

Endbericht

Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“

Wien, April 2014

Diese Studie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) (jetzt: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft - BMWFW) durchgeführt.

VERFASSERINNEN DES BERICHTS:

Eva Heckl (Projektleitung)

Aliette Dörflinger

INTERNES REVIEW/BEGUTACHTUNG:

Sonja Sheikh

LAYOUT:

Martina Gugerell

Die vorliegende Studie wurde nach allen Maßstäben der Sorgfalt erstellt.

Die KMU Forschung Austria übernimmt jedoch keine Haftung für Schäden oder Folgeschäden, die auf diese Studie oder auf mögliche fehlerhafte Angaben zurückgehen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art von Nachdruck, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Übersetzung oder Einspeicherung und Verwendung in Datenverarbeitungssystemen, und sei es auch nur auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der KMU Forschung Austria gestattet.

Mitglied bei:



Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	1
Zusammenfassung	3
1. Einleitung	9
1.1. Hintergrund und Programmgenese	9
1.2. Evaluierungsgegenstand: Das Impulsprogramm Laura Bassi Centers of Expertise	12
1.3. Evaluierungsansatz	14
1.4. Durchführung der Evaluierung	16
1.4.1. Thematische Schwerpunkte im zeitlichen Ablauf.....	16
1.4.2. Eingesetzte Methoden.....	17
1.4.3. Berichtswesen.....	20
2. Auswahlverfahren	21
2.1. Kurze Darstellung des Auswahlverfahrens	21
2.2. Auswahlkriterien	24
2.3. Bewertung des Auswahlverfahrens	25
2.4. Zusammenfassende Betrachtung	28
3. Programmmanagement und Monitoring	30
3.1. Programmmanagement und begleitende Maßnahmen	30
3.2. Monitoring und Zwischenevaluierung	32
3.3. Zusammenfassende Betrachtung	34
4. Funktionsweisen der Zentren	36
4.1. Exzellente Forschung	36
4.2. Management und Karriere	37
4.2.1. (Forschungs-) Management und die „neue Forschungskultur“.....	37
4.2.2. Personalentwicklung.....	42
4.3. Kooperationen	48
5. Wahrnehmung des Programms	52
6. Schlussfolgerungen	56
7. Literatur	62

Grafikverzeichnis

Grafik 1	AdressatInnen in der begleitenden Evaluierung	16
Grafik 2	Art der Organisation vor der Tätigkeit am LBC, Leiterinnen und MitarbeiterInnen in %	39
Grafik 3	Art der Tätigkeit vor der Anstellung im LBC, nach Art der Organisation, Anzahl der Antworten absolut.....	39
Grafik 4	Unterschiede zwischen jetzigem Arbeitsalltag am LBC und vorangegangener Arbeitserfahrung, Befragte in %.....	41
Grafik 5	Charakteristika des Impulsprogramms und Wichtigkeit auf Arbeits-zufriedenheit	42
Grafik 6	Kompetenzentwicklung während der Tätigkeit am LBC und Bedeutung der Kompetenzen für den zukünftigen beruflichen Weg, in %	44
Grafik 7	Wirkungen der Tätigkeit am LBC, „Durch meine Tätigkeit im LBC...“, in %.....	45
Grafik 8	(Geplante) Art der Forschung der MitarbeiterInnen und Leiterinnen vor und nach der Tätigkeit am LBC, in %.....	46
Grafik 9	Bevorzugter Arbeitsort nach der Tätigkeit am LBC, in %.....	47
Grafik 10	Bewertung der Schnittstellen bzw. der Zusammenarbeit mit den Universitäten und den Unternehmen, Befragte in %.....	51
Grafik 11	Charakteristika und Kernelemente von LBC	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Auswahlverfahren der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise"	23
Tabelle 2	Bewertung des Programmmanagements durch die Leiterinnen, Mittelwerte	32

Kurzzusammenfassung

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der begleitenden Evaluierung des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres of Expertise“ (LBC) zusammen. Die Evaluierung wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ – nunmehr BMWFW) von der KMU Forschung Austria von 2009 bis 2014 durchgeführt und wurde als strategische Prozessbegleitung mit starkem Fokus auf Lernmöglichkeiten und Feedbackschleifen verstanden.

