

Konzept zur Zwischenevaluation der Helmholtz-Allianzen

Zielsetzung

Mit der Zwischenevaluation der Helmholtz-Allianzen sollen Einschätzungen über die Performance der aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds (IVF) geförderten Maßnahmen gewonnen werden. Darauf aufbauend sollen Erkenntnisse abgeleitet und Schlussfolgerungen umgesetzt werden, die helfen eine wissenschaftliche, strategische und wirtschaftliche Umsetzung der Vorhaben zu unterstützen. Dies ist sowohl im Hinblick auf jede einzelne Allianz zentrales Anliegen als auch für die Erfolgskontrolle des Förderinstrumentes Helmholtz-Allianzen. Auf der Grundlage beider Betrachtungsebenen werden Erfolgsfaktoren identifiziert und Schlussfolgerungen für künftige Fördermaßnahmen der Helmholtz-Gemeinschaft gezogen.

Rahmenbedingungen

Die seit 2007 sukzessive in die IVF-Förderung genommenen sieben Helmholtz-Allianzen haben eine geplante Laufzeit zwischen 3 und 5 Jahren, bevor sie, sofern erfolgreich, in die Programmorientierte Förderung (PoF II bzw. künftige PoF-Zyklen) übernommen werden. Alternativ zur PoF ist vorgesehen, erfolgreich evaluierte Allianzthemen in einer Weise weiter zu führen, die geeignet erscheint, die gewünschte Nachhaltigkeit der Forschungsarbeiten zu gewährleisten – hierzu zählen auch neue institutionelle Strukturen. Zusätzlich zur bisherigen Erfolgskontrolle – der Prüfung von Verwendungsnachweisen – besteht von Seiten des AZG die Bitte, einer Halbzeit-Evaluation möglichst klar definierte Meilensteine zugrunde zu legen. Eine Halbzeit-Evaluation wurde bereits von den Gutachtern der Vollarträge für die 1. Bewilligungsrunde der Helmholtz-Allianzen im April 2007 empfohlen und im Rahmen der externen Begutachtung des Impuls- und Vernetzungsfonds im Dezember 2007 bekräftigt.

Aus diesen Ansprüchen leiten sich zwei Zielebenen ab, die es bei der Zwischenevaluation zu differenzieren gilt:

- I. Die Projektebene jeder einzelnen Helmholtz-Allianz
- II. Die Instrumentenebene der IVF-Maßnahme Helmholtz-Allianzen

I. Projektebene

Auf der Projektebene soll die Zwischenevaluation eine Einschätzung ermöglichen, ob und inwieweit es den Allianzpartnern gelingt, das gewählte Thema entsprechend den selbst gesetzten Plänen und Erwartungen zu bearbeiten. Die bis zur Zwischenevaluation erreichten Ergebnisse und die sich abzeichnenden Wirkungen werden den ursprünglich beabsichtigten gegenüber gestellt und durch externe Peers im Rahmen einer Begutachtung bewertet. Daraus sollen Schlussfolgerungen in Form konkreter Aktivitäten und Maßnahmen für das weitere Arbeitsprogramm gezogen werden, die den Erfolg der Allianz und deren Nachhaltigkeit befördern.

Ausgangspunkt für den Bewertungsprozess durch externe Peers bilden ausgewählte Kennzahlen und qualitative Informationen über die Arbeitsweise und Ergebnisse der Allianzen, die die relevanten Dimensionen für die Bewertung des Forschungserfolgs abbilden

sollen; hierzu zählen die Komponenten Qualität, Relevanz, Effizienz und wissenschaftlicher Mehrwert. Die Ausprägungen dieser Komponenten werden weiter differenziert, in (a) quantitative Indikatoren, d.h. solche Kriterien die sich sinnvoll für diesen Zweck aggregieren lassen, wie zum Beispiel Drittmittelträge und (b) qualitative Indikatoren, wie zum Beispiel die Herkunft der Drittmittel.

