbracht werden?

In Kapitel 3 soll dargelegt werden, warum die von Ihnen geplante Validierung in einem bestimmten Feld mit einer bestimmten Fragestellung erfolgen soll. Die Auswahl soll nicht beliebig sein, sondern nachvollziehbar auf bestimmte Anwendungs- und Verwertungschancen hin analysiert worden sein. Dabei können ergänzend auch Annahmen gegenüber anderen möglichen Anwendungsfeldern genannt werden.

Kapitel 4: **Was ist in den GSK unter „Validierungsziele“ zu verstehen?**

Die Formulierung von Validierungszielen ist für GSK-Vorhaben ebenso wichtig wie für technologische Vorhaben. Das bedeutet, dass Sie im Antrag darlegen müssen, welche Ergebnisse Sie mit der Validierung erreichen und wie Sie diese messen wollen. Das kann sowohl qualitativ als auch quantitativ erfolgen.

Sie haben zum historisch-kulturellen Verständnis des Menschen zur Natur geforscht. Im Ergebnis sind Muster des Landschaftsbewusstseins entstanden, die sich auch auf das heutige Verhalten der Menschen im Umgang mit der Natur auswirken. In der Validierungsphase soll nun gezeigt werden, wie sich die historisch-kulturelle Einstellung zur Natur auf konkrete Teilaspekte, z.B. bei der Frage der Nutzung des Waldes, auswirkt (z.B. Forstwirtschaft, Tourismus, Sport) und wie sich durch die Einbindung der Forschungsergebnisse potenzielle Konflikte vermeiden lassen. Die Validierungsziele können hier sowohl qualitativ als auch quantitativ formuliert werden.

Denken Sie zur Orientierung beispielsweise an Zielgruppen oder geplante Veränderungen, die Sie erreichen wollen, was Sie bei diesen Zielgruppen erreichen möchten und wie Sie sich die Messung der Zielerreichung vorstellen. Werden Sie so konkret wie möglich!

Was muss in Kapitel 4 erbracht werden?

In Kapitel 4 sollen die Validierungsziele so konkret wie möglich formuliert werden. Auch sollen hier Alternativen mitgedacht werden, falls die Validierung nur eingeschränkt erfolgreich ist: Was soll passieren, falls die Validierungsziele nicht oder nur teilweise erreicht werden? In vielen Fällen ist es sinnvoll, die potenziellen Anwendergruppen in die Diskussion mit einzubeziehen. So kann bereits im Vorfeld eruiert werden, ob die Ergebnisse auch später in die Anwendung finden können. Vor allem dort, wo besondere Rahmenbedingungen (z.B. gesetzliche Vorgaben, Normen und Anforderungen) eine Anwendung erschweren oder ethische oder rechtliche Aspekte eine Rolle spielen, muss das bei den Validierungszielen Berücksichtigung finden. Auch die Folgen der Anwendung wie Akzeptanz-, Gesundheits- oder Haftungsrisiken müssen kritisch reflektiert werden.

Kapitel 5: **Wie wird eine Verwertungs- bzw. Anwendungsphase bei GSK-Vorhaben konzipiert?**

Unter Verwertung oder Anwendung wird jede Form der Nutzung von Ergebnissen aus der Validierung in Anwendungsbereichen verstanden. Das Konzept darf dabei eine wirtschaftliche Verwertung vorsehen, diese darf aber noch nicht während der Validierungsphase begonnen werden. Die Art der Verwertung (z.B. Gründung oder Lizenzvergabe) muss in der Validierungsphase noch offen sein. Die eigentliche Verwertung bzw. Anwendung ist nicht mehr Teil der Förderung im Rahmen von VIP+. Eine Förderung kann auch nicht erfolgen, wenn die Anwendung der validierten Ergebnisse allein durch die antragstellende Einrichtung erfolgen soll. Die Validierungs-

ergebnisse können jedoch veröffentlicht oder kostenfrei an Dritte zum Zwecke einer nicht-monetären (nicht-wirtschaftlichen) Verwertung weitergegeben werden.

Sie haben ein neues semantisches und syntaktisches Analyseverfahren von Sprache entwickelt, durch das eine bessere Interpretation möglich und Mehrdeutigkeiten vermindert werden. Die Methode wurde im Rahmen einer Studie erstmalig mit Probanden getestet. In diesem Kapitel kann daher diskutiert werden, für welche Anwendungsfelder, z.B. im Rahmen der computergestützten Spracherkennung, dieses Verfahren relevant sein kann. Sie könnten beispielsweise eine Verwertung im Bereich der öffentlichen Verwaltung durch das Angebot einer Dienstleistung (z.B. für Notrufzentralen) oder zur Auswertung von Kundenfeedback in Unternehmen anstreben.

Was muss in Kapitel 5 erbracht werden?

