

NEUES ENTDECKEN
TALENTE FÖRDERN
IDEEN UMSETZEN

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

Evaluation der Leibniz- Forschungsverbände DOSSIER

Peter Kaufmann, Laurenz Wolf (KMU Forschung Austria)
Ina Matt, Klaus Zinöcker (FWF)

Wien, 17.10.2017

Inhalt

1.	Einleitung.....	6
2.	Die Leibniz-Gemeinschaft	7
2.1.	WissenschaftlerInnen in der Leibniz-Gemeinschaft	8
2.2.	Das Budget der Leibniz-Gemeinschaft	9
2.3.	Wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt	12
3.	Das Instrument Leibniz-Forschungsverbände.....	15
3.1.	Logic Chart.....	19
3.2.	Leibniz-Forschungsverbände – Zahlen, Daten, Fakten	21
3.3.	Aktivitäten der Forschungsverbände.....	24
4.	Evidenzen – Evaluierungsfragen.....	26
4.1.	Wechselwirkungen und Interdisziplinarität	26
4.1.1.	Das Umfeld der Forschungsverbände	27
4.1.2.	Wechselwirkungen zwischen Instituten und Forschungsverbänden	28
4.1.3.	Kooperationen initiieren, Kompetenzen bündeln?	29
4.1.4.	Neue Formate für interdisziplinäre und verbindliche Kooperationen?.....	31
4.1.5.	... und hätte es den Forschungsverbund nicht gegeben?	33
4.2.	Sichtbarkeit	35
4.3.	Neue Wege in der Forschung	37
4.4.	Perspektivenanalyse	40
4.4.1.	Zukunftsträchtigkeit	41
4.4.2.	Setzung sichtbarer, eigener thematischer Schwerpunkte vs. thematische Konkurrenz mit anderen Forschungsorganisationen	43
4.4.3.	Gesellschaftliche Relevanz	44
4.4.4.	Die Perspektiven des Wissenschaftsrates für die Forschungs verbände	44
4.5.	Design des Instruments Leibniz-Forschungsverbände	45
4.5.1.	Rahmenbedingungen.....	46
4.5.2.	Das Design der Forschungsverbände.....	46
4.5.3.	Governance.....	46
4.5.4.	Programmmanagement	47
4.5.5.	Mittelausstattung	48
4.5.6.	Verbesserungsvorschläge.....	49
5.	Das Evaluierungsvorhaben Leibniz-Forschungsverbände.....	51

6. Literatur	53
7. Anhang	54
7.1. Vorgehensweise und Administration der Online-Befragung	54
7.2. Auswertung der Sachstandsberichte	56
7.3. Anmerkungen zu Chancengleichheit und Nachwuchsförderung in der Leibniz-Gemeinschaft	57
7.4. Detailempfehlungen des Wissenschaftsrates für die Forschungsverbände	59

Abkürzungsverzeichnis

DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung
GWK	Die (GWK) behandelt alle Bund und Länder gemeinsam berührenden Fragen der Forschungsförderung, der wissenschafts- und forschungspolitischen Strategien und des Wissenschaftssystems. Mitglieder der GWK sind die für Wissenschaft und Forschung sowie die für Finanzen zuständigen Ministerinnen und Minister des Bundes und der Länder
MECR/FECR	Field Expected Citation Rate/ <i>Mean Expected Citation Rate</i> : Dieses Verhältnis gibt an, ob eine <i>Research Unit</i> in mehr oder weniger hohen <i>Impact Journals</i> publiziert, als vom Fachgebiet, in dem sie aktiv ist, erwartet werden könnte.
HGF	Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
LFV	Leibniz-Forschungsverbände
LG	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.
LWC	Leibniz-WissenschaftsCampi
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
PFI	Die forschungspolitischen Ziele, die Bund und Länder an die gemeinsame institutionelle Förderung der DFG, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft und der Einrichtungen der LG knüpfen, haben sie in einem von den Regierungschefs des Bundes und der Länder beschlossenen Pakt für Forschung und Innovation (2006 bis 2015) niedergelegt und mit den Wissenschaftsorganisationen vereinbart. Der Pakt für Forschung und Innovation wurde bis 2020 fortgeschrieben (PFI III).
WR	Der Wissenschaftsrat berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Hochschulen, der Wissenschaft und der Forschung.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der mittels spezifischer Instrumente wettbewerblich allozierten Mittel an den Zuwendungen von Bund und Ländern, Entwicklung seit 2005 (ab 2015 inkl. spezieller Sondertatbestände)	12
Abbildung 2: Publikationsranking internationaler Forschungseinrichtungen*	13
Abbildung 3: Logic Chart Forschungsverbände	20
Abbildung 4: Beitrag der LFV zur Kooperation zwischen Leibniz-Instituten	30
Abbildung 5: Beitrag der LFV zur Bearbeitung interdisziplinärer Themen	31
Abbildung 6: Wissenschaftliche Disziplinen der BefragungsteilnehmerInnen	32
Abbildung 9: Beitrag des Instruments zur Stärkung der Forschung an beteiligten Instituten	39
Abbildung 10 Konzeption, Ausstattung und Umsetzung des Instruments.....	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschäftigte in außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen in Deutschland	9
Tabelle 2: Budget der Leibniz-Gemeinschaft im Vergleich	9
Tabelle 3: Beteiligung an Förderprogrammen von DFG, Bund und EU	10
Tabelle 4: Spezifische Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs 2016.....	11
Tabelle 5: Bibliometrische Analyse der außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen Deutschlands im Vergleich	14
Tabelle 6: Die Forschungsverbände in der Leibniz-Gemeinschaft.....	17
Tabelle 7: LFV – Mitgliederorganisationen, Ausschreibungen, Fördersummen	21
Tabelle 8: Gesamtbudget Leibniz-Forschungsverbände.....	22
Tabelle 9: Ausschreibungen der Forschungsverbände im Wettbewerbsverfahren.....	22
Tabelle 10: Beteiligung der Leibniz-Sektionen an den Forschungsverbänden	23
Tabelle 11: Zukunftsfelder der OECD	43
Tabelle 12: Förderhöhe Leibniz-Forschungsverbund im Vergleich.....	48
Tabelle 13: Evaluierungskommission LFV	51
Tabelle 14 Zugehörigkeit und Rücklaufquoten der Leibniz-Forschungsverbände	55
Tabelle 15 Überblickstabelle Sachstandsberichte der Leibniz-Forschungsverbände.....	56

1. Einleitung

Die Etablierung und Weiterentwicklung der Leibniz-Forschungsverbände (LFV) und Leibniz-WissenschaftsCampi (LWC) bildet einen Schwerpunkt der Leibniz-Gemeinschaft (LG) im Rahmen des dritten Paktes für Forschung und Innovation¹.

Um einen kritischen „Blick von außen“ zu erhalten, hat die Leibniz-Gemeinschaft im März 2017 eine externe Evaluierung der Instrumente initiiert. Diese wird, über eine Bestandsaufnahme hinaus, auch die Grundlage für deren Weiterentwicklung bilden.

Mit der Begleitung beider Evaluierungsvorhaben wurde der österreichische Wissenschaftsfonds (FWF) beauftragt, der zwei Evaluierungskommissionen zusammengestellt hat. Die Berichte der Kommissionen, die unabhängig voneinander erstellt wurden, werden Ende 2017 veröffentlicht werden.

Das vorliegende Dossier wird der Arbeit der Evaluierungskommission Leibniz-Forschungsverbände zugrunde gelegt werden. Es ist ein vorbereitendes Dokument, das auch Teil des Evaluierungsberichts sein wird.

Das Papier wurde gemeinsam von einem Team der KMU Forschung Austria (Peter Kaufmann, Laurenz Wolf) und des FWF (Ina Matt, Klaus Zinöcker) erstellt. Es basiert auf folgenden Rechenschritten:

- einer *Logic-Chart*-Analyse des Instruments gemeinsam mit der Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft,
- einer Auswertung der Sachstandsberichte, die von den Leibniz-Forschungsverbänden zur Verfügung gestellt wurden,
- einer Analyse von relevanten Berichten und Empfehlungen, etwa der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) und des deutschen Wissenschaftsrates (WR),
- der Durchführung von drei Fallstudien bei Leibniz-Forschungsverbänden,
- einer Online-Befragung der an den Forschungsverbänden Beteiligten (SprecherInnen, KoordinatorInnen, Mitglieder).

Parallel zu diesem Papier entstand das Dossier zur Evaluierung des Instruments Leibniz-WissenschaftsCampi, das in einigen Kapiteln und Abschnitten deckungsgleich zum vorliegenden ist.

¹ Die Forschungsorganisationen sollen, so ist es im Pakt III vereinbart, ihre Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs kontinuierlich weiterentwickeln und effizient ausgestalten; Bund und Länder erwarten von ihnen, dass sie zugunsten übergeordneter strategischer Anliegen auch finanziell Prioritäten setzen (GWK 2017 S. 37).

2. Die Leibniz-Gemeinschaft

Das Wichtigste in Kürze:

- Die Leibniz-Gemeinschaft zählt zu den bedeutendsten außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen Deutschlands.
- Sie verbindet **91 selbstständige Forschungseinrichtungen, die sich in fünf Sektionen gliedern:**
 - A „Geisteswissenschaften und Bildungsforschung“: 21 Institute, 318 Mio. € Gesamtbudget p.a. (Stand: 31.12.2016)
 - B „Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumwissenschaften“: 16 Institute, 249 Mio. €
 - C „Lebenswissenschaften“: 23 Institute, 599 Mio. €
 - D „Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften“: 22 Institute, 473 Mio. €
 - E „Umweltwissenschaften“: 9 Institute, 192 Mio. €
- Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen.
- Gemessen an der Verteilung von Publikationen in den jeweiligen Fächern im internationalen Vergleich sind die bedeutendsten Schwerpunkte der Leibniz-Gemeinschaft Agrar- und Umweltwissenschaften, Biologie und Sozialwissenschaften.
- Die Leibniz-Institute beschäftigen 2016 rund 18.700 Personen, darunter **9.500 WissenschaftlerInnen**.
- Das Gesamtbudget der Leibniz-Institute liegt bei mehr als 1,8 Milliarden Euro.
 - Mit dem Pakt für Forschung und Innovation kam es zu einem bedeutenden Anstieg des Gesamtbudgets der Leibniz-Gemeinschaft, der vorrangig in wissenschaftliches Personal fließt.
 - Bei einem deutlichen Aufwuchs in der Grundfinanzierung sind die Drittmittelbudgets der Leibniz-Einrichtungen seit dem Jahr 2007 um mehr als 50 % gestiegen.
- In den Jahren 2011 bis 2016 sind zwischen **2,9 % und 5,6 %** des Jahresbudgets der Leibniz-Gemeinschaft in spezifische Instrumente des **organisationsinternen Wettbewerbs** geflossen.
 - Diese Mittel sind auf vier unterschiedliche Instrumente verteilt. Eines davon ist jenes der strategischen Vernetzung, aus dem auch die Forschungsverbünde dotiert werden.
 - Im Verhältnis zum Grundbudget sind die – in ihrer Höhe durch Bund und Länder festgelegten – Mittel, die im Rahmen des Leibniz-Wettbewerbsverfahrens zur Verfügung stehen, gering. Dies gilt auch im Vergleich zu MPG, HGF und FhG.
 - Auch stagnieren die Mittel des Leibniz-Wettbewerbsverfahrens seit 2006 auf einem Niveau von 32 Mio. €, während bei den Vergleichsorganisationen ein Zuwachs zu beobachten ist.
- Wissenschaftliche Leistungsfähigkeit: In einem **internationalen Vergleich der OECD belegen MPG, HGF und LG die Plätze drei, vier und elf.**

Bei der Leibniz-Gemeinschaft ist eine deutliche Steigerung der Sichtbarkeit und des Zitationsimpacts auf Basis von zwischensektoraler und internationaler Zusammenarbeit zu beobachten.

Die Leibniz-Gemeinschaft (LG) zählt neben der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) und der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) zu den bedeutendsten außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen Deutschlands. Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 91 selbstständige Forschungseinrichtungen. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Gemessen

an der Verteilung von Publikationen in den jeweiligen Fächern im internationalen Vergleich sind die bedeutendsten Schwerpunkte der Leibniz-Gemeinschaft die Agrar- und Umweltwissenschaften, Biologie und Sozialwissenschaften (Bibliometriebericht 2017, S. 10).

Die Vielfalt der in der Leibniz-Gemeinschaft versammelten Einrichtungen ist teilweise historisch begründet, da sie einzelnen, wissenschaftlich leistungsfähigen Instituten eine stabile Entwicklungsperspektive bot und bietet. Entsprechend dem Anspruch der Leibniz-Gemeinschaft, andere und weiter reichende Aufgaben zu übernehmen, als es die frühere Arbeitsgemeinschaft der Blaue Liste-Institute – der formale Vorläufer der jetzigen Leibniz-Gemeinschaft – konnte, steht die Leibniz-Gemeinschaft vor der Herausforderung, durch den Zusammenschluss der verschiedenen Einrichtungen im Verbund der Leibniz-Gemeinschaft einen erkennbaren Mehrwert für das Wissenschaftssystem zu erzielen. (Wissenschaftsrat 2013, S. 83)²

Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in ihren übergreifenden Forschungsverbänden, sie sind selbst (oder unterhalten) wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten auch forschungsbasierte Dienstleistungen an. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer, vor allem mit den Leibniz-Forschungsmuseen. Sie berät und informiert Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit.

Die Leibniz-Gemeinschaft hat ihr Selbstverständnis in den fünf Punkten der Leibniz-Strategie 2020 formuliert: *Sie übernimmt Verantwortung in Wissenschaft und Gesellschaft, steht für Internationalität vor Ort und in der Welt, zeigt Präsenz in Wissenschaft, Gesellschaft und Öffentlichkeit und legt ihrem Handeln Transparenz und Verbindlichkeit in Qualität und Partnerschaft zugrunde. (Leibniz 2017, S. 1, und Leibniz-Strategie 2020)*

Leibniz-Einrichtungen pflegen enge Kooperationen mit den Hochschulen (u. a. in Form der Leibniz-WissenschaftsCampi), mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren³.

2.1. WissenschaftlerInnen in der Leibniz-Gemeinschaft

Von den rund 18.700 Personen der Leibniz-Institute, darunter 9.500 WissenschaftlerInnen (7.085 in Vollzeitäquivalenten), sind etwa 20 % der WissenschaftlerInnen internationaler Herkunft. Zum Vergleich: An deutschen Hochschulen waren im Jahr 2012 etwa 225.000 WissenschaftlerInnen beschäftigt (DFG 2015). Tabelle 1 zeigt die Verteilung des wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Personals im außeruniversitären Sektor in Deutschland 2016.

² *Kursiv* sind Textbausteine gekennzeichnet, die wörtlich aus den zitierten Quellen übernommen wurden.

³ Vgl. hierzu <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/evaluierung/>

Tabelle 1: Beschäftigte in außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen in Deutschland

	Wissenschaftliches Personal		Nichtwissenschaftliches Personal	
	N	%	N	%
Fraunhofer (FhG)	8.023	46 %	9.533	54 %
Helmholtz (HGF)	20.720	60 %	13.715	40 %
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	5.496	35 %	10.053	65 %
Leibniz-Gemeinschaft (LG)	7.085	49 %	7.518	51 %
Gesamt	41.324	50 %	40.819	50 %

Quelle: GWK 2017, S. 95. Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten, Stand 31.12.2016

Unterschiede in der Verteilung sind auch durch disziplinäre und strukturelle Unterschiede der Organisationen bedingt.

2.2. Das Budget der Leibniz-Gemeinschaft

Alle Einrichtungen [der Leibniz-Gemeinschaft] werden durch den Bund, das jeweilige Sitzland und die Ländergemeinschaft gemeinsam finanziert, wofür neben einer herausragenden Qualität der geleisteten Arbeit die überregionale Bedeutung und ein gesamtstaatliches wissenschaftspolitisches Interesse Voraussetzungen sind. (Wissenschaftsrat 2013)

Seit dem Inkrafttreten des Paktes für Forschung und Innovation kam es zu einem Anstieg des Gesamtbudgets der Leibniz-Gemeinschaft von 19 % auf 1,5 Milliarden Euro, das vorrangig in wissenschaftliches Personal fließt (Leibniz 2017, S. 7).⁴

Tabelle 2: Budget der Leibniz-Gemeinschaft im Vergleich zu anderen außeruniversitären Einrichtungen

	Gesamtbudget 2016	Zuwachs 2006–2010	Zuwachs 2011–2015
Fraunhofer (FhG)	2.059 Mio. €	+37 %	+20 %
Helmholtz (HGF)	4.261 Mio. €	+33 %	+41 %
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	1.872 Mio. €	+28 %	+25 %
Leibniz-Gemeinschaft (LG)	1.537 Mio. €	+31 %	+19 %

Quelle: GWK 2017, S. 139. Das Gesamtbudget setzt sich hier aus den Sollzahlen der institutionellen Zuwendungen des Bundes und der Länder sowie aus den im Kalenderjahr eingenommenen öffentlichen und privaten Drittmitteln zusammen.

⁴ Im Monitoring-Bericht der LG 2017 wird von einem Gesamtbudget 2016 von 1,8 Mrd. € ausgegangen. Der Unterschied zwischen 1,5 und 1,8 Mrd. € ergibt sich durch unterschiedliche interne und externe Berichtspflichten der LG und der GWK.

Die Rolle von Drittmitteln in der Leibniz-Gemeinschaft

Tabelle 3 gibt einen Überblick zur Beteiligung der Leibniz-Gemeinschaft an den Drittmittelprogrammen von DFG, Bund und EU bzw. wird die Anzahl und der Anteil an *ERC-Grantees* angegeben. Die Verteilungsmuster, so die Angaben des DFG Förderatlas 2015, weisen eine hohe Stabilität über die Jahre auf.

Tabelle 3: Beteiligung an Förderprogrammen von DFG, Bund und EU

Art der Einrichtung	DFG		Projektförderung des Bundes		FuE-Förderung im 7. RP		ERC-Geförderte	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%	N	%
Hochschulen	6.746	87,9	3.461	37,6	1.114	38	426	65,6
Fraunhofer (FhG)	23	0,3	722	7,8	242	8,2	1	0,2
Helmholtz (HGF)	198	2,6	685	7,4	243	8,2	45	6,9
Max Planck (MPG)	241	3,1	192	2,1	35	1,2	127	19,6
Leibniz (LG)	181	2,4	240	2,6	67	2,3	12	1,8
Sonstige*	287	3,8	1.042	11,4	328	11,1	38	5,8
Insgesamt	7.675	100	9.211	100	2.965	100	649	100

DFG Förderatlas 2015, S. 55, Tabelle 3–1 (Auszug),

* Sonstige: Bundesforschungseinrichtungen, weitere außeruniversitäre Einrichtungen, Industrie und Wirtschaft

Die DFG hält in ihrem Förderatlas 2015 zur Dynamik ihrer Mittelvergabe fest: *Absolut und prozentual mehr Mittel als in der vergangenen Berichtsperiode fließen an außeruniversitäre Einrichtungen. Besonders hervorzuheben ist hier die Leibniz-Gemeinschaft [...] (DFG 2015, S. 116).*

Bei einem deutlichen Aufwuchs in der Grundfinanzierung im Pakt für Forschung und Innovation sind die Drittmittelbudgets der Leibniz-Einrichtungen seit dem Jahr 2007 um mehr als 50 % gestiegen und befinden sich mit 384 Mio. € im Jahr 2016 auf einem sehr hohen Niveau. (Leibniz 2017, S. 7)

Die Rolle des intramuralen Wettbewerbs in der Leibniz-Gemeinschaft

Die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft verfügen über einen Kernhaushalt, der im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation jährlich steigt. Daneben können einzelne Einrichtungen Mittel für zusätzliche, besondere dauerhafte oder temporäre Maßnahmen – sogenannte „spezifische Sondertatbestände“ – erhalten und sich im Rahmen des Leibniz-Wettbewerbs um Projektmittel bewerben. Diese werden nach Evaluierung in einem Konkurrenzverfahren vergeben (vgl. GWK 2017).