Die Auswahl der Indikatoren ist orientiert an den Indikatoren des PoF-Controllings und soll Vergleiche zwischen Allianzen untereinander und – zum Ende der Allianzlaufzeit – mit Programmen ermöglichen. Auf der Basis dieser Systematik ist vorgesehen, für die Allianzen ein Monitoring mit jährlicher Dokumentationspflicht einzuführen, auch dies in Analogie zum Monitoring im Rahmen der Programmfortschrittsberichte. Die Informationsgrundlage für das Monitoring bilden die haushaltsjährlich anzufertigenden Zwischennachweise, bestehend aus zahlenmäßigem Nachweis und Sachbericht, die zusätzlich noch um weitere Kennzahlen zu quantitativen und qualitativen Indikatoren ergänzt werden (vgl. Aufstellung I.1 und I.2). Mit fortgeschrittener Allianzlaufzeit nimmt die Sinnhaftigkeit zu, Benchmarks heran zu ziehen, um die Performance der Allianzen differenzierter abzuschätzen; wünschenswert sind Vergleiche mit den jeweiligen Forschungsbereichen oder mit Forschungsaktivitäten aus der PoF. Sofern die Normierung einzelner Indikatoren mit einem Informationsgewinn verbunden ist, der der spezifischen Struktur und dem Entwicklungsstadium der einzelnen Allianz gerecht wird bzw. einen Mehrwert beim Vergleich von Allianzen untereinander verspricht, sollte diese ergänzend vorgenommen werden.

Das Monitoring bildet somit einen wesentlichen Daten- und Informationshintergrund für die externen Peers, welche die Zwischenevaluation vornehmen, aber auch die Basis für ein zu entwickelndes Monitoring auf der Instrumentenebene (s.u. Abschnitt II). Darauf aufbauend müssen die Dokumente für die Zwischenevaluation durch die Allianzkoordinatoren ergänzt werden, um (a) einen Status Quo Bericht, der die zeitliche Lücke schließt zwischen dem letzten Haushaltsjahr und dem Zeitpunkt, zu dem die Evaluation durchgeführt wird, als auch um (b) einen Perspektivbericht¹ der Allianz, mit dem die Projektfortsetzung mit Blick auf die verbleibende Laufzeit und die angestrebte Nachhaltigkeit des Vorhabens inhaltlich und strategisch reflektiert wird. Darüber hinaus ist durch die Allianz (c) eine Ressourcenübersicht für die Begutachtung zur Verfügung zu stellen, die die jährlich eingesetzten Personal-, Sach- und Investitionsmittel aufgeteilt auf die Arbeitsschwerpunkte (Research Topics) der Allianz dokumentiert sowie die maßgeblich daran beteiligten Wissenschaftler benennt.

Auf der Basis der strukturierten Indikatoren werden die Arbeiten und erzielten Ergebnisse der Allianz bei der Zwischenevaluation durch externe Peers im Rahmen eines anderthalb Tage umfassenden Begutachtungsverfahrens eingeschätzt und bewertet. Die Peers werden gebeten, im Rahmen dieser wissenschaftlichen Begutachtung auch explizit Stellung zu nehmen zur Effektivität des Ressourceneinsatzes in der Allianz (I.3) und zum wissenschaftlichen und strategischen Mehrwert der Allianz in Bezug auf die Ziele und den spezifischen Auftrag der Helmholtz-Gemeinschaft (I.4).

¹ Die inhaltliche Abstimmung erfolgt mit den federführenden Zentren-Vorständen. Eine Muster-Struktur für den Perspektivbericht wird den Allianzen angeboten.

- I.1 Indikatorenstruktur für die wissenschaftliche **Qualität** und Originalität der Helmholtz-Allianzen (Beschränkung auf Arbeiten bzw. Aktivitäten der Allianzmitglieder, die in der Laufzeit zum Allianzthema entstanden sind): .