In diesem Kapitel sind ein oder mehrere Konzepte zur Verwertung/Anwendung zu diskutieren und mögliche Verwertungspfade aufzuzeigen. Es soll gezeigt werden, wie die Verwertungsphase Ihres Vorhabens aussehen kann, ohne dass Sie sich dabei bereits auf einen einzelnen Verwertungsweg beschränken. Chancen und Hemmnisse in den jeweiligen Anwendungsfeldern sollen klar benannt und in der Vorhabenbeschreibung berücksichtigt werden. Es muss verdeutlicht werden, dass die angestrebte Innovation tatsächlich nach der Validierung erfolgreich umgesetzt werden kann.

Kapitel 6:

Worauf sollten Sie bei der Beschreibung des Arbeitsprogramms achten?

Das Arbeitsprogramm für ein GSK-Vorhaben im Rahmen von VIP+ soll nachvollziehbare Angaben zu den einzelnen Arbeitsschritten, den jeweiligen Methoden und den zur Umsetzung der Arbeitspakete benötigten personellen Ressourcen und Ausgaben darstellen. Im Arbeitsprogramm sollen auch die Risiken berücksichtigt werden, die zu Veränderungen oder sogar zum Abbruch des Vorhabens führen können. Strategien zur Risikobewältigung sind anzugeben. Die für das Vorhaben vorgesehenen Personen sollen entsprechende Qualifikationen nachweisen, die für das Gelingen des Vorhabens benötigt werden. Ggf. sind Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler aus anderen Forschungsbereichen einzubeziehen. Die Entwicklungsleistungen zur Erreichung der Validierungsziele müssen durch die beantragende Einrichtung oder – im Falle eines Verbundprojektes – durch das Konsortium selbst erbracht werden und können deswegen nicht als Auftrag an Dritte vergeben werden.

Was muss in Kapitel 6 erbracht werden?

Für das Kapitel soll ein nachvollziehbares Arbeitsprogramm inklusive Finanzierungsplan entwickelt werden. Es empfiehlt sich, für die übersichtliche Darstellung des Arbeitsprogramms ein Gantt-Chart oder Pert-Diagramm o.ä. zu verwenden.

Kapitel 7:

Was muss ein Unterstützungskonzept alles beinhalten? Was ist die Rolle eines Mentors oder einer Mentorin in GSK-Projekten?

Das Unterstützungskonzept für GSK-Vorhaben soll dafür sorgen, dass der Verwertungsgedanke der VIP+-Fördermaßnahme auch optimal umgesetzt werden kann. Auch bei GSK-Vorhaben spielen daher die sogenannten Innovations-Mentoren eine zentrale Rolle. Sie sollen bei den Vorhaben definierte Beratungsfunktionen für die geplante Verwertung der Ergebnisse übernehmen. D.h., dass diese Person oder dieser Personenkreis in das Vorhaben aufgrund seiner oder ihrer Expertise eingebunden wird, ohne dass allerdings ein wirtschaftliches Eigeninteresse an den Ergebnissen bestehen darf. Die Innovations-Mentorinnen und Innovations-Mentoren sollen mit den Methoden und Arbeitsweisen von GSK-Vorhaben und auch mit den möglichen Anwendungsbereichen vertraut sein, um die konkrete Verwertung oder Anwendung der Validierungsergebnisse optimal vorbereiten zu können.

Sie wollen in Ihrem VIP+-Vorhaben die Forschungsergebnisse aus einer empirischen Studie zum altruistisch und egoistisch motivierten Hilfeverhalten in Stresssituationen validieren. Die Ergebnisse sollen Erkenntnisse hervorbringen, wie diese unterschiedlichen Formen prosozialen Verhaltens für effektives und gewinnbringendes Handeln in bestimmten Berufszweigen genutzt werden können. Um zu verstehen, welche Bedingungen die Ergebnisse der Validierungsphase erfüllen müssen, damit bestimmte Berufsgruppen sich an der Umsetzung der Ergebnisse interessiert zeigen, ist es z.B. sinnvoll, im Rahmen des Unterstützungskonzeptes auch eine Innovations-Mentorin oder einen Innovations-Mentor mit Expertise aus den zu adressierenden Berufssparten einzubinden.

Was muss in Kapitel 7 erbracht werden?

Es muss ein für das Vorhaben gewinnbringendes und nachvollziehbares Unterstützungskonzept erarbeitet werden, welches auch verpflichtend die Beratung durch einen oder mehrere externe Innovations-Mentorinnen oder Innovations-Mentoren vorsieht, die ihre Bereitschaft für diese Tätigkeit schriftlich erklären müssen. Es soll deutlich werden, wie und zu welchen Zeitpunkten die Mentorinnen oder Mentoren in das VIP+-Vorhaben eingebunden werden und welche Rolle ihnen dabei zukommt.