In einem wissenschaftsgeleiteten wettbewerblichen Verfahren, Leibniz-Wettbewerb, wählt die Leibniz-Gemeinschaft Forschungsvorhaben von Leibniz-Einrichtungen aus, die speziell den Zielen des Paktes dienen sollen; hierfür stehen ihr auf Beschluss von Bund und Ländern jährlich rund 30 Mio. € zur Verfügung; als besonderer Schwerpunkt innerhalb dieses Verfahrens besteht seit 2014 die Förderlinie Strategische Vernetzung. [...] Für einrichtungsübergreifende bzw. für die Leibniz-Gemeinschaft insgesamt bedeutsame strategische Akzente

steht dem Präsidium der Leibniz-Gemeinschaft ein Strategiefonds zur Verfügung. (GWK 2017, S. 40)

Vor 2014 wurden aus den Mitteln des damaligen Impulsfonds des Präsidiums (heute: Strategiefonds) Anschubfinanzierungen für die Leibniz-WissenschaftsCampi sowie Leibniz-Forschungsverbände gewährt. Seit 2014 stehen in der Förderlinie Strategische Vernetzung für Leibniz-WissenschaftsCampi und Leibniz-Forschungsverbände 5 Mio. € p.a. zur Verfügung. Seitdem stehen für die weiteren Förderlinien des Leibniz-Wettbewerbs statt 30 Mio. nur noch 25 Mio. € p.a. zur Verfügung.

Tabelle 4: Spezifische Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs 2016

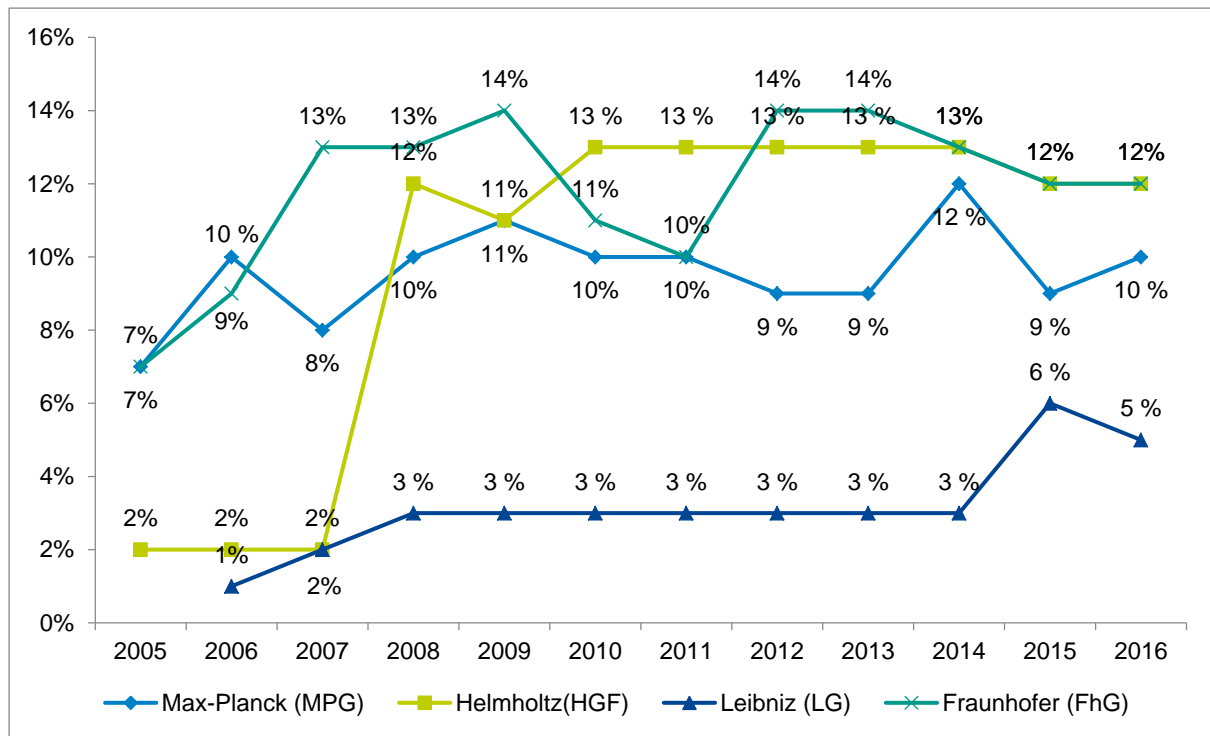
		Budget (in Mio. €)
Fraunhofer (FhG)		81
Helmholtz (HGF)		339
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)		174
Leibniz-Gemeinschaft (LG)		57
Spez. Sondertatbestände	25 Mio. €	
Impuls/Strategiefonds	2 Mio. €	
Leibniz-Wettbewerb	30 Mio. € (davon 5 Mio. € für LWC und LLFV)	

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis GWK 2017, S. 40 Abb. 5; Anteil der mittels spezifischer Instrumente wettbewerblich allozierten Mittel an den Zuwendungen von Bund und Länder 2016, in Mio. €

Zusätzlich ist die sogenannte DFG-Abgabe in Höhe von 23 Mio. € im Jahr 2016 als Element der Stärkung des Wettbewerbs im deutschen Wissenschaftssystem zu werten:

Die Verfahren der Allgemeinen Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft sind für die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft auch im Rahmen ihrer institutionell geförderten Hauptarbeitsrichtung ohne Kooperationspflicht offen. Zur Deckung der für diese Öffnung der DFG-Verfahren erforderlichen Haushaltsaufstockung führen Bund und Länder 2,5 % der institutionellen Förderung (ohne Zuwendungen für große Baumaßnahmen) der Leibniz-Einrichtungen dem Haushalt der DFG zu. Es handelt sich um einen Anteil der institutionellen Förderung durch Bund und Länder, der wettbewerblich vergeben wird, jedoch nicht um einen organisationsinternen Wettbewerb. (GWK 2017 S. 40)

Abbildung 1: Anteil der mittels spezifischer Instrumente wettbewerblich allozierten Mittel an den Zuwendungen von Bund und Ländern, Entwicklung seit 2005 (ab 2015 inkl. spezieller Sondertatbestände)



Quelle: GWK 2017, S. 41, Abb. 5

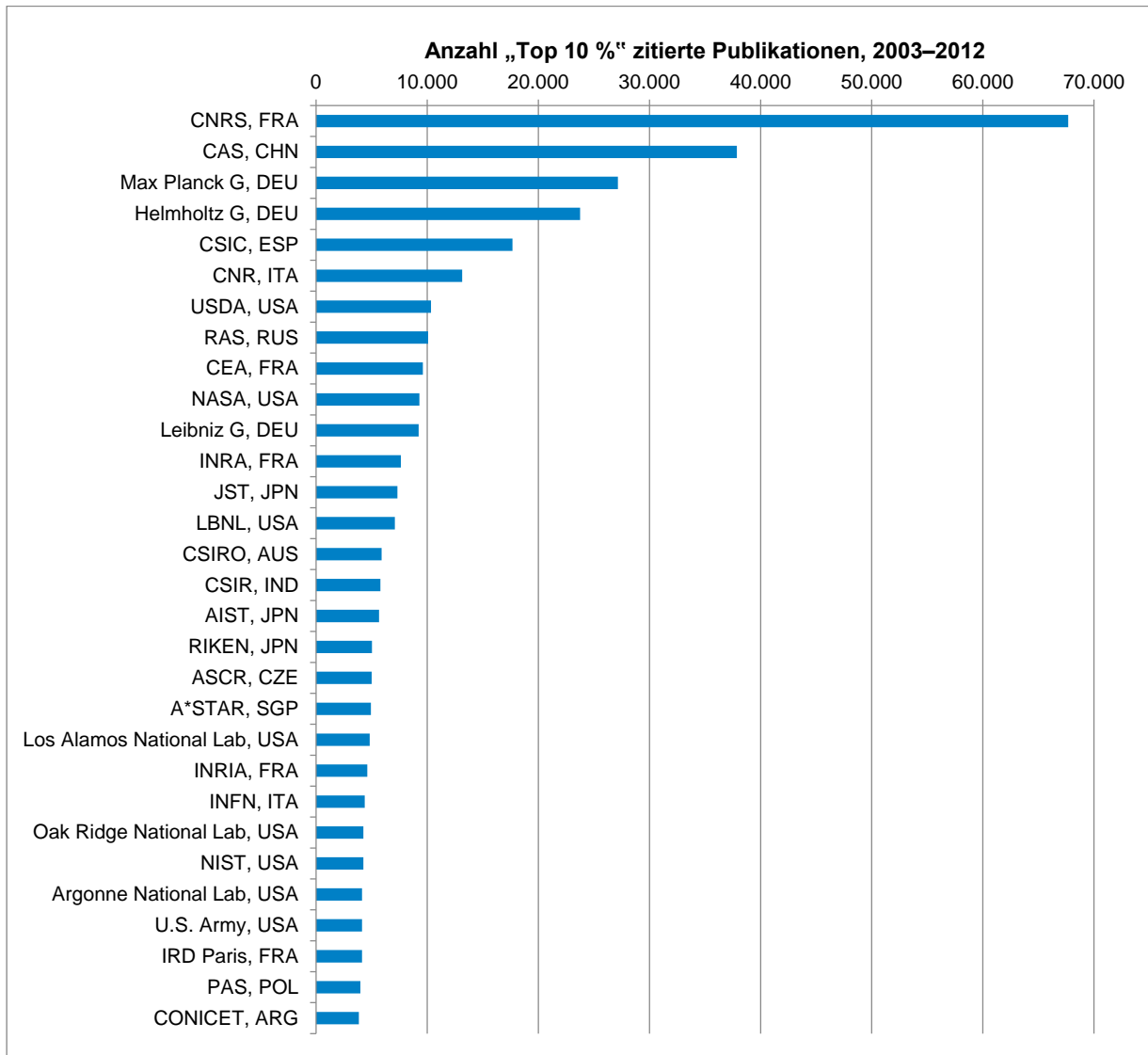
2.3. Wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt

Obwohl eine Bewertung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Leibniz-Gemeinschaft bzw. der Leibniz-Forschungsverbände nicht Aufgabe dieses Evaluierungsvorhabens ist, werden in weiterer Folge ausgewählte Evidenzen zur Einordnung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Institute der Leibniz-Gemeinschaft als Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt. Diese Evidenzen basieren auf bibliometrischen Analysen der OECD bzw. auf Analysen, die im Rahmen des Monitorings zum Pakt für Forschung und Innovation und der Evaluierung der Exzellenzinitiative entstanden sind.

Internationaler Vergleich

Bei einem internationalen Vergleich der OECD von Forschungseinrichtungen (nach den Sektoren „Higher Education“ und „Government“, s. u.) in Bezug auf viel beachtete Veröffentlichungen belegen MPG, HGF und LG die Plätze drei, vier und elf (siehe Abbildung 2, vgl. auch GWK – Monitoring-Bericht 2017).

Abbildung 2: Publikationsranking internationaler Forschungseinrichtungen*



* The indicator is based on the total number of documents by authors in the listed affiliations featuring in the top 10% most-cited documents within each document's relevant domains. Quelle: OECD 2015, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-graph55-en

Positive Dynamik: Steigerung der Sichtbarkeit und des Zitationsimpacts

Bei der Leibniz-Gemeinschaft ist (wie bei fast allen anderen untersuchten Einrichtungen auch) eine deutliche Steigerung der Sichtbarkeit und des Zitationsimpacts mithilfe einer zwi- schensektoralen und internationalen Zusammenarbeit zu beobachten. (Bibliometriebericht 2017, S. 12)

Die Leibniz-Gemeinschaft im sektoralen Vergleich

Der Analyse des Bibliometrieberichts 2017 ist zu entnehmen, dass WissenschaftlerInnen der Leibniz-Gemeinschaft deutlich häufiger in Zeitschriften mit höherem Zitationsimpact publi- zieren, als es dem jeweiligen Disziplinstandard entspräche (höhere Sichtbarkeit; MECR/ FEER). Darüber hinaus werden die konkreten Publikationen häufiger zitiert, als es dem Dis-

ziplinstandard entspräche (effektiver *Impact*; MOCR/FECR). Die Indikatoren CSS1 bis CSS4 geben Klassen an, die von „*poorly cited papers*“ (CSS1) bis zu „*outstandingly cited papers*“ reichen, die Prozentwerte geben an, wie sich die Publikationen einer Institution auf diese Klassen verteilen. Die Leibniz-Gemeinschaft hat einen höheren Anteil hochzitiert Publikationen als die Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen) und als Deutschland gesamt, liegt aber hinter MPG und Helmholtz. Der Bibliometriebericht gibt als generelle Referenz-Publikationsmengen etwa 70 % Klasse 1, 21 % Klasse 2, 6–7 % Klasse 3 und 2–3 % Klasse 4 an.

Tabelle 5: Bibliometrische Analyse der außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen Deutschlands im Vergleich

Sektor	Artikel	Zitate	Int-Art. %	Int-Zit %	MECR/FECR	MOCR/FECR	Selb-Zit %	CSS1	CSS2	CSS3	CSS4
Fraunhofer (FHG)	4.010	21.173	39,2%	47,3%	1,11	1,30	27,3%	61,5%	27,1%	7,4%	3,9%
Helmholtz (HGF)	28.145	232.749	58,4%	67,2%	1,28	1,50	30,3%	55,4%	29,9%	10,1%	4,6%
Max-Planck (MPG)	33.906	374.981	64,0%	69,7%	1,47	1,79	27,8%	48,4%	32,1%	13,1%	6,5%
Leibniz (LG)	17.896	125.140	53,7%	61,0%	1,21	1,36	32,6%	57,4%	28,6%	9,8%	4,2%
COM	13.547	95.323	48,1%	62,3%	1,08	1,38	22,9%	60,9%	25,7%	9,1%	4,3%
HS*	254.822	1.705.741	43,6%	56,4%	1,13	1,28	27,0%	62,2%	25,9%	8,4%	3,6%
KIT	3.812	25.296	55,0%	66,8%	1,31	1,40	33,7%	57,6%	28,6%	9,9%	3,9%
Gesamt	341.030	2.289.171	46,8%	60,2%	1,14	1,29	27,1%	62,3%	25,6%	8,4%	3,7%

Quelle: Bibliometriebericht 2017, S. 37, Tabelle 11;

* Hochschulen: Universitäten und Fachhochschulen. Vollzählung 2010–2013

3. Das Instrument Leibniz-Forschungsverbände

Das Wichtigste in Kürze:

- Mit dem Instrument Leibniz-Forschungsverbund bietet die Leibniz-Gemeinschaft ein Format, um **institutsübergreifend, interdisziplinär und vernetzt zu forschen** und um relevante, große Themen sichtbar zu besetzen.
- Die Leibniz-Gemeinschaft will mit diesem Instrument ihre Forschung strategisch ausrichten und die Kompetenzen von ihren Instituten und ggf. weiteren Mitgliedern problemorientiert und zeitlich befristet bündeln.
- Das Instrument Leibniz-Forschungsverbände besteht **seit 2013**. 79 der 91 Leibniz-Institute sind darin vernetzt und vielfach an mehr als einem Forschungsverbund beteiligt.
- Derzeit bestehen zwölf Leibniz-Forschungsverbände.
- Leibniz-Forschungsverbände werden von einem Leibniz-Institut koordiniert. Durchschnittlich sind sechzehn Leibniz-Institute an einem Verbund beteiligt. Fünf der zwölf Verbände haben auch Mitglieder außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft.
- Insgesamt hat die Leibniz-Gemeinschaft für die Verbände von **2013 bis 2020 7,7 Mio. €** bereitgestellt.
 - Die jährlichen Zuwendungen pro Verbund aus unterschiedlichen Ausschreibungen und Titeln schwankt zwischen 27.000 und 200.000 €.
 - Mit einer Ausnahme erhalten alle Forschungsverbände aus Mitteln des intramuralen Wettbewerbes für eine Periode **von 7 bis 8 Jahren 600.000–680.000 €**.
 - Neben den Mitteln aus dem intramuralen Wettbewerb sollen die beteiligten Institute, den Verbänden Eigenmittel (v. a. in Form von Mitgliedsbeiträgen) zur Verfügung stellen. Sie werben darüber hinaus via externe Quellen Drittmittel ein.
- Die Bewilligungsquote in der Ausschreibung 2014 betrug 25 %, die Ausschreibungen der Jahre 2015 und 2016 erreichten je 100 %.
- Forschungsverbände haben einen/eine SprecherIn, einen/eine KoordinatorIn und sind keine Rechtsperson. Sie verfügen über hohe Freiheitsgrade in Organisation und Governance.
- Fördermittel können von den Leibniz-Forschungsverbänden **flexibel** für wissenschaftliche und koordinierende Tätigkeiten eingesetzt werden.
- Zu den **Hauptaktivitäten** der Forschungsverbände zählen:
 - die Bildung einer Plattform, die das unkomplizierte und flexible Kooperieren und Vernetzen der Mitglieder ermöglichte,
 - die Unterstützung von gemeinsamen Projekten und Drittmittelanträgen,
 - die Organisation von wissenschaftlichen und an die breite Öffentlichkeit gerichteten Veranstaltungen,
 - Nachwuchsförderung,
 - die Hebung von Synergien.

Die Aufgabe der Leibniz-Forschungsverbände ist es, wissenschaftlich und gesellschaftlich hochaktuelle Aufgabenkomplexe aufzugreifen und diese mit einem interdisziplinären Ansatz zu bearbeiten. Ihre Forschung soll strategisch ausgerichtet sein, und die Kompetenzen von Leibniz-Instituten und ggf. weiteren Partnern sind problemorientiert, überregional und zeitlich befristet zu bündeln. Sie sollen Instrumente der programmatisch-thematischen Zusammenarbeit über die Grenzen der Sektionen hinweg darstellen. Dabei ist es das ausdrückliche

Ziel, die Natur-, Lebens- und Technikwissenschaften mit den Kultur- und Sozialwissenschaften derart zu verknüpfen, dass nicht nur hohe wissenschaftliche Qualität, sondern auch gesellschaftliche Wirksamkeit erreicht wird.

Leibniz-Forschungsverbände sollen innovative Forschungsfelder erschließen, strukturieren und bearbeiten. Die geförderten Vorhaben sollen sich durch wissenschaftliche Qualität auszeichnen und zielen besonders auf gesellschaftliche Wirksamkeit ab.

Als Folge dessen haben sich 79 der 91 Mitgliedseinrichtungen in insgesamt zwölf Leibniz-Forschungsverbänden zusammengeschlossen.

Die am Leibniz-Forschungsverbund beteiligten Einrichtungen gewährleisten Chancengleichheit, Nachwuchsförderung und den freien Austausch von Forschungsergebnissen. Sie verpflichten sich zur Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis.

Quelle: Ausschreibung Leibniz-Forschungsverbände – Februar 2014. Siehe auch [Homepage](#) der Leibniz-Forschungsverbände

Governance

Die Leibniz-Gemeinschaft gibt keine strikte *Governance*-Struktur vor. Die an Leibniz-Forschungsverbänden beteiligten Einrichtungen schließen untereinander eine Kooperationsvereinbarung, in der sie ein federführendes Institut und ihren/ihre SprecherIn bestimmen. Forschungsverbände haben keine Rechtsperson.

Quellen: Logic-Chart-Analyse, Ausschreibung Leibniz-Forschungsverbände – Februar 2014

Gegenstand der Evaluierung

Gegenstand dieser Evaluierung sind alle Forschungsverbände der Leibniz-Gemeinschaft.

Tabelle 6: Die Forschungsverbünde in der Leibniz-Gemeinschaft

Titel des Vorhabens	Koordinierendes Institut	SprecherIn	Zusammenfassung des Vorhabens
<u>Bioactive Compounds and Biotechnology</u>	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Ludger Wessjohann	Entwicklung und Verbesserung neuer Wirkstoffe; deren ressourcenschonende Produktion und Anwendung.
<u>Biodiversität</u>	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB); seit 2015: Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Johannes Vogel	Vereint Expertise in Umwelt-, Sozial-, Lebens-, Raum- und Wirtschaftswissenschaften. Themen u. a.: Interaktionen der Ziele der nationalen und internationalen Biodiversitätsabkommen mit den oft konkurrierenden Zielen der Klima-, Energie-, Landwirtschafts- und Wirtschaftspolitik.
<u>Crises in a Globalised World</u>	Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)	Nicole Deitelhoff	Der Forschungsverbund untersucht die Mechanismen und Dynamiken von ökonomischen, ökologischen, humanitären und soziopolitischen Krisen und deren wechselseitige Interdependenzen.
<u>Health Technologies</u>	Leibniz-Institut für Photonische Technologien (IPHT)	Jürgen Popp	Entwicklung innovativer und möglichst gering-invasiver Verfahren zur Gewährleistung einer hochwertigen und bezahlbaren medizinischen Versorgung in der Zukunft (u. a. Methoden der Telemedizin, Schnelltests, bildgebende Untersuchungsmethoden).
<u>Healthy Ageing</u>	Leibniz-Institut für Alternsforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) und Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF)	Jean Krutmann	Erforschung der biologischen und gesellschaftlichen Grundlagen des Alterns; Entwicklung und Validierung von nachhaltigen Interventions- und Anpassungsstrategien; Wechselwirkungen zwischen biologisch-medizinischen und gesellschaftlich-ökonomischen Gesichtspunkten.
<u>Historical Authenticity</u>	Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam (ZZF)	Martin Sabrow	Konzept der Authentizität und dessen Einfluss auf den Umgang mit kulturellem Erbe und darüber hinaus auf aktuelle Diskurse.
<u>INFECTIONS'21</u>	Forschungszentrum Borstel – Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften (FZB)	Ulrich E. Schaible	Forschung im interdisziplinären Netzwerk zu Wegen der Infektionsübertragung, um ein ganzheitliches Bild der Übertragung und aller Einflussfaktoren zu erhalten.