Kriterien	a) quantitative Indikatoren	b) qualitative Indikatoren
Publikationen ²	Anzahl in zwei Kategorien	Publikationen (max. 20 Highlights listen, nicht gerankt)
		Liste mit Publikationen von zwei oder mehr Autoren aus der Allianz, Namen hervorheben)
Drittmittel ³	Bedeutendste 10 Projekte aus Allianzsicht und deren Förderhöhe	
Konferenzbeiträge ⁴	Anzahl	Liste der Konferenzen
Workshops/Schools ⁵	Anzahl	Liste der Veranstaltungen
Gastwissenschaftler	Anzahl	Name/ Heimatinstitution/ Dauer ⁶
Doktoranden	Anzahl betreuter Doktoranden	–
Sonstige Kriterien:	optional auszufüllen	
Rufe	Anzahl Rufe an Allianzmitglieder	Liste der rufenden Einrichtungen
Patente, Lizenzen	Anzahl, Erträge ⁷	Liste/ Verwertungspotential
Preise	–	Liste der Preise
„Wunschindikator“	<i>Frei zu wählen, z.B. für Sichtbarkeit oder Mehrwert der Allianz</i>	

- I.2 Qualitative und zusammengefasste Indikatoren für die strategische **Relevanz**:

- Liste der Allianz-externen Kooperationspartner und deren Funktion in der Allianz
- Internationale Einordnung der Allianz in dem Forschungsgebiet - Alleinstellung⁸
- Teilnahme an nationalen/ internat. Initiativen und in Gremien⁹
- Aktivitäten und Wirkungen im Wissens- und Technologietransfer¹⁰
- Nachwuchsförderung (Graduiertenprogramme, Summer Schools)
- Förderung der Gleichstellung
- Nachhaltigkeit der Allianz

- I.3 Die **Effektivität** des Ressourceneinsatzes (Effizienz im Sinne der Kosten-Wirksamkeit):

- Ausgaben in Relation zu den damit erreichten Ergebnissen und Zielen
- Angemessenheit der Mittelgewichtung zwischen den Teilprojekten der Allianz

² referierte Publikationen, nicht-referierte Publikationen (inkl. accepted)

³ Liste mit 10 Drittmittelvorhaben (Highlights) die aus der Allianz heraus entstanden sind

⁴ eingeladene Vorträge

⁵ Aus der Allianz veranstaltete Workshops und Schools

⁶ Ab einem Aufenthalt von mindestens 4 Wochen

⁷ Patentan- und Erfindungsmeldungen, Schutzrechtsbestand, Lizenzverträge/ -erträge

⁸ Abschätzung vornehmen, z.B. %-Anteil der Allianz am Fordervolumen auf dem Gebiet

⁹ Liste mit Angaben zur Funktion bzw. Position der Allianz und ggf. Nennung des Vertreters aus der Allianz

¹⁰ Information zur Allianz in der Öffentlichkeit, in Fachmedien potentieller Adressaten; Angebot von Beratungsleistungen, Problemlösungen (Technische Verfahren, Prozesse, Geräte; Werkstoffe; Klinische Studien)

I.4 Der erzielte **Mehrwert** der Allianz, der *explizit gemacht werden kann*:

- Im Forschungsbereich X hinzugewonnene Kompetenz zum Thema Y
- Summe der Ergebnisse aus I.1. bis I.3
- Intendierte und nicht intendierte Wirkungen

II. Instrumentenebene

Bezogen auf die Instrumentenebene ist bei jeder Zwischenevaluation einer Allianz zu überprüfen, ob und inwieweit den **strategischen Programmzielen** der Fördermaßnahme Helmholtz-Allianzen bisher bereits Rechnung getragen worden ist bzw. diese mittelfristig (bis zum Ende der Laufzeit) oder langfristig (einem Zeitpunkt nach Ende der Förderung) erreicht werden können. Ein besonderes Augenmerk muss auf die Darstellung des Mehrwertes gerichtet werden, der durch die Allianzen bereits hervorgebracht worden ist.