Vor dem Hintergrund der Unterrepräsentanz von Frauen in Wissenschaft und Forschung, wurde in einer vorbereitenden Studie identifiziert, welche Barrieren der Karriereentwicklung von Wissenschaftlerinnen entgegenstehen und welche Rahmenbedingungen dazu führen können, dass diese ihr Potenzial besser entfalten können. Auf dieser Grundlage wurde das Impulsprogramm „Laura Bassi Centres of Expertise“ (LBC) konzipiert. Im Rahmen des Programms werden acht „kooperative Forschungszentren, die interdisziplinäres und/oder transdisziplinäres Forschen auf Basis eines gezielten Forschungsmanagements von Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen“ gefördert. Zudem sollten Erkenntnisse aus dem laufenden Programm als Basis für den Know-how-Transfer zur Herstellung von mehr Gendergerechtigkeit in der Forschung und zur Verbesserung der Chancengleichheit in der FTI-Förderung dienen.

Im Rahmen der Begleitevaluierung konnten die folgenden Hauptelemente identifiziert werden, die das Impulsprogramm auszeichnen. Diese scheinen in der äußeren und inneren Wahrnehmung des Programms auf und werden in den Zentren gelebt:

Kooperative Forschung: „Laura Bassi Centres of Expertise“ (LBC) repräsentiert ein Programm zur Förderung kooperativer Forschung an der Schnittstelle Wissenschaft und Wirtschaft.

Neue Forschungskultur: Im Programm und in den Zentren wird eine neue (Forschungs-)Kultur gelebt. Diese basiert auf einer Kommunikationskultur, die Kommunikation bewusst gestaltet und sich um gelungene Kommunikation auf allen Ebenen (innerhalb des Programmmanagements, innerhalb der Zentren, an der Schnittstelle von Programmmanagement und den Zentren) bemüht. Zudem rücken die Teamarbeit und damit auch die Karriere aller Teammitglieder in den Vordergrund. Die Forschungsvorhaben sind durch hohe Interdisziplinarität gekennzeichnet.

Exzellente Forschung „plus“: Das zweistufige Auswahlverfahren garantierte zum einen exzellente Forschung, die in der Zwischenevaluierung der Zentren auch unter Beweis gestellt wurde und zum anderen die explizite Auseinandersetzung mit den Themenbereichen Management und Karriere. Diese wirkte sich positiv auf die Entwicklung der Zentren aus und legte schon in der Antragsphase den Grundstein

für die in den Zentren gelebte Forschungskultur. Die im Rahmen des Auswahlverfahrens angewandte Zukunftspotenzialanalyse (Modell, in dem die Kompetenzen der BewerberInnen in Bezug auf ihre wissenschaftliche, wirtschaftliche und Management-Kapazität nicht nur mit Blick auf bisherige Leistungen, sondern im Sinne eines Potenzials für zukünftige Entwicklungen bewertet werden) ermöglichte die gezielte Förderung von Frauen an der Spitze der Zentren.

Langfristigkeit: Die Langfristigkeit der Förderung ermöglicht einen kontinuierlichen Kompetenzaufbau und die profunde Auseinandersetzung mit Forschungsinhalten.

Impulsprogramm: „Laura Bassi Centres of Expertise“ (LBC) ist als Impulsprogramm gestaltet, das nicht nur innerhalb des Programms wirken soll, sondern auch auf Systemebene, d.h. auf das Forschungssystem als Ganzes.

Übertragbare Elemente, die bei der Ausgestaltung neuer Programme bzw. in bereits vorhandenen Strukturen berücksichtigt werden könnten sind die explizite Berücksichtigung der Themenkomplexe Management, Führung und Personalentwicklung, die explizite Berücksichtigung und Förderung von Interdisziplinarität, das Auswahlverfahren (v. a. das Instrument der Zukunftspotenzialanalyse und die Thematisierung von Gender) sowie Begleitmaßnahmen.