Titel des Vorhabens	Koordinierendes Institut	SprecherIn	Zusammenfassung des Vorhabens
Leibniz Education Research Network (<u>LERN</u>)	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	SprecherInnengruppe: Marcus Hasselhorn (Vorsitzender), Friedrich W. Hesse (Stv. Vorsitzender), Olaf Köller, Heike Solga, Katharina Spieß	Ziel des Forschungsverbundes ist es, die Fachkenntnisse der einzelnen Institute im Hinblick auf Bildungsfragen zusammenzuführen und auszubauen, um Antworten auf die von Bildungspolitik und -verwaltung sowie anderen gesellschaftlichen Akteuren gestellten Fragen zu finden.
<u>Nanosafety</u>	Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM)	Eduard Arzt	Themenbereiche: Wechselwirkung von Nanomaterialien mit menschlichen Zellen, Geweben und Organen; Entwicklung sicherer Nanomaterialien; Aufbau einer Infrastruktur zum Forschungsdatenmanagement für Nanosicherheit.
ReNEW – Research Network on Energy Transitions: <u>Energiewende</u>	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Weert Canzler	Fragestellungen der Energiewende in den Bereichen 1) Stadt- und Raumentwicklung, 2) Landnutzung und Nutzungskonflikte, 3) Regulierung, Bildung und Akzeptanz, 4) Soziale, ökonomische und ökologische Aspekte, 5) Material und technische Innovationen.
<u>Science 2.0</u>	Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften – Leibniz- Informationszentrum Wirtschaft (ZBW)	Klaus Tochtermann	Neue Arbeitsgewohnheiten, Technologieentwicklung und Nutzungsforschung: Wie prägt das Internet wissenschaftliche Arbeitsabläufe? Inwiefern können Web 2.0-Anwendungen herkömmliche Forschungsprozesse unterstützen?
<u>Sustainable Food Production and Healthy Nutrition</u>	Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB)	Reiner Brunsch	Nachhaltige Lebensmittelproduktion; gesunde Ernährung; Sicherung der nachhaltigen Bereitstellung von tier- und pflanzenbasierten Proteinen.

Quellen: Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft, Webseiten

3.1. Logic Chart

In einem Workshop mit der Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft wurde ein *Logic Chart* der Leibniz-Forschungsverbände erstellt (siehe Abbildung 3).

Logic Charts sind Diagramme, die die Beziehungen zwischen Zielen, Aktivitäten und den intendierten Wirkungen von Programmen visualisieren. A Logic Chart „*builds a common understanding of the program and expectations for resources, customers reached and results, is good for sharing ideas, identifying assumptions, team building, and communication*“. (Jordan 2014)

Abbildung 3: Logic Chart Forschungsverbünde

Mission	Mit dem Instrument Leibniz-Forschungsverbund bietet die Leibniz-Gemeinschaft ein Format, um institutsübergreifend, interdisziplinär und vernetzt zu forschen und um relevante, große Themen sichtbar zu besetzen			
Ziele	Forschung Forschungsagenden, die sich in Originalität, Spannweite und gesellschaftlicher Relevanz vom Bisherigen unterscheiden	Zusammenarbeit Formate gemeinsamer Forschung, Bündelung von Expertise	Sichtbarkeit LFV setzen sichtbar Themen und sind wichtige Ansprechpartner für Wissenschaft und Politik	
Eckpunkte	<i>Strategische Themensetzung</i> aufgrund von Bottom-up-Prozessen in der Leibniz-Gemeinschaft, Ideen insbesondere aus Sektionen und Strategieforen	<i>Interdisziplinarität</i> Ermöglichung disziplinenübergreifender Forschung	<i>Bündelung und Offenheit</i> Bündelung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft ist das Ziel, Offenheit nach außen eine Option	
Programm	Budget (Leibniz) Pilotphase ab 2013: einmalig 80k € Seit 2015: bis zu 200k € p.a.	Laufzeit Förderlinie Strategische Vernetzung seit 2015: 4 Jahre +?	Flexible Mittelverwendung Personal- und Sachmittel	Freiheitsgrade in Organisation und Governance, aber strukturelle Mindestanforderungen Kooperationsverträge
	Gemeinsame Forschungsagenda Ermöglichung von geförderter Projektforschung	Aktives Programmmanagement durch die Leibniz-Gemeinschaft Weiterbildungsangebot für KoordinatorInnen Austauschforen mit LLFV Strategieforen: thematische Diskussionsrunden mit jungen ForscherInnen Kommunikationskampagne 17/18		
Impact	Zentrale Wirkungsebene: Dissemination			
	<i>Auf die Wissenschaft</i> Bündelung von Kompetenz, neue strategische Forschungsagenden, Agendasetting	<i>Auf die Politik</i> Strukturelle Effekte für die Leibniz-Gemeinschaft, Politikberatung		<i>Auf die Gesellschaft und Wirtschaft</i> Beitrag zur Lösung komplexer Probleme, Wissens- und Technologietransfer

Quelle: Workshop FWF und Leibniz-Gemeinschaft

3.2. Leibniz-Forschungsverbände – Zahlen, Daten, Fakten

Der folgende Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über Förderung und Ausschreibungsverfahren der Leibniz-Forschungsverbände.

Tabelle 7: Leibniz-Forschungsverbände – Mitgliederorganisationen, Ausschreibungen, Fördersummen

Titel des Vorhabens	# weitere Leibniz Institute	# externe Mitglieder	Förderung durch LG	Impulsfonds	Ausschreibung 2014	Ausschreibung 2015	Aufstockung 2016	Summe bewilligte Mittel LG
Bioactive Compounds and Biotechnology	18	0	2013-20	X		X	X	680.000 €
Biodiversität	20	0	2013-18	X			X	379.401 €
Crises in a Globalised World	21	0	2013-20	X		X	X	680.000 €
Health Technologies	14	0	2014-20	X		X	X	680.000 €
Healthy Ageing	19	0	2013-20	X		X	X	680.000 €
Historical Authenticity	18	3	2013-19	X	X			680.000 €
INFECTIONS'21	13	3	2015-19		X			600.000 €
Leibniz Education Research Network (LERN)	14	7	2013-20	X		X	X	600.000 €
Nanosafety	5	0	2013-20	X		X	X	680.000 €
ReNEW – Energiewende	19	6	2013-20	X		X	X	670.700 €
Science 2.0	18	19	2013-20	X		X	X	680.000 €
Sustainable Food Production and Healthy Nutrition	14	0	2013-20	X		X	X	680.000 €
Summe	193	38		11	2	9	10	7.690.101 €

Quellen: Leibniz-Gemeinschaft. Webseiten der Leibniz-Gemeinschaft und der Vorhaben (Informationen zu den Vorhaben); Bewilligungsschreiben (Fördermittel und Bewilligungszeiträume)

Laufzeit, Förderung durch die Leibniz-Gemeinschaft

Seit 2013 hat die Leibniz-Gemeinschaft zwölf Forschungsverbände gefördert, die alle noch bestehen. Insgesamt hat die Leibniz-Gemeinschaft bislang rund 7,7 Millionen € in ihre Forschungsverbände investiert (siehe Tabelle 7).

Förderhöhe

Zu Beginn erfolgte die Förderung zunächst durch den Strategiefonds des Leibniz-Präsidiums in Form einer Anschubfinanzierung in Höhe von 80.000 € für einen Zeitraum von rund zwei Jahren. In den Jahren 2014 und 2015 erfolgten Ausschreibungen für die Verbände im Rahmen der Förderlinie „Strategische Vernetzung“.

Die Zuwendung pro Verbund betrug infolge der Ausschreibung 2014 jährlich 150.000 € für vier Jahre (2015–2019). Die Zuwendung pro Verbund betrug infolge der Ausschreibung 2015

zunächst jährlich zwischen 30.000 und 50.000 € für jeweils vier Jahre (2016–2020). Im Jahr 2016 konnten alle Forschungsverbände, die nicht im Rahmen der Ausschreibung 2014 gefördert wurden, auf Basis von Konzepten für eine Mittelverwendung Aufstockungen in Höhe von jährlich zusätzlich 200.000 € für zwei Jahre (2017 und 2018) beantragen.

Neben den Mitteln aus dem intramuralen Wettbewerb sollen die beteiligten Institute den Verbänden Eigenmittel zur Verfügung stellen oder via externe Quellen Drittmittel einwerben. In der Regel heben Forschungsverbände von den Mitgliederorganisationen Mitgliedsbeiträge (auch „Umlage“ genannt) ein.

Tabelle 8: Gesamtbudget Leibniz-Forschungsverbände

Ausschreibung LLFV		Bewilligte Förderungen LG	Eigenmittel der LLFV	Drittmittel
		T EUR	T EUR	T EUR
Impulsfonds 2012		880 (11 LFV)	k. A.	k. A.
2014		1 200 (2 LV)	2 620	42
2015	Ausschreibung 2015	1 720 (9 LFV)	7 586	k. A.
	Aufstockung 2016	3 900 (10 LFV)		
Summe		7 700		

Quellen: Leibniz-Gemeinschaft / Sachstandsberichte der Leibniz-Forschungsverbände / Eigene Berechnungen, Drittmittel für 2015/2016 noch nicht verfügbar

Ausschreibungen Forschungsverbände

Vor 2014 wurden Forschungsverbände durch den damaligen Impulsfonds (jetzt Strategiefonds) des Präsidiums der Leibniz-Gemeinschaft gefördert, das betrifft insgesamt 11 Forschungsverbände. Das Wettbewerbsverfahren für Forschungsverbände existiert seit 2014. In den beiden Ausschreibungen der Jahre 2014 und 2015 (inkl. der Aufstockung 2016) wurden von 17 Anträgen 12 Forschungsverbände bewilligt (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Ausschreibungen der Forschungsverbände im Wettbewerbsverfahren

Ausschreibungen	Anträge	Bewilligungen	Förderquote
2014	8	2	25 %
2015	9	9 ⁵	100 %
Aufstockung 2016	10 ⁶	10	100 %

Quelle: Leibniz-Gemeinschaft

⁵ Ein Antrag aus einem Verbund wurde durch den Senat zu einer Überarbeitung aufgefordert. Der überarbeitete Antrag wurde in einer späteren Sitzung durch den Senat bewilligt.

⁶ Ein Verbund, der im Rahmen der Ausschreibungen 2014 und 2015 keinen Antrag gestellt hatte, profitierte von der Möglichkeit der Aufstockung des Jahres 2016 für die Jahre 2017 und 2018 in Höhe von (in diesem Fall) rund 150.000 € p.a..

Mitgliederorganisationen

- Durchschnittlich sind 16 Leibniz-Institute je Forschungsverbund beteiligt (Median 18)
- Die Anzahl der Mitglieder je Verbund schwankt zwischen 5 (Nanosafety) und 37 (Science 2.0).
- An 5 von 12 Verbänden sind externe Mitglieder beteiligt.
- Die Anzahl der Mitglieder je Verbund ändert sich während der Laufzeit, die Mitgliederstruktur ist dynamisch.

Tabelle 10: Beteiligung der Leibniz-Sektionen an den Forschungsverbänden

Institute aus koordinieren # Forschungsverbände	... stellen Partner- organisationen in # Forschungsverbänden
Sektion A – Geisteswissenschaften und Bildungsforschung: Bildung und kulturelle Überlieferung (21 Institute)	2	6
Sektion B – Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumwissenschaften: Wirtschaftliche und räumliche Entwicklung, demokratische Teilhabe und soziale Integration (16 Institute)	3	9
Sektion C – Lebenswissenschaften: Biodiversität und Gesundheit (23 Institute)	4	11
Sektion D – Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften: Licht, Materialien und Modelle (22 Institute)	2	6
Sektion E – Umweltwissenschaften: Umwelt und nachhaltige Entwicklung (9 Institute)	1	6

Quelle: Leibniz-Gemeinschaft

Es ist Ziel der Forschungsverbände, die Natur-, Lebens- und Technikwissenschaften mit den Kultur- und Sozialwissenschaften zu verknüpfen. Rechnet man, sehr vereinfachend, die Sektionen C, D und E den Ersteren zu und die Sektionen A und B den Letzteren, ergäbe sich ein erster Eindruck, dass dies in 9 von 12 Forschungsverbänden auch gelungen sein könnte.⁷ Alle Forschungsverbände arbeiten mindestens sektionsübergreifend.

Forschungsverbände: SprecherInnen und KoordinatorInnen

Die zwölf untersuchten Forschungsverbände haben elf SprecherInnen (davon eine Frau) sowie eine SprecherInnengruppe (drei Männer und zwei Frauen) benannt. Die SprecherInnen sind WissenschaftlerInnen und vertreten die Verbände nach außen. Als KoordinatorInnen fungieren zehn Personen, die diese Aufgabe allein wahrnehmen (davon sieben Frauen) sowie zwei KoordinatorInnen-Teams mit jeweils zwei Personen (davon eine Frau).

⁷ Die 91 Leibniz-Einrichtungen sind in fünf Sektionen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten organisiert (siehe auch 2 „Die Leibniz-Gemeinschaft – Das Wichtigste in Kürze“). Das wissenschaftliche Profil dieser Sektionen findet sich auf deren [Homepage](#).

Flexibler Mitteleinsatz

Fördermittel können von Forschungsverbänden flexibel für koordinierende und wissenschaftliche Zwecke eingesetzt werden. Die Angemessenheit des vorgesehenen Mitteleinsatzes ist Gegenstand des Begutachtungsverfahrens.

Antragstellung und Begutachtung

Die Anträge zu den LFV werden in englischer Sprache verfasst. Bei der Bekundung des Antragsinteresses sollen gegenüber der Geschäftsstelle vier potenzielle GutachterInnen benannt werden. Es dürfen nur Personen benannt werden, die (nach Leibniz-Kriterien) nicht befangen sind. Diese dürfen nicht über ihre Nominierung als GutachterInnen informiert werden, Absprachen sind unzulässig. Die Geschäftsstelle holt mindestens zwei schriftliche wissenschaftliche Gutachten von externen, international ausgewiesenen wissenschaftlichen ExpertInnen ein. AntragstellerInnen, deren Antrag abgelehnt wurde, können in der nächsten Antragsrunde erneut einen Antrag einreichen.

Quelle: Leibniz (2014): Ausschreibung Leibniz-Forschungsverbände, Leibniz (2014) Kriterien möglicher Befangenheit

3.3. Aktivitäten der Forschungsverbände

Aus der Analyse der Sachstandsberichte, der Fallstudien und der Online-Befragung lassen sich verschiedene Formen der Zusammenarbeit innerhalb der Forschungsverbände erkennen. Art und Qualität der Zusammenarbeit lassen sich im Wesentlichen anhand von fünf Modi darstellen:

1. Die **umfassende interdisziplinäre Vernetzung** und der laufende Informationsaustausch sind eindeutig der häufigste Modus, in dem sich die Kooperation in den Forschungsverbänden ausdrückt. Die LFV begünstigen dadurch den Aufbau von langfristigen Kooperationen und die Hinwendung zu fachfremden, wissenschaftlichen Disziplinen. Daraus resultiert eine Form des wissenschaftlichen Austauschs, von der die Beteiligten auf thematischer und institutioneller Eben profitieren.
2. Die **gemeinsame Projektentwicklung und Antragstellung von Drittmitteln** trägt als eine wesentliche Form zur Festigung von Kooperationen bei. Diesbezügliche Aktivitäten sind ebenfalls über sämtliche LFV hinweg erkennbar. Beteiligte Institute bringen sich dabei mit eigenen Ressourcen ein, es kommt auch zur Unterstützung von Drittmittelanträgen durch LFV-interne Ausschreibungen für Projektantragsstellungen (**Anschubfinanzierungen**).⁸
3. Die gemeinsame Gestaltung **wissenschaftlicher und öffentlichkeitswirksamer Veranstaltungen** wird über alle Forschungsverbände hinweg als eine weitere Kernaktivität beschrieben. Diese sind sowohl auf nationale als auch internationale Ebene ausgerichtet

⁸ Anhand der Online-Befragung sowie der Sachstandsberichte lässt sich weiters feststellen, dass ein wesentlicher Teil dieser interdisziplinären Verbundvorhaben bewilligt wurde und bereits umgesetzt wird.

und umfassen unterschiedlichste Größenordnungen (vom Workshop bis zu Symposien). Ein wesentliches Augenmerk wird dabei auch auf die Ansprache der Öffentlichkeit gelegt bzw. ist die **Beteiligung an öffentlichen Debatten** mitunter auch als explizites Ziel von Verbundaktivitäten angeführt.

4. Die **Nachwuchsförderung** wird als eine weitere Qualität der vorherrschenden Kooperationsaktivitäten angeführt. Dabei stehen nicht ausdrücklich Qualifizierungsarbeiten, Promotionsprojekte und Abschlüsse im Vordergrund der Nachwuchsförderung (wenngleich die Umsetzung solcher auch angeführt wird), sondern die unmittelbare Internalisierung der vom Instrument ausgehenden Wirkungen steht im Fokus. Dazu gehören bspw. der interdisziplinäre Austausch, der Zugang zu fachfremden Instituten und Infrastrukturen, die Präsentation und Diskussion von Forschungsergebnissen bei relevanten Fachtagungen oder die Teilnahme an laufenden Projekten und in Arbeitsgruppen. Weiters werden u. a. Angebote wie **Mentoringprogramme**, *Summer Schools* oder spezielle *PhD-Sessions* auf Konferenzen zur Förderung des Nachwuchses angeführt.
5. Schließlich verfestigt sich die Zusammenarbeit der untersuchten Institute und Verbände auch in der generellen **Hebung von Synergien**. Den spezifischen Bedürfnissen der LFV entsprechend wird bspw. die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen ermöglicht, der effiziente Einsatz von Ressourcen begünstigt, Expertise gebündelt oder die Wahrnehmung und Positionierung in der Öffentlichkeit gestärkt.

Box: Beispiele für die Aktivitäten von Forschungsverbänden in der Leibniz-Gemeinschaft

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Forschungsverbände geben sich eine gemeinsame Forschungsagenda mit zum Teil detaillierten Arbeitspaketen. ▪ Im Rahmen der Mitgliederversammlungen werden <i>Roadmaps</i> für die wissenschaftliche Stoßrichtung des Verbundes entwickelt. ▪ Umsetzung von Verbundforschungsprojekten durch Institutsgemeinschaften der LFV. ▪ Austauschprogramme für junge WissenschaftlerInnen zwischen den beteiligten Instituten. ▪ Seed money für junge WissenschaftlerInnen, um Ideen erproben zu können. ▪ Durchführung von (internationalen) Doktorandenschulen und -kolloquien, Mentoring, Summer Schools, Nachwuchstagungen usw. zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. ▪ Drittmittel-Beratung: Verbände unterstützen ihre Mitglieder in der Akquisition von Drittmitteln bzw. in der gemeinsamen Entwicklung und Einreichung. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisation von Konferenzen, Workshops u. Ä. ▪ Veranstaltungen zur gezielten Adressierung der breiten Öffentlichkeit und Beforschung aktueller Themen von gesellschaftlicher Relevanz. Zum Beispiel Podiumsdiskussionen, Radiobeiträge, Ausstellungsgestaltung, Lange Nacht des Wissens). ▪ Newsletter, Forschungsmagazine und Broschüren als Vehikel des gezielten Informationsaustauschs und der Aktivitätenübersicht in den LFV. ▪ Corporate Design für die einheitliche Präsentation und das Auftreten von Verbundmitgliedern. ▪ Öffentlichkeitsarbeit. Verbände gestalten Homepage, Folder u. Ä., um das Thema nach außen hin besser repräsentieren zu können. ▪ Preise: Jährlich werden Preise für besondere Leistungen im jeweiligen Forschungsfeld vergeben (Leibniz Drug of the Year). |
|---|--|

Quelle: Fallstudien/Sachstandsberichte/Online-Befragung

4. Evidenzen – Evaluierungsfragen

Der folgende Abschnitt nähert sich einer Bewertung des Instruments Leibniz-Forschungsverbände an. Dazu wurden die zur Verfügung gestellten bzw. erhobenen Informationen, Daten und Resultate der verfügbaren Sachstandberichte sowie der umgesetzten Online-Befragung der Leibniz-Forschungsverbände ausgewertet und zusammengeführt. Ergänzt wurden diese mit einer Analyse relevanter Literatur und den Sichtweisen der durchgeführten Fallstudien.