Das Aufgreifen **zukunftsfähiger Themen** und damit der Ausbau international sichtbarer „Leuchttürme“ sind Ziele der Helmholtz-Allianzen: Gemeinsam mit universitären und anderen externen Partnern sollen in Verbünden mit erkennbar kritischer Masse für die Helmholtz-Gemeinschaft strategisch wichtige Themen bearbeitet werden. Die Helmholtz-Allianzen dienen dazu, rasch neue Themen aufzugreifen und sie mit entsprechenden finanziellen Ressourcen zu versehen, so dass sie ergänzend zur mittel- und langfristig angelegten Programmorientierten Förderung insgesamt helfen, die Mission der Helmholtz-Gemeinschaft zu erfüllen.

Neben der Bearbeitung zukunftsfähiger Themen sind **strukturelle Innovationen** ein wichtiges Ziel von Allianzen. Die Verbünde sollen als Netzwerk angelegt sein, das unter der Federführung eines Helmholtz-Zentrums nationale und internationale Partner aus Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen einbezieht. Die Helmholtz-Zentren sollen mit Hilfe der Helmholtz-Allianzen entlang der Profilelemente ihrer Struktur- und Entwicklungspläne ihre Kernkompetenzen ausbauen.

Entlang der Förderkriterien der Helmholtz-Allianzen lassen sich die Evaluationskriterien für die Zwischenevaluation auf der Programmebene darstellen, die bei der Begutachtung in Form eines Fragenkatalogs an die externe Peerkommission zur Beantwortung gegeben wird. Der Mehrwert der jeweiligen Helmholtz-Allianz ist bei der Beantwortung hervor zu heben:

1. In welchem Ausmaß konnte die Allianz eine **internationale Sichtbarkeit** erreichen bzw. ist eine Sichtbarkeit innerhalb der Förderlaufzeit oder zeitlich darüber hinaus zu erwarten?
2. Konnte durch die Allianz bereits eine neue Dimension bezogen auf ein **Helmholtz-relevantes Thema** erschlossen werden, eine neue Fragestellungen aufgegriffen oder ein bereits durch die Helmholtz-Gemeinschaft bearbeitetes Thema in innovativer Weise ergänzt werden? (Bezugnahme auf Helmholtz-Portfolio). Wenn ja, worauf basiert bzw. worin manifestiert sich diese Neuigkeitskomponente?
3. Wurde der **Transfer** von Ergebnissen durch die Einbindung entsprechend geeigneter Partner vorbereitet oder unterstützt? (Dieses Kriterium gilt für Allianzen mit anwendungsorientierter Forschung)
4. Hat die Allianz eine eigene **Managementstruktur** aufgebaut und wie gut funktioniert diese:
 - Welches sind die wesentlichen strukturellen Kennzeichen zur Governance der Allianz, bezogen auf Personal-, Budget-, Investitionsentscheidungen?

- Worauf beruhen die Regelmechanismen zur Governance der Allianz, bezogen auf Personal-, Budget-, Investitionsentscheidungen?
 - Wie wird eine Verbindlichkeit der Verabredungen zwischen den Partnern hergestellt?
5. Welche Mechanismen hat die Allianz für **Berufungsverfahren** etabliert, waren diese transparent und wurden sie strategisch ausgerichtet?
 6. Welche Konzepte für eine gezielte **Nachwuchsrekrutierung und –förderung** wurden entwickelt und wie weit sind diese bereits umgesetzt worden? Reichen diese Instrumente aus, um qualifizierten Nachwuchs für dieses Forschungsgebiet zu gewinnen und international wettbewerbsfähig auszubilden?
 7. Welche Fördermaßnahmen zur **Chancengleichheit** und leistungsgerechten Karriereentwicklung wurden aufgebaut und wie ist deren Durchführung zu bewerten?
 8. Konnte die Allianz eine **strukturierte Vernetzung** mit den regional und überregional wichtigen Partnern etablieren und ergänzend eine Einbindung der weltweit anerkannten Experten auf dem Gebiet herstellen?
 9. Konnte der Allianzverbund eine für die Bearbeitung des Forschungsthemas **hinreichende kritische Masse** herstellen bzw. ist der Verbund unterkritisch oder zu groß aufgestellt?
 10. Sind die zur Bearbeitung des Forschungsthemas zur Verfügung stehenden **finanziellen Ressourcen angemessen**, zu gering oder überdimensioniert (Zuwendung aus dem IVF und Eigenbeiträge der Allianzpartner), um das Thema rasch in das Helmholtzportfolio zu integrieren?