Zur Nutzung und Weiterentwicklung dieser Elemente gibt es zwei Interventionsmöglichkeiten: das Mainstreamen der Elemente in vergleichbare Programme sowie die Weiterführung des spezifischen Programms in adaptierter Form. Für eine nachhaltige Sicherstellung der Chancengleichheit im Forschungsbetrieb, die es ermöglicht, das Humanpotenzial zu stärken, auszubauen und zu entwickeln, wird aus Sicht der Begleitevaluierung eine Kombination beider Ansätze („dual approach“) empfohlen.

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der begleitenden Evaluierung des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres auf Expertise“ zusammen. Die Evaluierung wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ)¹ von der KMU Forschung Austria von 2009 bis 2014 durchgeführt.

Hintergrund und Programmgenese

Die Unterrepräsentanz von Frauen in Wissenschaft und Forschung wird multifaktoriell begründet und ist u.a. auf strukturelle Benachteiligung und Chancengleichheit von Frauen zurückzuführen. Untersuchungen des Wissenschaftsbetriebs deuten auf eine Forschungskultur hin, die insgesamt eine Vielzahl an Benachteiligungen für Wissenschaftlerinnen in sich birgt. In einer vorbereitenden Studie wurde identifiziert, welche Barrieren der Karriereentwicklung von Wissenschaftlerinnen entgegenstehen und welche Rahmenbedingungen dazu führen können, dass diese ihr Potenzial besser entfalten können.

Vor diesem Hintergrund wurde das Impulsprogramm "Laura Bassi Centres of Expertise" konzipiert und in das Förderungsprogramm w-fORTE eingebettet. Im Rahmen des Programms werden „Laura Bassi Centres of Expertise“ (LBC) gefördert, das sind „kooperative Forschungszentren, die interdisziplinäres und/oder transdisziplinäres Forschen auf Basis eines gezielten Forschungsmanagements von Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen“. Durch das Programm sollen „herorragende weibliche Forschungsleistungen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft sichtbar gemacht werden“. Es adressiert folgende Zielbereiche:

- Forschung: Forschungsprogramm von hoher wissenschaftlicher Qualität
- Management: Explizites, gemeinsames Forschungsmanagement von wissenschaftlichen Partnern und Wirtschaftspartnern
- Karriere: Schaffen vielfältiger Karriereoptionen für WissenschaftlerInnen in der kooperativen Forschung

Zudem wird das Ziel verfolgt, eine Basis für den Know-how-Transfer zur Herstellung von Gendergerechtigkeit in der Forschung und zur Verbesserung der Chancengleichheit in der FTI-Förderung zu schaffen. Im Rahmen des Impulsprogramms werden sieben (bzw. acht in der ersten Förderperiode) Zentren gefördert.

Evaluierungsansatz

Die begleitende Evaluierung entspricht dem Charakter des Impulsprogramms LBC als lernendes Programm. Sie wird verstanden als eine strategische Prozessbegleitung mit starkem Fokus auf Lernmöglichkeiten und Feedbackschleifen sowie kla-

¹ Jetzt Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFJ)

ren Empfehlungen zur Programmsteuerung und zum Programmverlauf. Bei den Fragestellungen der begleitenden Evaluierung waren zwei Zielebenen zu unterscheiden: Die Ziele, die durch die "Laura Bassi Centres of Expertise" selbst erreicht werden sollen. Die Zielgruppen sind hier WissenschaftlerInnen und wissenschaftlicher Nachwuchs sowie Unternehmen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Universitäten und Fachhochschulen („direkte Zielgruppe“); sowie die Ziele, die durch die Rolle des Impulsprogramms als Lerninstrument zur Unterstützung weiblicher wissenschaftlicher Karrieren auf Programmebene erreicht werden sollen. Zielgruppe hier ist die forschungspolitische Community („erweiterte Zielgruppe“).