Eine Beschreibung der Vorgangsweise findet sich im Kapitel 5 und im Anhang.

Die Leibniz-Gemeinschaft hatte zu Beginn des Evaluierungsvorhabens eine Reihe von Fragen (**Terms of Reference**) formuliert, die von dieser Evaluation beantwortet werden sollten. Der nachfolgende Abschnitt fasst die Ergebnisse der bisherigen Rechenschritte zusammen und ordnet sie den Evaluierungsfragen zu:

- Wechselwirkungen und Interdisziplinarität
- Sichtbarkeit des Instruments
- Neue Wege in der Forschung
- Perspektivenanalyse
- Design der Forschungsverbände

Zu Beginn eines jeden Abschnitts befindet sich eine Box, in der die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst sind.

4.1. Wechselwirkungen und Interdisziplinarität

- Welche Wechselwirkungen gibt es zwischen den (Forschungs-)Aktivitäten in den Leibniz-Forschungsverbänden und den Forschungsprogrammen der beteiligten Leibniz-Institute?
- Ist das Instrument geeignet, Kooperationen zwischen Instituten zu initiieren und deren Kompetenzen zu bündeln?
- Ist das Instrument geeignet, neue Formate für interdisziplinäre und verbindliche Kooperationen zu schaffen?

Das Wichtigste in Kürze:

- Die Leibniz-Forschungsverbände sind in eine dynamische und ausdifferenzierte Förderlandschaft in Deutschland eingebettet.
Caveat: Die Zurechenbarkeit von wissenschaftlichen *Outputs* zu einzelnen Instrumenten wie den Leibniz-Forschungsverbänden bleibt schwierig, v. a. angesichts des Umfangs von parallelen Maßnahmen wie der Exzellenzinitiative.
- Die Akteure im deutschen Wissenschaftssystem blicken auf eine dynamische Entwicklung in den letzten Jahren zurück. Kooperation ist hierbei ein wichtiges Mittel.
 - Durch eine verstärkte internationale und zwischensektorale Zusammenarbeit steigen die

<p>Sichtbarkeit und der <i>Impact</i> der Akteure des deutschen Wissenschaftssystems.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Der Anteil der Publikationen, die ohne externe Partner verfasst werden, ist deutlich gesunken. ▪ Die Leibniz-Forschungsverbände schaffen die Voraussetzung dafür, institutsübergreifende Netzwerke zu bilden und Kooperationen zu fördern. <ul style="list-style-type: none"> – Bestehende Kooperationen werden intensiviert, neue werden in unkomplizierter Weise geschaffen. Synergien werden gehoben. – 83 % der beteiligten ForscherInnen messen dem Instrument hierbei eine hohe oder sehr hohe Bedeutung zu. ▪ Die Forschungsverbände beeinflussen die Aktivitäten der Institute – und vice versa. Wechselwirkungen lassen sich sowohl in der Erweiterung als auch in der Konvergenz von Forschungsinhalten feststellen. ▪ Interdisziplinarität wurde von 75 % der BefragungsteilnehmerInnen als entscheidende Qualität der Forschungsverbände genannt. <ul style="list-style-type: none"> – Wir sehen Forschungsverbände, die Vernetzung entlang thematisch ähnlichen Forschungsfeldern organisieren, und andere, die auch entferntere Fachbereiche einbinden. – Jedenfalls eint die Leibniz-Forschungsverbände der Wunsch, „ihr“ Thema weiterzuentwickeln. Interdisziplinarität ist hierbei ein Mittel, kein Selbstzweck. ▪ Ohne die Förderung durch die Leibniz-Gemeinschaft sehen die Verbände überwiegend keine Chance auf einen längerfristigen Fortbestand. Direkte negative Effekte wären dadurch für die Vernetzung und die Nutzung von Synergien zu erwarten.

4.1.1. Das Umfeld der Forschungsverbände

Die Leibniz-Forschungsverbände sind in eine dynamische und ausdifferenzierte Förderlandschaft in Deutschland eingebettet.

- Ein Artikel in der Fachzeitschrift „Nature“ spricht jüngst von einem „Goldenen Zeitalter“ für ForscherInnen in Deutschland.⁹
- Neben dem Pakt für Forschung und Innovation starteten in den letzten zehn Jahren noch zwei weitere Wissenschaftspakte, die Exzellenzinitiative und der Hochschulpakt 2020. Aus diesen Initiativen floss etwa eine Milliarde € pro Jahr in das deutsche Wissenschaftssystem (Hornbostel u. Möller 2015, S. 18).
- Das Budget der Leibniz-Gemeinschaft wuchs von 2011 bis 2015 um 19 % (GWK 2017).
- Neben diesen langfristigen Pakten unterstützen Bund, Länder und private Stiftungen Wissenschaft und Forschung auf vielfältige Weise. Zur Illustration kann hier dienen, dass der Begriff „Forschungsverbund“ in der deutschen Förderlandschaft etwa auch vom BMBF oder von Kooperationen des außeruniversitären Sektors (Forschungsverbund Erneuer-

⁹ Schiermeier, Qu. (2017). Academic excellence: Golden Germany. Nature, 549, 119–121: DOI:10.1038/nj7670-119a

bare Energien) genutzt wird, ohne allerdings das Fördermodell der Leibniz-Gemeinschaft zu duplizieren.

- Angesichts dessen ist die Zurechenbarkeit einzelner *Outputs* von WissenschaftlerInnen (oder von Strukturen wie jenen der Forschungsverbände) zu einer einzelnen Förderinitiative eine besondere Herausforderung.

Quelle: Desk Research, Fallstudien, Online-Befragung, Sachstandsberichte

Qualitätsschub im deutschen Wissenschaftssystem

Studien wie die Evaluation der Exzellenzinitiative, aber auch der Bibliometriebericht 2017 konstatieren steigenden *Impact* und erhöhte Sichtbarkeit der Akteure des deutschen Wissenschaftssystems. Wesentlichen Anteil daran hat eine verstärkte internationale und zwi- schensektorale Zusammenarbeit.

Imboden 2016, Bibliometriebericht 2017

Der Anteil der Publikationen, die in Kooperation entstehen, steigt kontinuierlich

Der Anteil der Veröffentlichungen der Forschungsorganisationen, die ohne einen externen Partner verfasst wurden, ist in den letzten Jahren deutlich gesunken: von 17,3 % in der Periode 2006–2009 auf 13,0 % in der Periode 2010–2013. Bei allen Organisationen sind gemeinsam verfasste Veröffentlichungen signifikant sichtbarer als solche, die ohne Zusammen- arbeit entstanden sind. (S. 11)

Quelle: GWK 2017

Leibniz-Gemeinschaft: Deutliche Steigerung der Sichtbarkeit durch Zusammenarbeit

Bei der Leibniz-Gemeinschaft ist (wie bei fast allen anderen untersuchten Einrichtungen auch) eine deutliche Steigerung der Sichtbarkeit und des Zitationsimpacts mithilfe einer zwi- schensektoralen und internationalen Zusammenarbeit zu beobachten. Der Anteil hoch- zitiertter Publikationen ist bei diesem Ko-Publikationstyp fast doppelt so hoch wie beim Ko- Publikationstypen ohne externe Beteiligung (ca. 19 % zu ca. 10 %). Die internationale Ko- operation konnte zwischen den Perioden von ~54 % auf etwa 58 % gesteigert werden. Dagegen sank der Anteil an LG-exklusiven Veröffentlichungen von knapp 20 % auf fast 15 %. (S. 12)

Quelle: Bibliometriebericht 2017

4.1.2. Wechselwirkungen zwischen Instituten und Forschungsverbänden

Wechselwirkungen mit den Instituten

„Mit dem Verbund kann man Forschungsfragen und Herausforderungen angehen, die man als Institut alleine nicht bewältigen könnte.“

In den Fallstudien wird der Forschungsbereich der (koordinierenden) Institute als nicht de- ckungsgleich mit jenem des Forschungsverbundes beschrieben; der des Verbundes ist

schmäler. Der Nutzen der Kooperation ist vielfältig (und deckt sich mit dem Bild, das unten aus der Online-Befragung gewonnen wird). Im Austausch mit den Mitgliederorganisationen werden „*reflexive Ebenen wiedergewonnen, die im Tagesgeschäft zu leicht ins Hintertreffen*“ geraten; man gewinnt Zugang zu anderen Technologien, zu Infrastruktur; Synergien können genutzt und „*das Thema kann weitergebracht werden*“.

Quelle: Fallstudien

Die Perspektive der WissenschaftlerInnen: Erweiterung und Konvergenz

Aktivitäten im Leibniz-Forschungsverbund beeinflussen Aktivitäten der teilnehmenden Institute – und vice versa. Entsprechend den Rückmeldungen aus der Online-Befragung lassen sich Wechselwirkungen sowohl in der Erweiterung als auch der Konvergenz von Forschungsinhalten feststellen.

„Es gibt zweierlei Arten der Wechselwirkungen: Zum einen sind die Themen des Forschungsverbunds hochrelevant für die Arbeitsweise unseres Instituts, sodass Erkenntnisse bzw. Wissensaustausch auf der Ebene der Organisation von Wissenschaft und wissenschaftlichem Output ausgetauscht werden. Zum anderen spielt die Art der Informationen bzw. der Daten (z. B. Open Data, internetbasierte Daten), die im Forschungsverbund behandelt werden, eine zunehmend bedeutende Rolle für die Forschung an unserem Institut.“

Quelle: Online-Befragung

Konkrete Wirkungen von Seiten der Forschungsverbände in Richtung der Institute sind vorrangig: Dazu gehören interdisziplinäre Kooperationen, die Etablierung neuer Forschungsschwerpunkte und die Pflege informeller institutsübergreifender Kooperationsbeziehungen.

Weiters werden Wechselwirkungen auch durch die systematische Nutzung von Synergien beschrieben. Diese ergeben sich etwa aus der Bündelung von Kompetenzen und Ressourcen, die einzelnen Instituten sonst nicht zur Verfügung stehen würden (z. B. Zugang zu Labors, Daten, Methodenkompetenzen). Ein gleichzeitiger Aufbau am eigenen Institut ist somit nicht notwendig.

In einzelnen Fällen wurde angegeben, dass Wechselwirkungen lediglich in geringem Ausmaß bzw. gar nicht erwachsen sind. Begründet wird dies vorrangig mit der inhaltlichen Distanz zu weiteren Instituten und Forschungsinhalten, die im Forschungsverbund organisiert sind. Dementsprechend werden „Randlagen“ innerhalb der Forschungsverbände als Hindernis für das Aufkommen von Wechselwirkungen wahrgenommen.

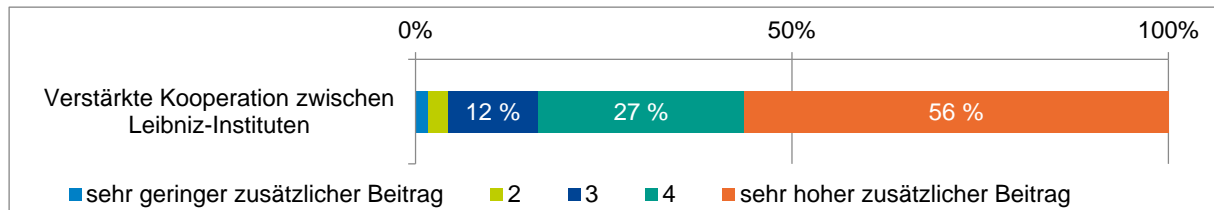
Quelle: Online-Befragung

4.1.3. Kooperationen initiieren, Kompetenzen bündeln?

Im Zuge der Online-Befragung hat sich der netzwerkschaffende und kooperationsfördernde Charakter der Forschungsverbände als deutlichster Beitrag hervorgehoben. Das Ziel des Instruments, Strukturen für die Zusammenarbeit zu schaffen, kann demnach über die betrachteten Leibniz-Forschungsverbände hinweg als hochgradig erreicht betrachtet werden.

Wie die untenstehende Grafik verdeutlicht, messen rd. 83 % der befragten VertreterInnen von Leibniz-Instituten dem Instrument einen sehr hohen bzw. hohen Beitrag zur Stärkung der Kooperation zwischen den beteiligten Leibniz-Instituten bei. Begründet wird dies durch die Konstituierung der Forschungsverbände als Austauschplattform, die den Beteiligten eine direkte und unkomplizierte Vernetzung mit anderen Leibniz-Instituten ermöglicht. Explizit wurde dabei sowohl auf die Fähigkeit der Verbände hingewiesen, bestehende Kooperationen zu intensivieren, als auch neue zu schaffen.

Abbildung 4: Beitrag der LfV zur Kooperation zwischen Leibniz-Instituten



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung, n=117

Jene fünf Nennungen, die dem Instrument einen sehr geringen bzw. geringen Beitrag zur Stärkung von Kooperationen ausweisen, sind Mitgliedern von fünf verschiedenen Forschungsverbänden zuzurechnen.¹⁰ Der Anteil jener, die der Kooperationsaussage neutral gegenüberstehen, ist mit 17 % gering. Fallweise wurde dieses Antwortverhalten von den Befragten begründet: u. a. weil sich bisher keine konkrete Möglichkeit zur Zusammenarbeit ergeben hat (aber in Zukunft erwartet wird), lediglich ein Randthema bearbeitet wird, das keine verstärkte Kooperation erfordert, oder weil fehlende (personelle) Ressourcen eine Ausweitung der Zusammenarbeit nicht zulassen.

Konkrete Resultate der Kooperationen sind der intensivierte, interdisziplinäre Austausch, die Entwicklung gemeinsamer Drittmittelanträge und -projekte oder die Organisation gemeinsamer Veranstaltungen und Austauschformate.

„Durch die Teilnahme am Forschungsverbund konnte die Zusammenarbeit mit anderen Leibniz-Instituten intensiviert werden und neue Methoden in die Forschung integriert werden. Es ist eine umfassendere Themenbearbeitung möglich, die vielschichtiger und komplexer ist als Einzelforschung.“

Quelle: Online-Befragung

Kooperationen außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft

Leibniz-Forschungsverbände erweisen sich auch als geeignet, Kooperationen mit WissenschaftlerInnen außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft anzustoßen. Knapp drei Viertel (73 %) der Befragten bejahen die Frage, ob Kooperationen mit Mitgliedern außerhalb der Leibniz-

¹⁰ Die negative Beurteilung der Wirksamkeit des Instruments bzw. des Instruments insgesamt erstreckt sich über sämtliche Antworten dieser Befragten.

Gemeinschaft eingegangen wurden.¹¹ Dabei ist zu berücksichtigen, dass viele der beteiligten ForscherInnen der Leibniz-Institute Professuren an Universitäten halten und daher Verknüpfungen zwischen den Organisationen bereits vorhanden waren.

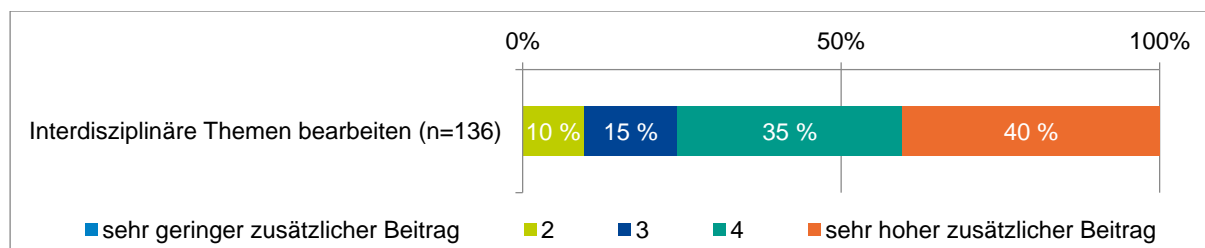
„Several of the collaborators including myself hold university professorships as well. So we de facto collaborate with the universities where we hold positions. Therefore, teaching and dissertation support from the Verbund do occur as a side effect of the collaborations.“

Quelle: Online-Befragung

4.1.4. Neue Formate für interdisziplinäre und verbindliche Kooperationen?

Interdisziplinarität wurde von 75 % als entscheidende Qualität der Forschungsverbände genannt. Das kann als Indiz dafür gewertet werden, dass sich die Forschungsverbände am Weg zu einer Plattform für interdisziplinäre und institutsübergreifende Forschung befinden. Das Bild ist hier allerdings nicht einheitlich positiv (s. u.).

Abbildung 5: Beitrag der LFV zur Bearbeitung interdisziplinärer Themen



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung, n=136

Vielfältige Formen interdisziplinärer Kooperation

In der Online-Befragung werden vielfältige Formen des interdisziplinären Austauschs beschrieben. Untenstehend sind Beispiele für die Art und Qualität angeführt, wie sich die interdisziplinäre Zusammenarbeit gefestigt hat:

- Die Leibniz-Forschungsverbände schaffen Plattformen für institutsübergreifende inhaltliche Diskussionen: regelmäßige Treffen, gemeinsame Strategieprozesse, Bildung von Arbeitsgruppen; diesen Plattformen wird zugeschrieben, multidirektionale Diskussionsmuster zu ermöglichen.
- Somit wird die gemeinsame Entwicklung von Forschungsthemen befördert.
- Umsetzung von bi- oder multilateralen Projektkooperationen, die in der gemeinsamen Entwicklung von Drittmittelanträgen münden,
- gemeinsame Qualifizierung und Ausbildung von NachwuchsforscherInnen durch interdisziplinären Austausch und Zugang zu involvierten Instituten,

¹¹ 5 von 12 Leibniz-Forschungsverbände haben formale Kooperationen mit externen Mitgliedern.

- gemeinsame Betreuung von Abschlussarbeiten (Master, Dissertationsprojekte) und Lehrveranstaltungen (z. B. Seminare, Kolloquien, *Summer Schools*),
- Etablierung gemeinsamer Strukturen und Infrastrukturen (z. B. Bildung Leibniz-Kompetenzzentrum, Aufbau eines *Open Lab*, digitale Forschungsdaten-Infrastruktur).

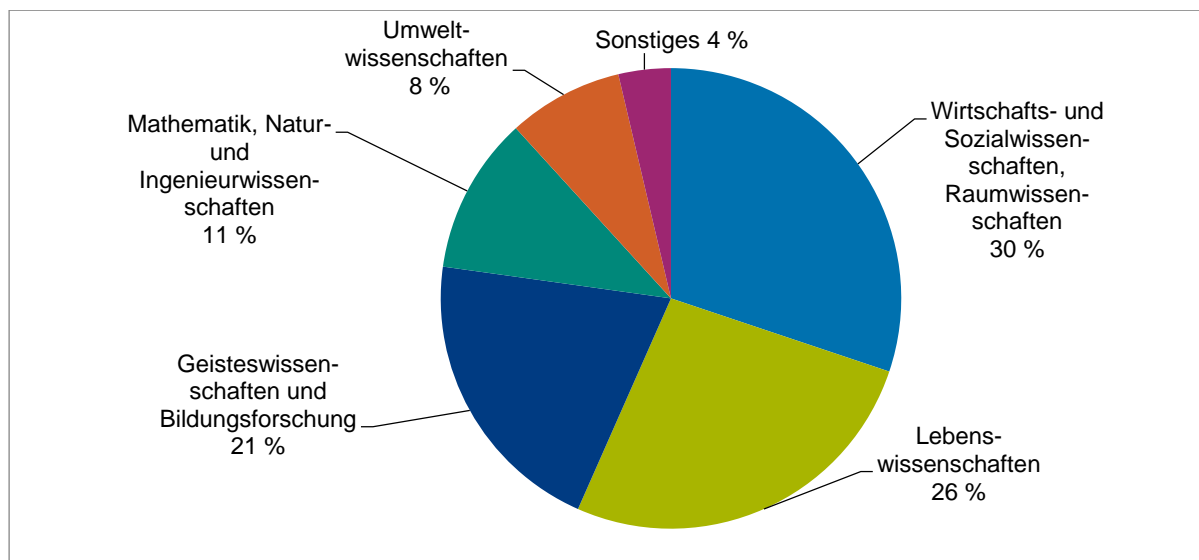
„Das Förderinstrument Leibniz-Forschungsverbund (LFV) befördert eine stärkere Vernetzung von Leibniz-Instituten untereinander, aber auch darüber hinaus mit Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Dabei ist insbesondere die interdisziplinäre Ausrichtung der LFV hervorzuheben. Durch die Bündelung der Ressourcen und Kompetenzen mehrerer Institute können aktuelle Forschungsfelder breiter bearbeitet und gleichzeitig nach außen in ihrer gesellschaftlichen Relevanz sichtbar gemacht werden.“

Quelle: Online-Befragung

Wie interdisziplinär ist Interdisziplinarität?