Die Auswertung der Antworten der Peers sollte nach den ersten drei Evaluationsverfahren in einer Zwischenbilanz durch die Geschäftsstelle vorgenommen werden, die durch eine zweite Evaluationsphase der vier Allianzen aus der letzten Ausschreibungsrunde bis zum Jahr 2011 vervollständigt wird.

III. Vorbereitung der Begutachtung

Gutachterausswahl, Panelgröße und -zusammensetzung

Der Auswahl- und Findungsprozess für die Besetzung der Gutachterkommission erfolgt in einem transparenten Verfahren. Es orientiert sich an den für die Einschätzung der wissenschaftlichen und strategischen Dimensionen der Allianzen relevanten Fragen sowie an den in der Helmholtz-Gemeinschaft bewährten Evaluationsstandards:

1. Der Präsident bestellt den Vorsitz der Begutachtungskommission.
2. In Abstimmung mit der oder dem Vorsitzenden bestellt der Präsident fünf bis sieben Fachgutachter in die Kommission.
3. Der Präsident und ein weiteres Mitglied des Präsidiums sowie ein kaufmännischer Vertreter aus dem Präsidium oder einem Zentrum nehmen als Beobachter an der Begutachtung teil.
4. Ein Vertreter des Zuwendungsgebers (Bund oder Land) nimmt als Gast an der Begutachtung teil.

5. In der Summe der Mitglieder sollte die Kommission über die hinreichenden Kompetenzen verfügen, um die jeweilige Allianz wissenschaftlich und strategisch zu beurteilen. Hierzu zählen folgende Anforderungen:

- International anerkannte, auf das jeweilige Allianzthema bezogenen Kompetenz und Erfahrungen in der Begutachtungspraxis; mögliche Interessenskonflikte müssen vorher ausgeschlossen werden.
- Weiterhin sollten im Panel Personen mit Blick auf die Entwicklung der Allianz seit der Antragsphase vertreten sein, z.B. ein (insgesamt nicht mehr als zwei) Vertreter des jeweiligen Scientific Advisory Boards.
- Bei anwendungsorientierten Allianzthemen sollte auch ein Vertreter einer forschungsverwertenden Institution, die die Forschungsergebnisse dieser Allianz nachfragt, der Gutachtergruppe angehören.
- Ein Panelmitglied sollte eine strategische Expertise bezogen auf das Allianzinstrument mitbringen. Wünschenswert wären Vertrautheit mit dem jeweiligen Allianzvorhaben aus der Antragsbegutachtung 2007 und Kenntnis der Philosophie des Instruments sowie des IVF. Diese Person sollte nach Möglichkeit als Kreuzgutachter für die Teilnahme an weiteren Allianz-Zwischenevaluationen gewonnen werden.
- Wünschenswert wäre, wenn ein Peer zur jeweiligen Allianz passende forschungsbereichsspezifische Erfahrungen mitbringt, z.B. aus der PoF II Begutachtung (für die Allianz *Physics at the TeraScale* aus dem PoF-Panel im Programm Elementarteilchenphysik).
- Vorschläge für Mitglieder der Gutachtergruppe können von der Allianz eingebracht werden.