Der gewählte Evaluierungsansatz basiert vorwiegend auf qualitativen Methoden (Interviews und Fokusgruppen mit verschiedensten Akteursgruppen) und wurde durch eine Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der Zentren ergänzt. Zur Dissemination der Ergebnisse wurden zwei Workshops durchgeführt.

Auswahlverfahren

Die im Programm definierten „Zielbereiche“ wurden anhand eines neuartigen Auswahlverfahrens adressiert, welches neue Bewertungsformate eingesetzt hat. Das Auswahlverfahren war zweistufig, beinhaltete ergänzend zu den jeweiligen Jurysitzungen eine Peer-Review-Begutachtung der Anträge in der ersten Stufe und eine Zukunftspotentialanalyse mit einem Hearing der Antragstellerinnen in der zweiten Stufe. Es wurde ein Modell für ein Auswahlverfahren entwickelt, das geeignet ist, die Kompetenzen der Bewerberinnen in Bezug auf ihre wissenschaftliche, wirtschaftliche und Management-Kapazität nicht nur mit Blick auf bisherige Leistungen, sondern im Sinne eines Potenzials für zukünftige Entwicklungen zu bewerten. Das Auswahlverfahren wurde von allen Beteiligten positiv bewertet, die große Bedeutung der Managementkomponente stellte dabei ein Novum dar. Der größere Aufwand des Auswahlverfahrens ist in Relation zu sehen mit der innovativen Komponente des Verfahrens und des gesamthaften individuellen und institutionellen Lernens aller Beteiligten.

Programmmanagement

Das Programmmanagement unterstützt die Lernfunktion des Programms LBC durch die Betonung der begleitenden Komponente für die Zentren und das Angebot an spezifischen Begleitmaßnahmen. So wurde ein begleitendes Assessment in Form jährlicher Management-Kompetenz-Workshops durchgeführt, das auf sehr positive Resonanz der Zentrumsleiterinnen stieß und kontinuierliche Lernerfahrungen auch auf Seiten der FFG und des BMBWJ ermöglichte. Diese Auffassung von Programmmanagement bedeutet aber auch einen größeren Betreuungsaufwand.

Funktionsweise der Zentren und Wahrnehmung des Programms

LBC repräsentiert ein Programm zur Förderung kooperativer Forschung an der Schnittstelle Wissenschaft und Wirtschaft. Damit ist jedes Zentrum mit den sehr unterschiedlichen Organisationsformen von Universitäten und Unternehmen konfrontiert und muss diese verschiedenen Lebenswelten im Zentrum in Einklang bringen. Dies scheint grundsätzlich sehr gut zu gelingen.

Diese positiven Kooperationserfahrungen sind auch der bewussten Gestaltung der Kommunikation geschuldet, die auf allen Ebenen erfolgt: innerhalb des Programmmanagements und innerhalb der Zentren sowie an der Schnittstelle Programmmanagement und Zentren. Die Betonung der Wichtigkeit des Forschungsteams als Ganzes, die auch impliziert, dass die Forschungsleistung eine Teamleistung ist, dürfte sich in den Zentren durchgesetzt haben. Wenn das Team als solches Wert besitzt, so ist es unabdingbar, dass auch die Karriere der Teammitglieder in den Fokus der Bemühungen rückt. Das Programm LBC weist damit Elemente einer neuen Forschungskultur auf, die die traditionelle Forschungsorganisation auf den Prüfstand stellt und verkrustete Strukturen aufbrechen will, um nicht nur Frauen in der Forschung, sondern auch die Forschung an sich voranzubringen. Dies beinhaltet auch den Blick über die Grenzen der eigenen Forschungsdisziplin hinaus. So wurde Interdisziplinarität nicht nur im Programm verankert, sondern auch in den Forschungsvorhaben der Zentren verwirklicht.