Im Rahmen der Befragung wurden die beteiligten WissenschaftlerInnen gebeten, sich einer der Disziplinengruppen entlang der Logik der fünf Leibniz-Sektionen zuzuordnen. Dabei entstand ein Bild, das von der Selbstdarstellung der Forschungsverbände in Tabelle 10 abweicht. Leibniz-Forschungsverbände mit Konzentrationen entlang einer der wissenschaftlichen Disziplinengruppen stehen solchen gegenüber, die zwei, drei oder vier Disziplinengruppen umspannen. Wir sehen also Forschungsverbände, die Vernetzung entlang thematisch ähnlicher bzw. angrenzender Forschungsfelder organisieren, und andere, die die Sichtweisen entfernterer Fachbereiche – mit ihren spezifischen Methoden und Forschungsansätzen – einbinden.

Abbildung 6: Wissenschaftliche Disziplinen der BefragungsteilnehmerInnen



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung, n=136

Bezugnehmend auf die wissenschaftlichen Kerndisziplinen der Befragten kann jeweils mehr als ein Viertel den Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bzw. den Lebenswissenschaften zugeordnet werden. Die verbliebenen 44 % entfallen zum größten Teil auf die

Geisteswissenschaften und auf Bildungsforschung (21 %). Unter Sonstiges fallen fünf Nennungen, die an den Schnittstellen der angeführten Disziplinen angesiedelt sind und daher von den Befragten nicht eindeutig zugeordnet werden konnten (z. B. Wirkstofftechnik, Informationswissenschaften), bzw. eine Nennung der Rechtswissenschaft.

Aufgrund der Breite der wissenschaftlichen Disziplinengruppen kann allerdings auch die Distanz innerhalb dieser Gruppen groß sein. Darüber hinaus kommt Interdisziplinarität der Forschungsverbände auch dadurch zu tragen, dass Themensetzungen nicht nur entlang mehr oder weniger angrenzender Forschungsgebiete erfolgen, sondern auch die Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft bedient werden.

Quelle: Online-Befragung

„... aber das Thema ist ja nicht neu“

Ein Viertel der Befragten schätzt den Beitrag der Forschungsverbände zur Bearbeitung interdisziplinärer Themen neutral bis gering ein. In vier Forschungsverbänden wird der Beitrag zur Interdisziplinarität deutlich geringer bewertet als im Gesamtdurchschnitt. Die Bandbreite der Zustimmung schwankt dort zwischen 54 % und 66 %. Als ursächlich werden u. a. strukturelle Hemmnisse (große Anzahl von beteiligten Instituten mit unterschiedlichen Organisationsstrukturen), Evaluierungskriterien, die interdisziplinäre Forschung erschweren, oder auch die zu geringe Mittelausstattung genannt, um an gemeinsam definierten Themen zu arbeiten.

Quelle: Online-Befragung

Aus den Fallstudien lässt sich ein differenziertes Bild des Themenkomplexes Interdisziplinarität zeichnen. Gemeinsam ist den Forschungsverbänden das Thema – und der Wunsch, sich entlang dieses Themas weiterzuentwickeln. Interdisziplinarität scheint hier das Mittel zum Zweck zu sein, ein Mittel, das durchaus wertgeschätzt und nicht als bloße Modeerscheinung oder als „Mantra der Wissenschaftspolitik“ gesehen wird.

„Uns verbindet das Thema, und der Wunsch zur Lösung“ (Fallstudie B)

„Das Thema ist ja nicht neu.“ „Interdisziplinarität ist ein Selbstläufer“ (Fallstudie A und C)

Quelle: Fallstudien

4.1.5. ... und hätte es den Forschungsverbund nicht gegeben?

Der derzeitigen Ausgestaltung der Forschungsverbände sowie den damit verbundenen Netzwerkaktivitäten (Koordination, Kommunikation, Infrastruktur) wird ohne dezidierte Netzwerkförderung überwiegend kein längerfristiger Fortbestand zugetraut. Von einigen wenigen Befragten wurde die Möglichkeit geäußert, eventuell andere Finanzierungsquellen (Mitgliedsbeiträge, Einwerbung von Spenden) zur Kompensation hinzuzuziehen. Das Zurückfahren von Aktivitäten bzw. die Weiterführung mit einer geringeren Anzahl von Mitgliedern wird ebenso in den Raum gestellt.

Direkte negative Wirkungen würden für die Vernetzung und die Nutzung von Synergien erwartet, da jedenfalls der Zugang zu einem Netzwerk mit thematisch gleichgesinnten Instituten verloren ginge. Anders stellt sich dies bei bereits gefestigten Kooperationen dar, die weitergeführt würden (und zu einem nicht geringen Anteil bereits vor der Bildung der LFV entstanden waren).

Quelle: Online-Befragung

In den Fallstudien wird auch die Unterscheidung zwischen Forschungsprojekten und „verbundrelevanten Projekten“ getroffen. Für Forschungsprojekte gibt es unterschiedliche Quellen, die man zur Finanzierung heranziehen könnte. Verbundrelevante Projekte beschäftigen sich häufig mit „Infrastruktur“ für die Mitgliederorganisationen, etwa der Pflege eines *Data Warehouse* oder dem Experimentieren mit neuen, gemeinsamen Ideen, für die man im Wettbewerb keine Mittel bekommen würde. Hierin wird ein wesentlicher Mehrwert des Forschungsverbundes gesehen.

Quelle: Fallstudien

Forschungsk Kooperationen werden oft mit Drittmittelanträgen in Verbindung gebracht, die vorrangig fachliche Eigeninteressen der Institute verfolgen. Interdisziplinäre Ansätze würden allenfalls zurückgefahren bzw. würde sich die Initiierung von Themen auf den primären, disziplinären Rahmen der Institute beschränken. Dadurch bliebe die thematische Erschließung von Feldern aus bzw. würden entwickelte Themen nicht in der notwendigen Intensität fortgeführt werden.

„Die personelle Klammer durch die Finanzierung der Leibniz-Gemeinschaft ist essenziell, um den Forschungsverbund auch wissenschaftlich voranzubringen. Natürlich gibt es assoziierte Drittmittelprojekte und weiterführende Projekte, allerdings kann dabei der Charakter des Forschungsverbundes als Aushängeschild der Leibniz-Gemeinschaft kaum aufrechterhalten werden.“

Quelle: Online-Befragung

Dies hätte demnach auch Auswirkungen auf die Sichtbarkeit der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt. Der Aufbau und die Besetzung gesellschaftsrelevanter Themen und die öffentliche Besetzung derselben wären nur in geringerem Umfang möglich. Wissenschaftliche und öffentliche Transferveranstaltungen würden erheblich erschwert und die bundesweite Profilierung in bearbeiteten Themenfeldern ginge verloren.

„Der Versuch der Leibniz-Gemeinschaft, sich für einzelne Themen als DIE beratende Wissenschaftsgemeinschaft für Politik und Gesellschaft auf nationaler Ebene zu etablieren, wäre gescheitert. Die Leibniz-Gemeinschaft würde an Profil verlieren und wieder auf das Niveau eines ‚Bauchladenhändlers‘ zurückfallen.“

Von den 117 Personen, die eine konkrete Angabe dazu machten, erwarten neun keine wesentliche Veränderung, etwa weil sie bisher keine relevanten Förderungen erhalten haben, Kosten bereits heute über Mitgliedsbeiträge (mit-)getragen werden oder die bisherigen Wirkungen der LFV für sie persönlich gering waren.

Quelle: Online-Befragung

4.2. Sichtbarkeit

Wie gelingt es den Leibniz-Forschungsverbänden, gesellschaftsnahe bzw. anwendungsinspirierte Forschungsthemen sichtbar zu besetzen? Inwieweit sind ihre Mitglieder AnsprechpartnerInnen und GestalterInnen im wissenschaftspolitischen /öffentlichen Raum?

Das Wichtigste in Kürze:

- Die sichtbare Besetzung von Forschungsthemen im deutschen Wissenschafts- und Innovationssystem stellt ein wesentliches Ziel der Leibniz-Forschungsverbände dar.
Die Forschungsverbände treiben dieses **Ziel aktiv** voran.
- Zu der **breiten Palette von Maßnahmen** zählen u. a. die Organisation von Veranstaltungen wie parlamentarischen Enqueten, Politikberatung, Publikationen, Öffentlichkeitsarbeit der Verbände, aber auch Austauschprogramme für NachwuchswissenschaftlerInnen.
- Mehr als drei Viertel der Befragten rechnen ihren Forschungsverbänden einen hohen oder sehr **hohen Beitrag zur sichtbaren Besetzung** gesellschaftsnahe bzw. anwendungsinspirierter Forschungsthemen zu.
Lediglich für 6 % der Befragten ist der Beitrag der Verbände sehr gering oder gering.
- Die sichtbare Besetzung von Forschungsthemen ist nach Einschätzung der Befragten nicht explizit auf die untersuchten Leibniz-Forschungsverbände beschränkt, **sondern erstreckt sich auch auf die Profilbildung und Sichtbarkeit der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt.**
- Es wird hervorgehoben, dass die Leibniz-Gemeinschaft bzw. die organisierten Verbände über die erforderliche kritische Masse verfügen, um die angestrebte Aufmerksamkeit der adressierten Zielgruppen erreichen zu können.
- Ein gewisser Fortschritt bei der Etablierung als Ansprechpartner und Gestalter im wissenschaftspolitischen Raum ist, mit leicht unterschiedlicher Geschwindigkeit, über alle Forschungsverbände hinweg feststellbar.

Die sichtbare Besetzung von Forschungsthemen im deutschen Wissenschafts- und Innovationssystem stellt ein wesentliches Ziel der Leibniz-Forschungsverbände dar (siehe hierzu Kap. 3.1). Angesprochen werden dabei die Wissenschaftslandschaft ebenso wie *Stakeholder* bspw. aus Politik, Industrie oder der breiten Öffentlichkeit. Dass diese Zielsetzung nicht nur auf dem Papier Erwähnung findet, sondern aktiv von den Forschungsverbänden vorangetrieben wird, zeigt sich gleichermaßen anhand der vorliegenden Sachstandsberichte als auch an den Resultaten der Online-Befragung.

„Die Erfolge des Verbundes und seine Sichtbarkeit zeigen die Passgenauigkeit des Instruments sehr deutlich. Hervorzuheben ist, dass diese breite Sichtbarkeit in sehr kurzer Zeit erfolgte.“

Quelle: Online-Befragung

Als konkrete Aktivitäten zur sichtbaren Besetzung von Forschungsthemen werden verschiedene Wege der Dissemination von Forschungs- und Kooperationsresultaten genannt. Darunter u. a. die Organisation von Veranstaltungen, gemeinsame Publikationen, Öffentlichkeitsarbeit der Verbände, aber auch Austauschprogramme für NachwuchswissenschaftlerInnen. Gesetzte Maßnahmen erfuhren dabei sowohl nationale als auch internationale

Ausrichtung und tragen dazu bei, die beforschten Themengebiete und beteiligten Leibniz-Institute in die Sphäre der öffentlichen Wahrnehmung überzuführen und die sichtbare Verknüpfung der Verbände mit den bearbeiteten Forschungsthemen zu gewährleisten.

Dabei wird als begünstigend hervorgehoben, dass die Leibniz-Gemeinschaft bzw. die organisierten Verbände über die erforderliche kritische Masse verfügen, um die angestrebte Aufmerksamkeit der adressierten Zielgruppen erreichen zu können. Zu erwähnen ist darüber hinaus, dass die sichtbare Besetzung von Forschungsthemen nach Einschätzung der Befragten nicht explizit auf die untersuchten Leibniz-Forschungsverbände beschränkt wurde, sondern auch die Profilbildung und Sichtbarkeit der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt gestärkt wurden (Wahrnehmung der Leibniz-Gemeinschaft und ihrer AkteurInnen).

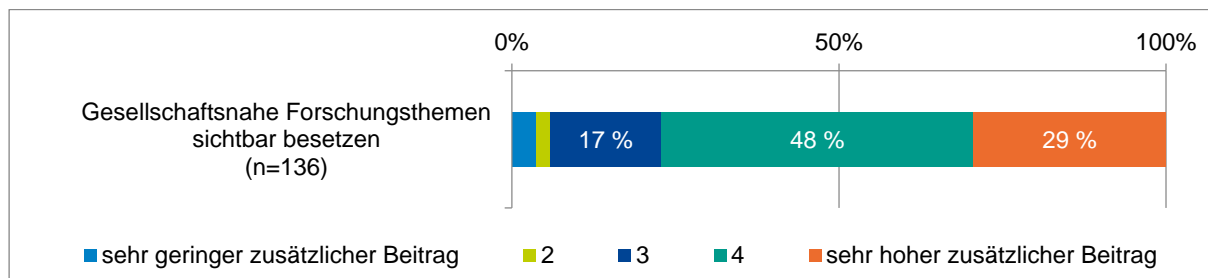
Quelle: Fallstudien, Online-Befragung

Die Leibniz-Forschungsverbände „haben es uns ermöglicht, mit ganz anderem Gewicht aufzutreten, gegenüber der Politik und gegenüber dem Land“.

Quelle: Fallstudien

Im Zuge der Online-Befragung wurden die TeilnehmerInnen bezüglich des konkreten Beitrags der Verbände zur sichtbaren Besetzung gesellschaftsnaher Forschungsthemen befragt. Mehr als drei Viertel der Befragten rechnen ihren Forschungsverbänden einen hohen oder sehr hohen Beitrag zur sichtbaren Besetzung gesellschaftsnaher bzw. anwendungsinspirierter Forschungsthemen zu.

Abbildung 7: Beitrag der LfV zur sichtbaren Besetzung gesellschaftsnaher Forschungsthemen



Quelle: KMU Forschung Austria

Umgekehrt bewerten lediglich 6 % der Befragten den Beitrag der Verbände als „sehr gering“ oder „gering“. Diese individuellen Einschätzungen werden u. a. mit grundlagennahen Forschungsaktivitäten begründet, die in Politik und Öffentlichkeit nur begrenzt wahrgenommen werden, bzw. auf den erforderlichen Ausbau öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen zurückgeführt.

Leibniz-Forschungsverbände etablieren sich als Ansprechpartner und Gestalter im wissenschaftspolitischen Raum. Dies wird bspw. mit der Einflussnahme auf die öffentlichen und politischen Debatten in diversen Themenfeldern argumentiert (Förderung des Austauschs zwischen Politik und Wissenschaft), der Aufbereitung von Ergebnissen für politische EntscheidungsträgerInnen auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene (z. B. Politik-

beratung, parlamentarische Abende) oder der direkten Einflussnahme auf Politik und Gesetzgebung (z. B. strategische Diskussionen). Diesbezügliche Nennungen sind über alle Forschungsverbände hinweg feststellbar und spiegeln die gesellschaftliche Relevanz der bearbeiteten Forschungsthemen wider.

„Die genannten Forschungsthemen sind grundlegende Fragestellungen für Forschung, Politik, Verwaltung und Praxis, neue Erkenntnisse in diesen Bereichen kommen daher auf alle Fälle allen genannten Gruppen zugute. Zumal der Forschungsverbund diese weitreichenden Themenfelder auch immer wieder durch die Bearbeitung konkreter Fragestellungen in diesen Bereichen sichtbar besetzt.“

Quelle: Online-Befragung

4.3. Neue Wege in der Forschung

Ermöglicht das Instrument die Erschließung von neuen Forschungsfeldern und die weitere Stärkung der Forschung an den beteiligten Leibniz-Instituten?

Das Wichtigste in Kürze:

- Die Leibniz-Gemeinschaft sieht in Forschungsverbänden ein Instrument zur Erschließung neuer Forschungsfelder.
- Im Selbstverständnis der Forschungsverbände ist das Instrument **geeignet, neue Wege in der Forschung** zu erschließen.
- 60 % der Befragten aus 12 Forschungsverbänden nennen **140 Forschungsfelder**, die neu bearbeitet werden.
- In diesem Portfolio an Forschungsfeldern geht das „Neue“ oft auch auf **Fokussierungen und Bündelungen** schon bestehender Forschungsfelder zurück.
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit** ist in der Erschließung neuer Forschungsfelder ein wichtiger Antrieb.
 - Zum einen ist dies auf Verflechtungen bisher gänzlich unzusammenhängender Disziplinen zurückzuführen,
 - zum anderen auf Impulse für Bestehendes, auf die Verbindung mit neuen Methoden oder auf die Hebung von Synergien.
- Möglich gemacht wurden diese Erweiterungen durch die Ausgestaltung der Verbände als **aktive Netzwerke**, die einen hochwertigen und thematischen Austausch zwischen den beteiligten Instituten erlauben.
- Erst wenn dieser Austausch in weiterer Folge auch in **Drittmittelprojekte** oder andere dauerhafte Formen der Kooperationsbeziehung mündet, trägt er zu einer institutionalisierten Stärkung der Themenvielfalt und der Breite bearbeiteter Forschungsfelder bei.
- Knapp **60 % der Befragten** sehen dabei das Instrument der Leibniz-Forschungsverbände als **geeignet** an, einen hohen oder sehr hohen **Beitrag zur Stärkung der Forschung** an den beteiligten Instituten zu leisten.
 - 25 von 116 teilnehmenden WissenschaftlerInnen beantworten die Frage nach dem Beitrag des Instruments zur Stärkung der **Forschung** mit „sehr gering“ oder „gering“.
 - Begründet wurde dies damit, dass es durch die Verbände nur zur einer Verlagerung der Aus-

richtung der Forschung gekommen ist, nicht zu einer Ausweitung, auch die Schwierigkeiten, die aus interdisziplinären Kooperationen erwachsen, wurden erwähnt.

Die Leibniz-Gemeinschaft sieht in Forschungsverbänden ein Instrument zur Erschließung neuer Forschungsthemen

In der Leibniz-Gemeinschaft wird die strategische Erschließung neuer Forschungsthemen, ergänzend zu den in den wissenschaftlich, wirtschaftlich und rechtlich selbständigen Einrichtungen ablaufenden Prozessen, in den fachlichen Sektionen motiviert, initiiert und moderiert. Wesentliche zentrale strategische Instrumente für das institutsübergreifende Erschließen neuer Forschungsthemen sind die Leibniz-Forschungsverbände – thematisch begründete Verbände mehrerer Leibniz-Einrichtungen – und die Leibniz-WissenschaftsCampi

GWK 2017, Seite 35

Das Selbstverständnis der Forschungsverbände

Dass das Instrument über den Vernetzungsgedanken hinaus auch vermag, neue Forschungsfelder zu erschließen und bestehende Themen zu erweitern, zeigt sich anhand der konkreten Benennung neuer oder erweiterter Forschungsfelder durch die BefragungsteilnehmerInnen.

Abbildung 8: Genannte Keywords für neue wissenschaftliche Themenfelder in den LLFV



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung; siehe letzte Seite im Anhang für eine größere Darstellung.

Die Definition von *Keywords*, die für die Befragten die wissenschaftliche Arbeit im Leibniz-Forschungsverbänden am besten umreißen, resultierte in knapp 650 Begriffen, die zu einem Teil nicht nur verstärkt, sondern auch neu bearbeitete Forschungsfelder beschreiben. In

Abbildung 8 ist ein Auszug dieser *Keywords* dargestellt, der neu erschlossene Themen- und Forschungsfelder der Institute umfasst. Es handelt sich dabei um rd. 140 Begriffe, die von knapp 59 % der Befragten explizit als neue Themen- und Forschungsfelder ausgewiesen wurden. Hinzu kommen noch allgemeine Formulierungen, die bspw. die Art der Forschungszusammenarbeit beschreiben, der Verweis auf Methoden oder globalere Anwendungsfelder und Fragestellungen.

Im Rahmen der Befragung wird den interdisziplinären Verknüpfungen über die Nennung neuer und erweiterter Verflechtungen Ausdruck verliehen. Dabei haben die Befragten sowohl die Erschließung neuer Forschungsfelder als auch Impulse für bestehende Felder konkretisiert. Letzteres drückt sich dadurch aus, dass Aspekte der eigenen Forschung eine zusätzliche Fokussierung bekommen. Diese kann thematisch-inhaltlicher Natur oder auch durch ein erweitertes Infrastruktur- und Methodenangebot bedingt sein.

Die Erschließung neuer Anwendungsfelder ist konsequenterweise ebenfalls oftmals auf Interdisziplinaritäten zurückzuführen, wobei gänzlich neue Inhalte durch Vernetzung und Projekte erschlossen werden konnten. In einer Vielzahl von Fällen ist dies auf Verflechtungen bisher gänzlich unzusammenhängender Disziplinen zurückzuführen.