Vorbereitende Informationen für das Panel

Alle Evaluationsdokumente (Status-Quo Bericht, Perspektivbericht, Ressourcenübersicht) müssen spätestens 6 Wochen vor der Begutachtung in der Geschäftsstelle für den Versand an die Kommissionsmitglieder vorliegen. Der Versand der Dokumente an die Gutachter erfolgt spätestens fünf Wochen vor dem Begutachtungstermin.

IV. Durchführung der Zwischenevaluation

Die Begutachtung der Allianz wird ausschließlich und unabhängig von der Gutachterkommission vorgenommen. Den Mitgliedern der Kommission obliegt die Festlegung und Anwendung der Evaluationskriterien sowie deren Gewichtung. Die Einschätzungen und Empfehlungen der Gutachter werden in einem Begutachtungsbericht zusammengefasst.

Organisatorisch wird die Begutachtung durch den für die Helmholtz-Allianzen zuständigen Mitarbeiter der Geschäftsstelle in Zusammenarbeit mit den an der jeweiligen Allianz beteiligten Zentren vorbereitet, begleitet und nachbereitet. Wünschenswert ist die Teilnahme des zuständigen Forschungsbereichsbeauftragten an der Begutachtung, in dessen Forschungsbereich die jeweilige Helmholtz-Allianz einzuordnen ist. Ort der Begutachtung ist das federführende Zentrum der jeweiligen Helmholtz-Allianz.

Ablauf der Begutachtung (nach Möglichkeit gegen Mittag beginnen)

Draft – Agenda for the Panel Meeting	
	1st Day
10.30 – 12.15	First meeting (without Alliance Members) Introduction into the Helmholtz Association, the Alliances and the targets of the mid-term review and tasks of the Committee: Speech or presentation of the President (together with Head Office Representatives) Reviewers closed session Impression of the written documents and questions
12.30 – 13.45	Official Lunch with the President (without Alliance Members)
14.00 – 17.00	Presentation by the Alliance and Discussion (min. 2/3 of Session) - Mid-term achievements - Further Research Program - Sustainability of the Program
17.00 – 18.00	Reviewers closed session (without Alliance Members)
18.00 – 20.00	Poster Session (with buffet) Detailed Presentation of first results, Master-/Doctoral Thesis, cross-cutting issues (Promotion of young researchers, gender concept etc.)
20:00	Optional: Closed session of the review panel
	2nd Day
08.30 – 09.00	Reviewers closed session (without Alliance Members)
09.00 – 11.00	Discussion with Scientists and Coordinators (or subgroups) of the Alliance Details of this session will be prepared in accordance with the reviewers
11.00 – 13.00	Reviewers closed session (inclusive Lunch, without Alliance)
13.00 – 14.00	Clarification of remaining questions Discussion with the Scientific Director of the leading Helmholtz Centre, the Coordinator and the Topic Leaders
14.00 – 16.30	Preparation of a draft version of the mid-review report (one part with conclusions regarding the Alliance-Instrument by the Cross Expert)
16.30 – 17.00	Initial notification of the review results to the Alliance members
17.00 – 17.30	Discussion of the review results with the President, members of the Executive Committee and the responsible Executive Boards
17.30	End of panel meeting

V. Dokumentation und Abstimmung der Evaluationsergebnisse

Der Draft-Report wird unmittelbar nach Begutachtung von der Geschäftsstelle formal überarbeitet und mit dem Vorsitzenden der Kommission terminlich so abgestimmt, dass der Final Report 2-4 Wochen nach der Begutachtung dem Präsidenten vorgelegt werden kann.

Der Final Report wird anschließend zur Stellungnahme an das die Allianz koordinierende Zentrum gesendet. Eine Stellungnahme des koordinierenden Zentrums zum Allianzgutachten wird innerhalb von 2-3 Wochen nach Zugang an die Geschäftsstelle erwartet. Die Reports werden zwischen den Beteiligten vertraulich behandelt.