Quelle: Online-Befragung

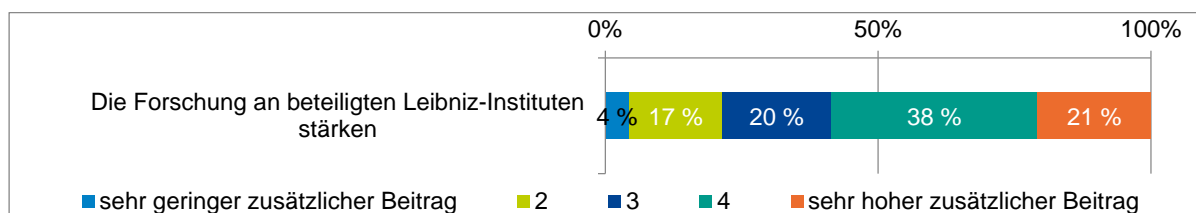
Möglich gemacht wurden diese Erweiterungen durch die Ausgestaltung der Verbände als aktive Netzwerke, die einen hochwertigen und thematischen Austausch zwischen den beteiligten Instituten erlauben. Wenn dieser Austausch in weiterer Folge auch in Drittmittelprojekte oder andere dauerhafte Formen der Kooperationsbeziehung mündet, trägt er zu einer institutionalisierten Stärkung der Themenvielfalt und der Breite bearbeiteter Forschungsfelder bei.

„Es handelt sich nicht um neue Forschungsfelder ‚per se‘, sondern vielmehr um Aspekte der wissenschaftlichen Arbeit, Forschung und des Angebots wissenschaftlicher Infrastruktur, die durch den Forschungsverbund eine zusätzliche Fokussierung erhalten haben.“

Quelle: Online-Befragung

Knapp 60 % der Befragten sehen dabei das Instrument der Leibniz-Forschungsverbände als geeignet an, einen hohen oder sehr hohen Beitrag zur Stärkung der Forschung an den beteiligten Instituten zu leisten.

Abbildung 9: Beitrag des Instruments zur Stärkung der Forschung an beteiligten Instituten



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung, n=116 WissenschaftlerInnen der Leibniz-Institute

Kritik

Von 116 teilnehmenden WissenschaftlerInnen der Leibniz-Institute wurde die Frage nach dem Beitrag des Instruments zur Stärkung der Forschung von 25 mit „sehr gering“ oder „gering“ beantwortet.

Jene BefragungsteilnehmerInnen, die keinen zusätzlichen Beitrag zur Stärkung der Forschung sehen, argumentieren dies vorrangig damit, dass ohnehin geforscht werden würde und es mit dem Verbund nur zur Verlagerung von Kapazitäten kommen würde. Wenn auch der interdisziplinäre Austausch und das Zusammenrücken der Leibniz-Institute durch die Leibniz-Forschungsverbände gefördert werden, ändert sich der Umfang der betriebenen Forschung nicht.

„Forschung wird nicht notwendigerweise in großem Ausmaß gestärkt, da wir ansonsten zu anderen Themen forschen würden.“ „[Wissenschaftsgebiet] ist ein Thema von vielen, dass bei uns bearbeitet wird.“

Dass die interdisziplinäre Breite auch ein Hindernis für die Erschließung neuer Themen- und Forschungsfelder sein kann, lässt sich anekdotisch aus weiteren Erfahrungen der BefragungsteilnehmerInnen ableiten. Beispielsweise wurden Kooperationsbeziehungen zwischen Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften als mühsam und sperrig beschrieben und daher teilweise reduziert.¹²

„Obwohl diese Bandbreite an Perspektiven die Zusammenarbeit insgesamt bereichert, wurde sie in Einzelfällen reduziert, um das gemeinsame Arbeiten zu erleichtern.“

„Es wurden mehr gemeinsame Anträge eingereicht, als ich erwartet hatte. Allerdings war die Bewilligung bisher gering, was an den Schwierigkeiten interdisziplinärer Anträge liegt.“

Quelle: Online-Befragung

4.4. Perspektivenanalyse

- Mit dem Förderinstrument Forschungsverbände werden verschiedene strategische Perspektiven adressiert. Welche der folgenden Perspektiven sind besonders geeignet, das Gewicht der Leibniz-Gemeinschaft als Förderorganisation zu stärken? Sind diese Perspektiven im Instrument richtig gewichtet?
 - Zukunftsträchtigkeit (relevante Themensetzung auf längere Frist)
 - Setzung sichtbarer eigener thematischer Schwerpunkte vs. thematische Konkurrenz mit anderen Forschungsorganisationen
 - Gesellschaftliche Relevanz
- Welche *Good-Practice*-Beispiele sind zu erkennen?

¹² In der Wahrnehmung der BefragungsteilnehmerInnen ist der interdisziplinäre Charakter der Arbeit im Verbund oft auch ein Hindernis im Wettbewerb um Drittmittel, weil dieser noch zu sehr in disziplinären Logiken verhaftet sei.

Das Wichtigste in Kürze:

- Um eine Forschungsorganisation in einem wissenschafts- und innovationspolitischen Ökosystem besser zu positionieren, ist eine Vielzahl an Anstrengungen notwendig; Instrumente der strategischen Vernetzung sind hierbei nur ein Stellrad.
- Die **Zukunftsträchtigkeit** der bearbeiteten Themen wird von den Befragten aufgrund des **Bottom-up**-Prozesses naheliegenderweise sehr positiv gesehen.
Deren Perspektive für die zukünftige Entwicklung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft wird jedoch ambivalent wahrgenommen, da die bereitgestellten Fördervolumina als zu gering eingeschätzt werden und über eine mögliche Verstetigung der Verbundstrukturen Unklarheit herrscht.
- Mit dem Instrument der Leibniz-Forschungsverbände wird die Kooperation zwischen den Leibniz-Instituten zu bestimmten Themen vertieft und **sichtbarer** gemacht. Gemäß den Rückmeldungen aus den beteiligten Leibniz-Instituten eröffnet sich aufgrund des Designs ein **Spannungsfeld** zwischen dem Forschungsverbund **als explizitem Vernetzungsinstrument sowie einer möglichen Ausrichtung in Richtung eines expliziten Forschungsprogramms**.
- Die Bewertung für eine "sichtbare Besetzung **gesellschaftsnaher Forschungsthemen**" durch die LFV wird von 29 % der **RespondentInnen** als „sehr hoher zusätzlicher Beitrag“ eingeschätzt, weitere 48 % sehen einen „hohen Beitrag“.
Die zahlreichen, beispielhaften Nennungen gesellschaftlicher Wirkungen im Online-**Survey** lassen eine diesbezügliche Sensibilisierung der forschenden Einrichtungen erkennen.
- Der **deutsche Wissenschaftsrat** sieht die Leibniz-Gemeinschaft vor der Herausforderung, als Forschungsorganisation einen erkennbaren Mehrwert für das Wissenschaftssystem zu erzielen. Er sieht die Leibniz-Forschungsverbände hierbei als ein wichtiges Element an und glaubt, dass sich das Instrument zu einem „**Markenkern der Leibniz-Gemeinschaft**“ entwickeln kann.

Um eine Forschungsorganisation in einem wissenschafts- und innovationspolitischen Ökosystem besser zu positionieren, ist eine Vielzahl an Anstrengungen notwendig; Instrumente der strategischen Vernetzung sind hierbei nur ein Stellrad. Die Richtungen, in die dieses Stellrad gedreht werden kann, sind in der Ausgangsfrage der Leibniz-Gemeinschaft skizziert (und könnten wohl noch erweitert werden). In Bezug auf die Forschungsverbände ist gleich zu Beginn einer Perspektivenanalyse jedoch folgender Aspekt mitzudenken: Leibniz-Forschungsverbände sind ein relativ kleiner Interventionsmechanismus und streben ein breites Zielspektrum an. Gemeinsam ist den erfolgreichen Verbänden, dass ihre hochgesteckten Ziele nur erreicht werden können, wenn auf eine bereits gut funktionierende Struktur aufgebaut werden kann. Die relativ geringe, aber flexibel einsetzbare Förderung der Verbände stellt damit ein *Add-on* dar, das auf bereits Bestehendem aufbaut. Egal, welche Perspektive nun für die LFV entwickelt wird, Forschungsverbände sind hierbei „nur“ ein Baustein.

4.4.1. Zukunftsträchtigkeit

Die Zukunftsträchtigkeit der in den Forschungsverbänden bearbeiteten Themen ist für die Netzwerke sowie die Leibniz-Gemeinschaft insgesamt von zentraler Bedeutung. Die Themenfindung ist in den Forschungsverbänden ein *Bottom-up*-Prozess und somit Sache der WissenschaftlerInnen in der Leibniz-Gemeinschaft. Im Auswahlprozess der Forschungsverbände ist die Zukunftsträchtigkeit dieser Themen jedoch ein Thema. In Kapitel 4.3 wurde diskutiert, inwieweit Forschungsverbände angelegt sind, um neue Wege in der Forschung

beschreiten zu können. Die Beantwortung dieser Frage sagt allerdings noch nichts über die Zukunftsträchtigkeit der gewählten Themen aus. Zur Unterstützung der Diskussion in der Evaluierungskommission sind hier einige Aspekte aufgeführt. Neben der Position der WissenschaftlerInnen in den Forschungsverbänden ist dies eine Bewertung der OECD, welche Themen hinkünftig „Megatrends“ und somit zukunftsträchtig sein werden.

Die Position der beteiligten WissenschaftlerInnen

Die Zukunftsträchtigkeit der bearbeiteten Themen wird von den Befragten aufgrund des *Bottom-up*-Prozesses naheliegenderweise sehr positiv gesehen, deren Perspektive für die zukünftige Entwicklung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft wird jedoch ambivalent wahrgenommen, da die bereitgestellten Fördervolumina als zu gering eingeschätzt werden und über eine mögliche Verstetigung der Verbundstrukturen Unklarheit herrscht.

Wie bereits in Kapitel 4.1.3 diskutiert, steht die langfristige Fortführung der eingerichteten Verbände in den meisten Fällen in direkter Abhängigkeit zu den Fördermitteln, die von der Leibniz-Gemeinschaft zur Verfügung gestellt werden. Die Gewährleistung nachhaltiger Strukturen ist daher auch mit der Planungs- und Finanzierungssicherheit für die beteiligten Institute verknüpft, die derzeit als Perspektive nicht gegeben ist. Wenig überraschend würde von vielen TeilnehmerInnen eine Profilschärfung des Instruments in Hinblick auf eine längerfristige Perspektive der LFV begrüßt werden. Aber auch die derzeitige Ausgestaltung bzw. das Design mit den daraus resultierenden Strukturen und Zielsetzungen der LFV wird teilweise kritisiert:

„Auf die Forschungsverbände insgesamt werden sehr viele Funktionen projiziert, insbesondere die interdisziplinäre und überregionale Forschungszusammenarbeit, die Öffentlichkeitsarbeit und das Einwerben von Drittmitteln. Die Verbände sind zudem intern sehr divers und sehr groß, im Fall des LFV [...] derzeit [über 20] Partner, die jeweils über sehr unterschiedliche Organisationskulturen und Arbeitsweisen verfügen.“

Quelle: Online-Befragung

Zukunftsfelder: Die Position der GWK

Der Monitoring-Bericht 2017 der GWK nutzt eine Studie der OECD (2016), um eine Reihe wichtiger Technologietrends und neu entstehender, möglicherweise disruptiver Technologiefelder zu benennen (GWK 2017). Zur Situation in der Leibniz-Gemeinschaft wird festgehalten:

„Die LG hat 2016 ihren systematischen Strategieprozess zur Identifikation und Erschließung neuer Forschungsbereiche weitergeführt. Auf Grundlage dieser Strategiediskussionen werden nun die Profile der Sektionen der LG aktualisiert. [...] Alle Organisationen [der außeruniversitären Forschung, Anm.] haben ihre Prozesse der Themenfindung zielführend genutzt, um neue und innovative Forschungsfelder aufzugreifen und weiterzuentwickeln. Aus Sicht von Bund und Ländern sollten externe Partner stärker in Prozesse der Themenfindung und -etablierung einbezogen werden. Insbesondere der organisationsübergreifenden Vernetzung kommt dabei besondere Bedeutung zu.“ (GWK 2017, S. 9)

Tabelle 11: Zukunftsfelder der OECD

OECD Megatrends	OECD Future Technology Trends
Demography	Internet of Things
Natural Resources and Energy	Big Data Analytics
Climate Change and Environment	Artificial Intelligence
Globalisation	Neurotechnologies
Role of Government	Nano/Microsatellites
Economy, jobs, productivity	Nanomaterials
Society	Additive Manufacturing
Health, Inequality and Well-Being	Advanced Energy Storage Technologies
	Synthetic Biology
	Blockchain

OECD 2016, S. 22f, 79f. Die hier genannten 10 „Future Technology Trends“ der OECD stellen eine Auswahl unter 40 solchen Themengebieten dar.

4.4.2. **Setzung sichtbarer, eigener thematischer Schwerpunkte vs. thematische Konkurrenz mit anderen Forschungsorganisationen**

Wie sich aus den bisherigen Analysen ableiten lässt, wird mit dem Instrument der Leibniz-Forschungsverbände die Kooperation zwischen den Leibniz-Instituten zu bestimmten Themen vertieft und durch die Bündelung sichtbarer gemacht. Gemäß den Rückmeldungen aus den beteiligten Leibniz-Instituten eröffnet sich aufgrund des Designs ein Spannungsfeld zwischen Forschungsverbund als explizitem Vernetzungsinstrument sowie einer möglichen Ausrichtung in Richtung eines expliziten Forschungsprogramms.

Darüber hinaus werden auch Aspekte der Sichtbarkeit und gesellschaftlichen Nutzbarkeit bedient. Dies ist dahingehend einzuschränken, als ein möglicher *Output* in Bezug zu den eingesetzten Mitteln gesehen werden muss. Mit einem Budget von rund 87.000 € p.a. pro Netzwerk, mit 16 teilnehmenden Instituten im Median, kann die Zielerreichung der Forschungsverbände mit ihrem relativ breiten Zielsystem nur begrenzt sein (siehe *Logic Chart*).

Dennoch werden sowohl im Rahmen der Online-Befragung als auch in den Sachstandsberichten umfassende Maßnahmen zur Steigerung von Sichtbarkeit und Dissemination in Richtung Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit angeführt.

Die Vernetzung bzw. der Einbezug fachfremder Kompetenzen über Institutionen hinweg ist im Instrument Leibniz-Forschungsverbund zu einem überwiegenden Teil auf die Leibniz-Institute beschränkt (7 von 12 Verbänden haben keine externen Mitglieder involviert – die Einbeziehung von externen Mitgliedern ist Option). Dies hat zur Folge, dass zwar die Leibniz-Institute untereinander oft verstärkt kooperieren, dies jedoch mitunter keine strikte Ausrichtung auf Exzellenz bedeutet, da andere Institute mit hoher Reputation außen vor gelassen werden und man mit diesen in weiterer Folge in Konkurrenz um Drittmittel steht.

Quellen: Sachstandsberichte, Online-Befragung und Fallstudien

4.4.3. Gesellschaftliche Relevanz

Die gesellschaftliche Relevanz der zu bearbeitenden Themen der Forschungsverbände ist durch die Mission des Instruments begründet: „... *um relevante, große Themen sichtbar zu besetzen*“ (siehe *Logic Chart*).

Ein Überblick über die wissenschaftlichen Themen der Forschungsverbände findet sich in *Abbildung 11*.

Die Bewertung für eine „sichtbare Besetzung gesellschaftsnaher Forschungsthemen“ (siehe *Abbildung 7*) durch die LFV wird von 29 % der RespondentInnen als „sehr hoher zusätzlicher Beitrag“ eingeschätzt, weitere 48 % sehen einen „hohen Beitrag“.

Die zahlreichen, beispielhaften Nennungen gesellschaftlicher Wirkungen- und Wirkungsweisen im *Online-Survey* lassen eine diesbezügliche Sensibilisierung der forschenden Einrichtungen erkennen, können aber nicht allein den Forschungsverbänden zugerechnet werden, da die Abgrenzung der Aktivitäten naturgemäß unscharf ist.

Quellen: Befragung, Fallstudien, Sachstandsberichte

4.4.4. Die Perspektiven des Wissenschaftsrates für die Forschungsverbände

Der Wissenschaftsrat sieht die Leibniz-Gemeinschaft vor der Herausforderung, einen erkennbaren Mehrwert für das Wissenschaftssystem zu erzielen. Er betrachtet die Schaffung wissenschaftsgeleiteter Verbände als Element eines solchen Mehrwerts – diese Verbände könnten zu einem „*Markenkern der Leibniz-Gemeinschaft*“ (Seite 84) entwickelt werden.

Entscheidend für das Gelingen dieses Prozesses ist, so der Wissenschaftsrat, einerseits die wissenschaftsgetriebene Auswahl der Verbände, andererseits die Entwicklung einer *Governance* für diese Verbände. Es sollten gezielt wissenschaftliche Fragestellungen aufgegriffen werden, die durch eine *überregional koordinierte Zusammenführung von Kompetenzen besonders erfolgreich bearbeitet werden können und bisher in Deutschland zu wenig Beachtung gefunden haben*. Diese Verbände sollen sich ihre Mitglieder innerhalb und außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft suchen können. Dadurch kann die Leibniz-Gemeinschaft ihren gegenüber den disziplinär noch breiter aufgestellten Universitäten bestehenden Vorzug ausspielen, überregional aufgestellt zu sein (Seite 84ff).

Quelle: Wissenschaftsrat (2013)

→ Eine Liste mit konkreten, weitergehenden Empfehlungen des Wissenschaftsrates findet sich in Abschnitt 7.4 im Anhang.

4.5. Design des Instruments Leibniz-Forschungsverbände

- Sind
 - die Konzeption [Design des Instruments, *Governance* der Verbände],
 - die Ausstattung [Mittelausstattung] und
 - die Umsetzung [Prozesse der Leibniz-Gemeinschaft]
 des Förderinstruments angemessen, um seine Ziele zu erreichen?
- Welche Verbesserungsvorschläge gibt es?

Das Wichtigste in Kürze:

- Es gibt nicht ein „Modell“ Leibniz-Forschungsverbund, es gibt viele Modelle.
Die Leibniz-Gemeinschaft gibt (neben einer Zweckbindung) in Bezug auf die Mittelverwendung keine Vorgaben, die Forschungsverbände sind in der Art der Mittelverwendung frei.
Etwa zwei Drittel der Befragten empfinden das **Design** der Leibniz-Forschungsverbände für die Umsetzung der anvisierten Ziele als „sehr gut“ oder „gut geeignet“.
Rund ein Drittel steht dem Design hingegen neutral bis kritisch gegenüber. Begründet wurde dies durch den hohen Aufwand, der durch die Koordination vieler unterschiedlicher Mitglieder entsteht.
- 60 % der Befragten schätzen die bestehenden **Governance-Strukturen** als zur Abwicklung des Förderinstruments geeignet ein.
Bei den Befragten überwiegt dabei der Eindruck einer effizienten **Governance**.
- Das **Programmmanagement** durch die Leibniz-Gemeinschaft wird überwiegend positiv eingeschätzt.
Kritikpunkte waren u. a. die unklare langfristige Perspektive der Forschungsverbände.
- Die **Mittelausstattung** wird mehrheitlich kritisch gesehen.
 - 57 % sehen das derzeitige Budget als „sehr wenig“ oder „wenig geeignet“ an.
 - Kritisiert wird u. a., dass für die Umsetzung stringenter Forschungsprogramme und gemeinsamer Projekte ein hohes Maß an Eigen- oder Drittmittel akquiriert werden muss.
- Genannte **Verbesserungsvorschläge** waren:
 - den Forschungsverbänden mehr Budget zur Verfügung zu stellen,
 - die Wettbewerbsverfahren in der Leibniz-Gemeinschaft insgesamt zu stärken und selektiveren Wettbewerb zuzulassen,
 - die Zukunftsperspektive für das Instrument der Forschungsverbände transparent zu machen,
 - die **Governance** der Verbände so anzupassen, dass von den Mitgliedern ein klareres **Commitment** eingefordert werden kann.

Rückschlüsse auf die Eignung der Ausgestaltung des Instruments können primär aus der durchgeführten Online-Befragung und den Fallstudien gezogen werden. Die quantitative Bewertung von Konzeption, Umsetzung und Mittelausstattung der Leibniz-Forschungsverbände ist in Abbildung 10 dargestellt.

4.5.1. Rahmenbedingungen

Es gibt nicht ein „Modell“ Leibniz-Forschungsverbund, es gibt viele Modelle.

Die Leibniz-Gemeinschaft gibt (neben einer Zweckbindung) in Bezug auf die Mittelverwendung keine Vorgaben, die Forschungsverbände sind in der Art der Mittelverwendung frei.

Das – und die Heterogenität der Rahmenbedingungen – hat zur Folge, dass die Verbände mit unterschiedlichen Vorzeichen entstehen, unterschiedliche Ausstattungen aufweisen und – bei einer gemeinsamen Zielsetzung – unterschiedlich ausgestattet sind.

Quellen: Online-Befragung, Fallstudien

4.5.2. Das Design der Forschungsverbände

Etwa zwei Drittel der Befragten empfinden das Design der LFV für die Umsetzung der anvisierten Ziele als sehr gut oder gut geeignet. Die Zustimmung wird abermals dadurch begründet, dass Kooperationen angestoßen, interdisziplinäre Forschung gefördert und die bottom-up Bildung von Schwerpunkten ermöglicht wird. Die flexible Zusammenführung von Leibniz-Instituten in spezifischen Themenfeldern resultiert weiters in der Möglichkeit, Fragestellungen von übergeordneter, gesellschaftlicher Relevanz, d.h. in einem globaleren Kontext, zu beantworten. Letzteres trägt zur gesteigerten Sichtbarkeit und Wahrnehmung der Leibniz-Gemeinschaft in der Öffentlichkeit bei.

Kritik

Rund ein weiteres Drittel steht dem Design hingegen neutral bis kritisch gegenüber. Kritikpunkte waren:

- Die hohe Anzahl von Mitgliedern in einzelnen Forschungsverbänden und damit einhergehend zu hohe Bandbreite von Interessen und Expertisen,
- das „Trittbrettfahren“ (Zitat Fallstudie) wenig engagierte Mitglieder
- hohe Koordinationskosten auf Grund disziplinärer Verschiedenheiten
- die Ausrichtung der Forschungsverbände, primär innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft kooperieren zu müssen.

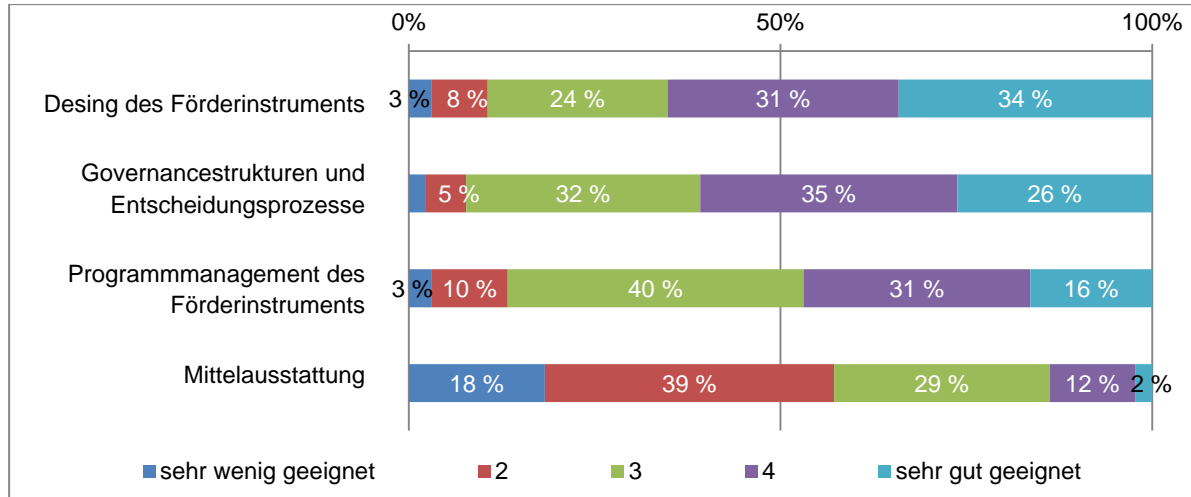
An die Adresse der Leibniz-Gemeinschaft waren Kritikpunkte gerichtet, die sich mit der Nachhaltigkeit des Instruments (Laufzeit) und der Transparenz der Entscheidungsverfahren (Kommunikation) auseinandersetzen.

4.5.3. Governance

Die *Governance*-Strukturen des Förderinstruments werden nur zu einem marginalen Teil (7%) als nicht geeignet für die Umsetzung des Förderinstruments empfunden. Demgegenüber sehen 60% der Befragten die bestehenden Strukturen als geeignet zur Abwicklung des Förderinstruments an. Positiv erwähnt wurde dabei, dass die individuellen Strukturen der LFV Interdisziplinarität und Kooperationen begünstigen, Entscheidungsstrukturen transparent und nachvollziehbar sind, und dass vorhandene Steuerungsinstrumente (SprecherIn-

nen, KoordinatorInnen, Lenkungskreis) gut funktionieren. Bei den Befragten überwiegt dabei der Eindruck einer effizienten *Governance*.

Abbildung 10: Konzeption, Ausstattung und Umsetzung des Instruments



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Erhebung, n=132 (Z1), 130 (Z2), 128 (Z3) und 131 (Z4)

Positive Rolle der KoordinatorInnen

KoordinatorInnen der Leibniz-Forschungsverbände schlagen oftmals eine Brücke zwischen Wissenschaft und Verwaltung; sie unterstützen die SprecherInnen und sind für das Funktionieren des Netzwerkes essenziell. Daneben sind sie oft noch selbst wissenschaftlich tätig.

Quelle: Fallstudien

4.5.4. Programmmanagement

Das Programmmanagement wird überwiegend positiv bis neutral bewertet. Inhaltlich begründet wird die Zustimmung kaum, da die Leibniz-Gemeinschaft meist nicht unmittelbarer Ansprechpartner der Befragten (konkret: der Mitgliedsorganisationen) ist. Diejenigen, die Kontakt mit dem Programmmanagement hatten, gründen ihre Bewertungen auf die bisher positiven Erfahrungen in der Abwicklung der Verbände. Einige BefragungsteilnehmerInnen und GesprächspartnerInnen äußerten Kritik am mangelnden Ausmaß des Programmmanagements, konkret an der mangelnden Sichtbarkeit der Verbände im Außenauftritt der Leibniz-Gemeinschaft.

Quellen: Fallstudien, Online-Befragung

4.5.5. Mittelausstattung

„Ein Forschungsverbund muss auskömmlich finanziert werden – das wird er zurzeit nicht“

Tabelle 12: Förderhöhe Leibniz-Forschungsverbund im Vergleich

Forschungsverbände	
Im Durchschnitt über alle LFV und Jahre, p.a	87.000 €
Professur (W-Besoldung) ¹³	99.000 €
DFG Post-Doc (Personalkosten für einen Postdoktoranden/eine Postdoktorandin)	68.400 €
DFG Prae-Doc	63.300 €
DFG Sachbeihilfen Einzelförderung (Durchschnitt, pro Jahr)*	~31.000 €

Quellen: DFG 2017, Homepages DFG und FWF * Durchschnittliche Förderung für ein Projekt pro Jahr bei den Sachbeihilfen. Sachbeihilfen machen mit über 80 % den Großteil an der Gesamtbewilligungssumme und Anzahl der Projekte in der Einzelförderung aus (Basis: Neuanträge 2014–2016). 75 % der Projekte in der Einzelförderung dauern 36 Monate.

Die budgetäre Ausstattung der Verbände wird im Rahmen der Fallstudien kritisch hinterfragt. Ein Gesprächspartner schildert die finanziellen Möglichkeiten im Verbund so: „*Mit dem Geld des Netzwerkes und [den Mitgliedsbeiträgen] haben wir den Koordinator bezahlt, und wir können kleinere Initiativen setzen, nicht mehr. Aber das sind Anerkennungsprämien.*“

Quelle: Fallstudien

Eine überwiegend negative Bewertung erfährt die Mittelausstattung auch in der Online-Befragung. Zur Umsetzung der veranschlagten Ziele sehen 57 % die derzeitige Ausgestaltung als „sehr wenig“ oder „wenig geeignet“ an. Lediglich 14 % sprechen von einer „guten“ bis „sehr guten Eignung“. Kritisiert wird u. a., dass die Mittelausstattung in der derzeitigen Form lediglich ausreicht, um Vernetzungs- und Koordinationsaktivitäten anzuregen, während für die Umsetzung stringenter Forschungsprogramme und gemeinsamer Projekte ein hohes Maß an Eigenmitteln erforderlich ist oder Drittmittel akquiriert werden müssen. Auch Ausbildungsmaßnahmen oder Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung der Sichtbarkeit können aufgrund fehlender Mittel nicht oder nur teilweise finanziert werden.

Quelle: Online-Befragung

„*Die wesentliche Einschränkung ist in der finanziellen Ausstattung zu sehen. Im Fall meines Verbundes reichen die Mittel gerade aus, um eine minimale Struktur aufzubauen, aber nicht um wissenschaftliche Projekte – über das Maß bereits bestehender Kooperationen hinaus – zu realisieren. Mittel für Projekte wären essenziell, um tatsächlich Vorarbeiten leisten zu können, die später zu Drittmittelanträgen führen können.*“

Quelle: Online-Befragung

¹³ Personalmittelsätze der DFG für das Jahr 2017, http://www.dfg.de/formulare/60_12/60_12.pdf

4.5.6. Verbesserungsvorschläge

Verbesserungsvorschläge, die vonseiten der Befragungsteilnehmer im Rahmen der Online-Befragung eingebracht wurden, spiegeln die obige Bewertung von Konzeption und Umsetzung des Instruments zum größten Teil wider und sind dabei sowohl allgemein formuliert als auch detailliert beschrieben.

Den Forschungsverbänden mehr Budget

Ein großer Teil der Verbesserungsvorschläge bezieht sich auf die finanzielle Ausstattung. Die Forderungen werden primär damit begründet, Projekte bzw. wissenschaftliche Vorarbeiten mit Mitteln der LFV zu finanzieren, die zur Einwerbung von Drittmitteln erforderlich sind. Weiters wird die Finanzierung von Nachwuchskräften (bspw. über interdisziplinäre Qualifikationsarbeiten) mit positiven Wirkungen auf die Verbände verknüpft, die auch die inhaltliche Weiterentwicklung der LFV begünstigen.

Quellen: Online-Befragung, Fallstudien

Instrumente des intramuralen Wettbewerbs systematisch auf Verbände ausrichten

Als Vorschlag zur Verbesserung der Mittelausstattung wird bspw. die systematische Ausrichtung der wettbewerblichen Verfahren der Leibniz-Gemeinschaft an den Verbänden vorgeschlagen. Hier ist einschränkend zu erwähnen, dass es auch Vorschläge gab, Forschungsverbände in geringerem Umfang zu unterstützen.

Quelle: Online-Befragung

Aktiver bündeln, mehr Wettbewerb

Es wurde angeregt, im Zuge eines Schwerpunktprozesses der Leibniz-Gemeinschaft Forschungsverbände unter einigen wenigen, ausgewählten thematischen Dächern zu bündeln und somit weniger Verbände, aber in größerem Umfang zu fördern. Wenn Forschungsverbände nun ein strategisches Instrument der Entwicklung der Leibniz-Gemeinschaft sind, solle man alle Mittel, die für Wettbewerbsverfahren zur Verfügung stehen, für „Bündelung“ nutzen.

Quellen: Online-Befragung, Fallstudien

Planungssicherheit

Ein weiteres wesentliches Thema war die zukünftige Rolle und Bedeutung der Forschungsverbände. Diesbezüglich wurde von den Befragten eine deutlichere Kommunikation seitens der Leibniz-Gemeinschaft eingemahnt, aus der hervorgeht, welche längerfristige Perspektiven mit den Forschungsverbänden verfolgt werden bzw. was nach Auslaufen der Förderung geschehen soll (Verstetigung). Darüber hinaus wurden auch die Klärung der Zielsetzung und die diesbezügliche Ausrichtung der Verbände angesprochen, d. h. was im Spannungsverhältnis zwischen Netzwerken und stringenten Forschungsagenden betont werden soll. Auch die Rolle der Verbände in Bezug auf die Profilschärfung der Leibniz-Gemeinschaft wurde als verbesserungswürdig angesehen.

Quelle: Online-Befragung

Governance: Klares *Commitment* der Mitglieder

Den Forschungsverbänden soll mit einer verbesserten *Governance*-Struktur ein Instrument in die Hand gegeben werden, um von ihren Mitgliedern mehr *Commitment* einfordern zu können. „Trittbrettfahrer“ können so ausgeschlossen werden.

Quellen: Online-Befragung, Fallstudien

Darstellung der Forschungsverbände durch die Leibniz-Gemeinschaft

In Bezug auf die Rolle der Leibniz-Gemeinschaft wurde verstärktes Engagement für die Öffentlichkeitsarbeit und Sichtbarkeit der Verbände eingefordert, auch die Schaffung transparenter Verfahren zur Einrichtung und Abwicklung der Verbände und transparente Evaluierungskriterien, die insbesondere auch die Interdisziplinarität der Forschungsthemen berücksichtigen, wurden vorgeschlagen.

5. Das Evaluierungsvorhaben Leibniz-Forschungsverbände

Die Leibniz-Gemeinschaft hat im März 2017 den FWF mit der Koordination der Evaluierungsvorhaben „WissenschaftsCampi“ und „Forschungsverbände“ beauftragt. Die beiden Vorhaben werden parallel durchgeführt. Gegenstand dieses Dossiers ist die Evaluierung der Leibniz-Forschungsverbände. Laufzeit des Evaluierungsvorhabens: bis November 2017.

Zusammensetzung der Evaluierungskommission

Im Zentrum der Evaluierung steht eine Evaluierungskommission, die vom FWF ausgewählt wurde. Die Mitglieder der Evaluierungskommission sind in Tabelle 13 dargestellt. Im Verantwortungsbereich der Evaluierungskommission liegen die Wertung der in diesem Dossier vorgelegten Hintergrundinformationen, deren Ergänzung im Rahmen eines Kolloquiums am 27. September 2017 in Berlin und die Erstellung des Evaluierungsberichts.

Tabelle 13: Evaluierungskommission LFV

Janet Hering (Vorsitzende)	ETH Zürich, ETH Lausanne
Günter Blöschl	Technische Universität Wien.
Georg Brasseur	Technische Universität Graz
Christoph Kratky	Universität Graz
Kurt Matzler	Universität Innsbruck
Peter Nijkamp	Vrije Universiteit Amsterdam
Renate Schubert	ETH Zürich
Luise Schorn Schütte (<i>non-voting member</i>)	Goethe-Universität Frankfurt am Main

Aufgabe der Kommission ist nicht eine Wertung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Leibniz-Gemeinschaft, ihrer Institute oder der Forschungsverbände, sondern eine Evaluation des Instruments Forschungsverbund, was einer Programmevaluierung dieses Instruments entspricht.

Terms of Reference/Evaluierungsfragen

Der Umfang des Evaluierungsvorhabens spiegelt sich in den Evaluierungsfragen wider, die in Kapitel 4 wiedergegeben werden.

Rolle des FWF

Der FWF fungiert als Bindeglied zum Auftraggeber der Evaluation, der Leibniz-Gemeinschaft. Ansprechperson in der Geschäftsstelle der Leibniz-Gemeinschaft war Dr. Jan Biesenbender. Die erste Aufgabe des FWF war die Zusammenstellung der Evaluierungskommission.

Der FWF dient der Evaluierungskommission als Sekretariat, er bereitet in diesem Dossier in Absprache mit ihr die relevanten Informationen für das Evaluierungsvorhaben auf und dient ihr als Rapporteur. Die KMU Forschung Austria (Peter Kaufmann, Laurenz Wolf) unterstützte den FWF bei der Erstellung dieses Dossiers.

Methodik

- **Desk Research I:** Beinhaltet die Auswertung der Sachstandsberichte, die von den Forschungsverbänden zur Verfügung gestellt wurden. Dies ermöglichte einen ersten Einblick in die spezifischen Strukturen und Funktionsweisen der betrachteten Leibniz-Forschungsverbände sowie ein verbessertes Verständnis angestrebter Ziele und intendierter Wirkungen.
- **Desk Research II:** eine Analyse von relevanten Berichten und Empfehlungen, etwa der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz und des deutschen Wissenschaftsrates, der Leibniz-Gemeinschaft sowie der Evaluation der Exzellenzinitiative in Deutschland. Begleitet wurde diese Analyse von der Durchsicht relevanter Studien und Materialien, etwa der OECD. Eine Literaturliste findet sich in Kapitel 6.
- **Logic-Chart-Analyse:** Zur Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses des Untersuchungsgegenstands wurden *Logic Charts* – die die Beziehung zwischen Zielen, Aktivitäten und intendierten Wirkungen der LFV darstellen – in einem Workshop zwischen FWF und Geschäftsstelle entwickelt (vgl. Kapitel 3.1).
- **Fallstudien:** FWF und KMU Forschung Austria führten im Sommer 2017 drei Fallstudien zu Forschungsverbänden im Rahmen von Vor-Ort-Besuchen durch. Dabei wurden Gespräche mit den SprecherInnen und den KoordinatorInnen sowie mit NachwuchswissenschaftlerInnen geführt. Diese ergänzten und vertieften die Ergebnisse aus den Befragungen sowie der *Desk Research*.
- **Online-Befragung:** eine Online-Befragung der an den Forschungsverbänden beteiligten Personen (siehe 7.1).
- **Kolloquium:** Im Rahmen eines Kolloquiums am 27. September im Haus der Leibniz-Gemeinschaft in Berlin stellen RepräsentantInnen der LFV in Kurzpräsentationen ihren jeweiligen Verbund vor. Im Anschluss findet eine offene Diskussion zwischen den RepräsentantInnen der LFV und der Evaluierungskommission statt.
- **Sitzung der Evaluierungskommission:** Die Evaluierungskommission tagt am 27.–28. September. Des Weiteren fanden gesonderte Gespräche zwischen dem FWF und der Vorsitzenden und verschiedene Informationsgespräche mit den Mitgliedern der Evaluierungskommission statt.

6. Literatur

- Bibliometriebericht (2017): Bernhard Mittermaier, Dirk Tunger, Andreas Meier (Forschungszentrum Jülich); Wolfgang Glänzel, Dr. Bart Thijs, Pei-Shan Chi (KU Leuven). Erfassung und Analyse bibliometrischer Indikatoren für den PFI-Monitoringbericht 2017
<https://www.bmbf.de/files/PFI-Bibliometriebericht%202017.pdf>
- DFG (2015): Deutsche Forschungsgemeinschaft. Förderatlas 2015. Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland, DFG
http://www.dfg.de/sites/flipbook/foerderatlas_2015/files/assets/basic-html/index.html#1
- GWK (2017): Gemeinsame Wissenschaftskonferenz GWK. Pakt für Forschung und Innovation – Monitoring-Bericht 2017. Materialien der GWK, Heft 52, ISBN 978-3-942342-42-1, <http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Heft-52-PFI-Monitoring-Bericht-2017.pdf>
- Hornbostel & Möller (2015): Stefan Hornbostel, Torger Möller. Die Exzellenzinitiative und das Deutsche Wissenschaftssystem. Eine bibliometrische Wirkungsanalyse. Wissenschaftspolitik im Dialog 12/2015, eine Schriftenreihe der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
http://www.bbaw.de/publikationen/wissenschaftspolitik_im_dialog/BBAW_WiD-12_PDF-A1b.pdf
- Imboden et al. (2016): Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative. Endbericht. Januar 2016,
<http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/Imboden-Bericht-2016.pdf>
- Gretchen Jordan (2014): Using Logic Models. Handbook of the Theory and Practice of Program Evaluation. Albert N. Link, Nick Vonortas, Eds.
- Leibniz (2014): Ausschreibung Leibniz-Forschungsverbände, Stand Februar 2014:
https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Organisation/14_02_28_Ausschreibung_Forschungsverbände.pdf
- Leibniz (2014): Leibniz-Wettbewerb 2014 im Rahmen des Paktes für Forschung und Innovation. Kriterien möglicher Befangenheit
https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/SAW/Verfahren_2014_Kriterien_moeglicher_Befangenheit.pdf
- Leibniz (2017): Elfter Bericht der LG an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK). 1. April 2017. In: GWK (2017), Monitoring-Bericht 2017
- Leibniz-Strategie 2020, abrufbar unter
https://www.LG.de/fileadmin/user_upload/downloads/Presse/Publikationen/Leibniz-Strategie_2020_web.pdf
- OECD (2015): OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015, OECD Publishing, Paris, 2015
- OECD (2016): OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016, OECD Publishing, Paris, 2016, http://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en
- Wissenschaftsrat (2013): Deutscher Wissenschaftsrat: Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems, <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3228-13.pdf>

7. Anhang

7.1. Vorgehensweise und Administration der Online-Befragung

Im Zuge der Online-Befragung wurden teilnehmende Institutionen bzw. zuständige Ansprechpersonen von zwölf Leibniz-Forschungsverbänden angeschrieben. Gemäß den getroffenen Auswahlkriterien wurden im Rahmen der Initialaussendung knapp 250 Personen kontaktiert und zur Teilnahme an der Befragung aufgefordert. Der hinzugezogene Fragebogen setzte sich aus zwölf Fragen (offene und geschlossene Fragestellungen) zusammen, die auf die Offenlegung von Strukturen und Wirkungsweisen der Forschungsverbände abzielten.

Der Befragungszeitraum, ursprünglich vom 10. bis zum 26. Juli 2017 bemessen, wurde aufgrund der allgemeinen Urlaubszeit, wechselnder Ansprechpersonen sowie des anhaltenden Fragebogeneingangs bis hin zum Befragungsende auf den 3. August ausgeweitet. Letztlich sind 138 verwertbare Fragebögen bei der KMU Forschung Austria eingegangen, wobei diese nicht die tatsächliche Teilnehmerzahl repräsentieren. Ursächlich dafür ist, dass Befragte innerhalb der Leibniz-Forschungsverbände (SprecherInnen und KoordinatorInnen der Leibniz-Forschungsverbände) teilweise einen Fragebogen in gegenseitiger Abstimmung ausgefüllt und abgegeben haben. In einigen Fällen wurde das Evaluationsteam auf ein solches Vorgehen hingewiesen, weshalb die vorliegenden Befragungsergebnisse die Sichtweise von zumindest 143 Personen berücksichtigen und einer Rücklaufquote von rd. 61 % entsprechen.

Nicht zustellbare E-Mails (Rückläufer) wurden – soweit möglich – berichtigt bzw. aktualisiert oder – sofern Hinweise auf gewechselte Zuständigkeiten innerhalb der befragten Institute gegeben waren – an angeführte Kontaktpersonen weitergeleitet. Weiters wurde im Laufe der Befragung vonseiten der Leibniz-Gemeinschaft eine überarbeitete Kontaktliste zur Verfügung gestellt, die dieser Problematik ebenfalls entgegenwirkte. Auch wurde in einigen Fällen die Liste relevanter Ansprechpersonen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Koordinatoren der Leibniz-Forschungsverbände geprüft und aktualisiert, um einen höchstmöglichen Rücklauf gewährleisten zu können.

Kurzbeschreibung deskriptive Statistik:

Die Zugehörigkeit der TeilnehmerInnen zu befragten Leibniz-Forschungsverbänden ist in untenstehender Tabelle dargestellt. Die größte Anzahl eingegangener Fragebögen ist dem Leibniz-Forschungsverbund „Science 2.0“ zuzurechnen. Mit 18 Fragebögen beträgt ihr Anteil rd. 13 % aller eingegangenen Fragebögen, wenngleich die Rücklaufquote des Leibniz-Forschungsverbundes mit rd. 50 % vergleichsweise niedrig ausgefallen ist. Die Rücklaufquote umfasst insgesamt eine Bandbreite von 46 % bis 88 %, dabei bilden die Befragten des Forschungsverbundes INFECTIONS´21 den oberen Extremwert.

Tabelle 14: Zugehörigkeit und Rücklaufquoten der Leibniz-Forschungsverbände

Forschungsverbund	eingegangene Fragebögen	Anteil gesamt	Rücklaufquote Forschungsverbund
Science 2.0	18	13 %	50 %
Historische Authentizität	16	12 %	73 %
Energiewende	15	11 %	60 %
INFECTIONS '21	15	11 %	88 %
Biodiversität	12	9 %	67 %
Krisen einer globalisierten Welt	11	8 %	46 %
Bildungspotenziale	10	7 %	59 %
Gesundes Altern	10	7 %	56 %
Wirkstoffe und Biotechnologie	9	7 %	56 %
Nachhaltige Lebensmittelproduktion	8	6 %	64 %
Gesundheitstechnologien	7	5 %	62 %
Nanosicherheit	6	4 %	62 %
weiß nicht / nicht anwendbar	1	1 %	
Gesamt	138	100 %	61 %

Quelle: *KMU Forschung Austria*

Die angeführten Rücklaufquoten setzen sich wie erwähnt nicht nur aus den 138 eingegangenen Fragebögen zusammen, sondern umfassen – soweit bekannt – auch gemeinschaftlich ausgefüllte Fragebögen. Obige Zahlen weisen darauf hin, dass die Struktur der Forschungsverbände bzw. die Anzahl ihrer Mitgliedsorganisationen mitunter deutlich variiert. Beispielsweise wurden 13 Personen bzw. elf dahinterstehende Organisationen des Verbundes „Nanosicherheit“ im Rahmen der Befragung angeschrieben, gegenüber 36 Kontaktpersonen und 34 Mitgliedorganisationen des Verbundes „Science 2.0“.

Eine Person konnte die Frage der Zugehörigkeit nicht beantworten bzw. wurde als nicht anwendbar beurteilt. Entsprechend dem Fragebogendesign endete die Befragung für diesen Teilnehmer bereits an dieser Stelle, weshalb nachfolgend 137 Fragebögen die Basis für die weiteren Auswertungen bilden. Die Möglichkeit zur Begründung der Antwort wurde vom entsprechenden Teilnehmer nicht genutzt.

Dem Ziel der Forschungsverbände folgend, Strukturen zur Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft zu schaffen, handelt es sich bei den Befragten überwiegend um VertreterInnen der Leibniz-Gemeinschaft. Insgesamt 117 aller TeilnehmerInnen sind VertreterInnen der Leibniz-Gemeinschaft, wobei 19 davon eine Funktion als SprecherIn bzw. 11 als KoordinatorIn im jeweiligen Forschungsverbund innehaben. Die Sichtweise externer Mitglieder wird im Rahmen der Befragung durch zehn KooperationspartnerInnen außeruniversitärer Forschungsinstitute und acht VertreterInnen von Universitäten sowie von einem beteiligten Unternehmen abgedeckt.

7.2. Auswertung der Sachstandsberichte

Die Sachstandsberichte der Leibniz-Forschungsverbände dienen der Fortschrittsdokumentation und geben Auskunft darüber, welche konkreten Ziele verfolgt und bisher erreicht werden konnten. Darüber hinaus ergibt sich für die Leibniz-Forschungsverbände die Möglichkeit, konkrete Ergebnisse der Forschungsaktivitäten darzustellen. In untenstehender Tabelle sind die Inhalte der vorliegenden Berichte in aggregierter Form zusammengefasst.

Tabelle 15: Überblickstabelle Sachstandsberichte der Leibniz-Forschungsverbände

Gliederung und Inhalte der Sachstandsberichte der Leibniz-Forschungsverbände
<p>Die Sachstandsberichte der Leibniz-Forschungsverbände dienen der Dokumentation und Information bezüglich der „[...] Meilensteine und Ziele der Vorhaben selbst und hinsichtlich der übergeordneten Leibniz-Ziele der Förderlinie strategische Vernetzung [...]“. Die nachfolgende Darstellung erfolgt entlang der angeführten Gliederung der vorliegenden Sachstandsberichte.</p> <p>Die Zielerreichung und Umsetzung der definierten Meilensteine spiegelt den zeitlichen Ablaufplan der Verbände und den Erreichungsgrad bisheriger Zielsetzungen wider. Der Detailgrad der Ausführung variiert dabei zwischen den einzelnen Verbänden und reicht von der tabellarischen Übersicht bis hin zur detaillierten Beschreibung einzelner Ziele. Entlang der gesetzten Ziele findet die Beschreibung von Aktivitäten und Hindernissen statt und bietet den Forschungsverbänden die Möglichkeit, konkret auf bisherige und künftige Tätigkeiten einzugehen. In den vorliegenden Sachstandsberichten werden dabei u. a. die Bereiche Forschung, Kooperations- und Vernetzungstätigkeiten, Formate der Nachwuchsförderung oder Internationalisierungsaktivitäten (bspw. durch Veranstaltungen) adressiert und wesentliche Inhalte (z. B. Forschungsprojekte) knapp dargestellt.</p>
<p>Ergebnisse und Erfolge werden anhand des Forschungsoutputs, der Akquirierung von Drittmitteln und Disseminationstätigkeiten der Forschungsverbände abgebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Publikationen, die aus den Forschungsaktivitäten resultieren, umfassen u. a. Aufsätze in Fachzeitschriften, Monografien, Policy Papers, Sammelbände oder Konferenzbeiträge. Aus den aktuellen Sachstandsberichten geht die Nennung von mind. 32 Publikationen hervor, die sich auf Zeiträume zwischen 2016 und 2017 beziehen (letztvorliegende Berichte). ▪ Qualifizierungen und Abschlüsse werden in vergleichsweise geringem Umfang ausgewiesen, da sie überwiegend nicht im Zentrum der Aktivitäten der Verbände stehen. Für den Berichtszeitraum wurden drei promotionsbefähigende Abschlüsse sowie eine Promotion angeführt. Angeführte Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sind bspw. Doktoranden-Kolloquien und Mentoringprogramme. ▪ Eingeworbene Drittmittel im Rahmen der Durchführung von Forschungsvorhaben der Verbände können im Wesentlichen zwei Quellen zugeordnet werden, nämlich der Leibniz-Gemeinschaft selber und verschiedenen Ministerien. Insgesamt 13 akquirierte Drittmittelprojekte wurden genannt bzw. haben sich zum Zeitpunkt der Sachberichtslegung weitere in Planung bzw. Begutachtung befunden. ▪ Wissenschaftliche Veranstaltungen umfassen Workshops, Ringvorlesungen, Konferenzen, Seminare, Fachgespräche, Symposien usw. Für den Berichtszeitraum beziffern sich die konkreten Nennungen auf 61 Veranstaltungen dieser Formate. ▪ Transferaktivitäten beschreiben vorrangig die Dissemination von Forschungsaktivitäten und -resultaten in Richtung Öffentlichkeit. Neben den Webauftritten (z. B. Homepages, Blogs) der Verbände erfolgt dies etwa durch Veranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit, Pressemitteilungen und journalistische Beiträge, Fachvorträge oder Präsentationen auf Konferenzen und Veranstaltungen. Rund 90 solche Aktivitäten wurden für den Berichtszeitraum beschrieben, wobei zusätzlich auch die nicht-quantifizierte Beschreibung weiterer Aktivitäten erfolgt ist.

Weitere Informationen zu Aktivitäten und zur Abwicklung der Forschungsverbände erfolgen entlang folgender Kategorien, die vor allem strukturelle und organisatorische Entwicklungen beschreiben:

- Umsetzung von Maßnahmen und Initiativen zur Gewährleistung der Chancengleichheit,
- getroffene Maßnahmen der **Qualitätssicherung** sowohl aus wissenschaftlicher Sicht als auch bezüglich der inhaltlichen und administrativen Steuerung der Forschungsverbände,
- Überblick eingebrachter, **eigener Ressourcen** der involvierten Institute, differenziert nach Personal- und Sachmitteln,
- (Weiter-)Entwicklung von **Strukturen und Kooperationen** (z. B. Anzahl involvierter Institute, Themen der **Governance**, Entwicklung von Kooperationen), die die Lenkung der Verbände beeinflussen,
- **Ausblick** auf die künftigen Tätigkeiten, Ziele und Organisation der Verbände.

7.3. Anmerkungen zu Chancengleichheit und Nachwuchsförderung in der Leibniz-Gemeinschaft

Chancengleichheit

„Bund und Länder sehen die Wissenschaftsorganisationen überwiegend auf gutem Weg zur Chancengerechtigkeit.“ (GWK 2017, S. 17)

Im Vergleich mit anderen außeruniversitären Einrichtungen verfügt die **LG über einen hohen Frauenanteil in Führungspositionen** (wenngleich noch immer auf niedrigem Niveau).

*„Bei Beschäftigten in Führungsverantwortung mit W3/C4-Vergütung steigerte die Fraunhofer-Gesellschaft den Frauenanteil seit 2005 bis 2016 von 1,5 % auf 2,9 %, die Helmholtz-Gemeinschaft von 3,3 % auf 18,2 %, die **LG von 6,5 % auf 17,2 %**, die Max-Planck-Gesellschaft von 5,7 % auf 14,1 %.“*

„Damit stehen die Helmholtz-Gemeinschaft, die LG und die Max-Planck-Gesellschaft den Hochschulen in den erreichten Anteilen beim Spitzenpersonal kaum bis nicht nach.“

„Die LG hatte sich, ausgehend von hohen Frauenanteilen in den frühen und mittleren Karrierestufen, bis 2017 mit den Orientierungsquoten sehr ambitionierte Ziele für Führungsfunktionen und W-Vergütungsgruppen gesetzt. Sie weist in allen Stufen kontinuierliche und respektable Steigerungen auf. Trotz hoher Frauenanteile unter den Neuberufungen (33 % bei W3, 85 % bei W2) kann die LG ihre Ziele bis 2017 für Institutsleitungen, Führungspositionen und W-Professuren jedoch kaum mehr erreichen. Bei hohem Engagement für Chancengerechtigkeit liegt dies an einer (im Verhältnis zum Ziel) zu geringen Zahl neu besetzbarer Stellen. Konsequenterweise hat die LG bei ihren Zielen für Führungspositionen für die Zeit nach 2017 geringere Steigerungen vorgesehen.“

*„Diese Ziele sind aus Sicht von Bund und Ländern immer noch äußerst ambitioniert. Beim wissenschaftlichen Personal insgesamt wird bis 2020 Parität angestrebt. **Bund und Länder begrüßen die Ziele und ermuntern die LG, ihren vorbildlichen Weg fortzusetzen und besonderes Augenmerk auf die Leitungspositionen zu legen.**“ (GWK 2017, S. 17ff)*

Nachwuchsförderung

„Die LG sieht die strukturierte Promovierendenförderung als flächendeckend ausgebaut an und verschiebt ihren Fokus daher auf die weitere Qualifizierung und die wissenschaftliche Selbständigkeit Promovierter durch den Aufbau von Nachwuchsgruppen und Post-doc-Netzwerken sowie, in Kooperation mit Hochschulen, die Entwicklung von Tenure-Track-Modellen.“ (GFK 2017, S. 76)

„Von etwa 30.000 betreuten Promotionen in Deutschland 2016 wurden 3.032 gemeinsam mit FhG, HGF, MPG und LG betreut, 821 davon von der LG.“ (GFK 2017, S. 79)

„Die Qualifizierung von Promovierenden durch die Forschungsorganisationen erfolgt vielfach in strukturierten Programmen, unter anderem durch Beteiligung an von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Graduiertenkollegs und den Graduiertenschulen der Exzellenzinitiative, teilweise in eigenen institutionellen Formen (Leibniz Graduate Schools).“

„2016 war die LG an 143 solchen strukturierten Programmen beteiligt, im Vergleich dazu die MPG an 160, die HGF an 104.“ (GFK 2017, S. 116)

Nachwuchsförderung auf Post-Doc-Ebene

„Der neu konzipierte Leibniz-Wettbewerb umfasst eine Förderlinie Leibniz-Junior Research Groups. Zugleich wird [...] eine Diversifizierung von Karrierewegen stärker in den Blick genommen. Das 2016 begründete Leibniz-Kolleg for Young Researchers, eine dreitägige Klausurveranstaltung, bietet Post-docs und fortgeschrittenen Promovierenden die Möglichkeit, Karriereoptionen in Gesprächen mit Alumni aus unterschiedlichen Sektoren zu diskutieren und in Seminaren Strategien zu Karriereentscheidung und Netzwerkanalysen zu entwickeln. Auch mit dem Ziel, Karrierewege innerhalb und außerhalb der Wissenschaft transparenter zu machen und damit zu einer besseren Planbarkeit von Karrieren beizutragen, wurde 2016 das Leibniz-PhD-Network als Netzwerk der an Leibniz-Einrichtungen Promovierenden gegründet.“ (LG 45, 49), (GWK 2017, S. 73)

„Frühe Selbständigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses nach der Promotion wird insbesondere durch Übertragung der Leitung selbständiger Nachwuchsgruppen gefördert.“ (GWK 2017, S. 75)

In der LG bestehen 2016 194 dieser Gruppen, 47 % werden von Frauen geleitet (im Vergleich: FhG 26, MPG 168, HGF 215).

„Seit 2008 wurden 59 Personen, die ihre Tätigkeit an der LG aufgenommen haben, auf eine Juniorprofessur berufen (6 Berufungen 2016). Im Vergleich zu den anderen Einrichtungen der außeruniversitären Forschung nutzt die LG dieses Instrument mit Abstand am meisten.“ (LG 2017, S. 115)

7.4. **Detailempfehlungen des Wissenschaftsrates für die Forschungsverbände**

Konkret gibt der deutsche Wissenschaftsrat der Leibniz-Gemeinschaft folgende Empfehlungen für ihre Forschungsverbände mit (S. 84):

- *Die Einrichtungen sollten thematische Verbände grundsätzlich als Teil ihres Leitbildes verstehen.*
- *Jedes an einem Verbund beteiligte Institut sollte einen angemessenen Teil seines Haushalts für die Forschung in themenorientierten Verbänden einsetzen.*
- *Es sollten gezielt wissenschaftliche Fragestellungen aufgegriffen werden, die durch eine überregional koordinierte Zusammenführung von Kompetenzen besonders erfolgreich bearbeitet werden können und bisher in Deutschland zu wenig Beachtung gefunden haben.*
- *Die Vorschläge sind in einem wettbewerblichen Verfahren zu bewerten, das neben der Qualität des wissenschaftlichen Konzeptes und der Kompetenz der beteiligten Einrichtungen auch bereits erfolgte Schwerpunktsetzungen der WGL und ihrer Institute berücksichtigen sollte.*
- *Die Forschungsprogramme und die damit verbundenen Forschungs-, Dienst- und Infrastrukturleistungen der etablierten thematischen Verbände sollten regelmäßig und von einem unabhängigen Gutachtergremium evaluiert werden und bei der Evaluierung der Institute angemessene Berücksichtigung finden.*
- *Die Anbahnung neuer thematischer Verbände sollte in geeigneter Weise aus zentralen Mitteln der Leibniz-Gemeinschaft unterstützt werden.*

[Forschungsverbände sollen] auf Initiative unabhängiger Partner im Rahmen weit gesteckter, inhaltlicher Zielsetzungen gebildet werden. Sie sollen daher auch in Zukunft eine spezifische wissenschaftsgeleitete Ausgestaltung erwarten lassen. Die primär auf Infrastrukturleistungen ausgerichteten Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft können in diesen Prozess sinnvoll einbezogen werden.

Voraussetzung einer solchen wissenschaftsgetriebenen Bildung thematischer Verbände sind rechtlich selbständige und hoch leistungs- und verbundfähige Forschungs- und Infrastruktureinrichtungen, die sich ihre Partner innerhalb und außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft suchen – entsprechend der notwendigen wissenschaftlichen Expertise. Die Leibniz-Gemeinschaft als Dachorganisation sollte daher auch in Zukunft ein Zusammenschluss eigenständiger Einrichtungen bleiben.

Quelle: Wissenschaftsrat (2013), Seite 84ff.

Abbildung 11: Genannte Keywords für neue wissenschaftliche Themenfelder in den Leibniz-Forschungsverbänden



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung

Title	Evaluation der Leibniz-Forschungsverbände. Dossier
Authors	Peter Kaufmann, Laurenz Wolf (KMU Forschung), Ina Matt, Klaus Zinöcker (FWF)
Corresponding Author	Klaus Zinöcker
Author Affiliations	Austrian Science Fund (FWF)
DOI	DOI: 10.5281/zenodo.1012691
Publishing Date	28.11.2017
Publication Type	Report
Publication Venue	Zenodo
Peer Review	No
Subject Areas	Program Evaluation
Keywords	Leibniz-Gemeinschaft, Leibniz-Forschungsverbände, Evaluierung, strategische Vernetzung
Copyright	FWF 2017
Licence	This is an open access publication distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) , which permits unrestricted use, distribution, reproduction and adaptation in any medium and for any purpose provided that it is properly attributed. For attribution, the original author(s), title, publication source and either the DOI or URL of the article must be cited.
Cite as	Zinöcker et al (2017). Evaluation der Leibniz-Forschungsverbände. Dossier. DOI: 10.5281/zenodo.1012691
Data Availability	–
Competing Interests	None
Funding	The preparation of this evaluation was funded by the Leibniz-Gemeinschaft.
Author Contributions	All authors contributed equally.
Acknowledgements	