Voraussetzung, um diese neuen Sichtweisen und diese Organisationskultur zu implementieren, war die Auseinandersetzung mit der Thematik Management und Karriere schon in der Planungsphase der Zentren. Zudem ermöglichte das spezifische Auswahlverfahren mit der Zukunftspotentialanalyse als ein zentrales Element die gezielte Förderung von Frauen an der Spitze der Zentren. Das Ergebnis der Bemühungen spiegelt sich im klaren Befund wieder, dass LBC für „exzellente Forschung plus“ steht.

Die exzellenten Forschungsleistungen, die in den Zentren erbracht werden, wurden durch die Langfristigkeit der Förderung bzw. Finanzierung unterstützt. Diese ermöglichte einen kontinuierlichen Kompetenzaufbau (der im Übrigen wiederum der Karriereentwicklung des Teams zuträglich war) und die profunde Auseinandersetzung mit den Forschungsinhalten von der Schaffung der Forschungsgrundlagen bis zur Entwicklung am Markt verwertbarer Produkte.

Damit zeigt sich sehr deutlich, dass LBC seinen Intentionen entsprechend auf Programmebene neue Wege beschritten hat und die Programminhalte auf Zentrums-ebene auch gelebt werden.

Rahmenbedingen für nachhaltige Wirkungen

LBC wurde als Impulsprogramm konzipiert und wird auch als solches wahrgenommen. Es soll nicht nur innerhalb des eigenen Programms wirken, sondern auch auf Systemebene, d.h. auf das Forschungssystem als Ganzes. Das Programm sollte in der Forschung zu mehr Chancengleichheit beitragen. Damit ein Programm wie LBC aber über die Programmgrenzen hinweg wirken kann und solche strukturellen Änderungen nachhaltig verankert werden, braucht es entsprechende Rahmenbedingungen:

- Botschaften müssen auf fruchtbaren Boden fallen, d.h. die Adressaten innerhalb des Forschungssystems müssen bereit sein, das Thema Chancengleichheit zu akzeptieren und als strukturelle Herausforderung wahrzunehmen.
- Chancengleichheit, Gender in der Forschung, Förderung von Humanressourcen etc. - diese Themen sollten auf der Agenda von Forschungseinrichtungen stehen und als relevant im Zusammenhang mit der Forschungsförderung erkannt werden. Dann kann auch ein Impulsprogramm wie LBC fördernd wirken, um Themen voranzutreiben.
- Neue Themen gegen vielfachen Widerstand zu platzieren, erfordert Akteure, die bereit sind, kontinuierliche Lobbyarbeit zu betreiben.
- Neues bedeutet immer eine Herausforderung und ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden. Daher braucht es entsprechende Begleitmaßnahmen, um die Implementierung eines solchen Programms entsprechend vorzubereiten und zu unterstützen. Solche Begleitmaßnahmen unterstützen Lernprozesse nach innen und außen.
- Veränderungen brauchen eine kritische Masse an Akteuren, die diese Veränderungen mittragen und verkörpern. LBC hat Role Models geschaffen, die Führungsverantwortung in der Forschung liegt aber zum überwiegenden Teil in Männerhand. Eine echte Bewusstseinsänderung, die dazu führt, dass Frauen in Führungspositionen in der Forschung nicht mehr als Ausnahme betrachtet werden, kann nur durch die Schaffung einer kritischen Masse solcher Leiterinnen von Forschungseinrichtungen herbeigeführt werden.

Elemente der Übertragbarkeit und Interventionsmöglichkeiten

Die in der begleitenden Evaluierung identifizierten Elemente der Übertragbarkeit, die bei der zukünftigen Ausgestaltung neuer Programme bzw. in vorhandenen Strukturen berücksichtigt werden könnten, sind:

- Explizite und sichtbare Berücksichtigung der Themenkomplexe Management, Führung und Personalentwicklung: Insbesondere bei längerfristigen Forschungsvorhaben und im Rahmen kooperativer Forschungsprojekte ist der Ausbau dieser Kompetenzen zentral, da die Schnittstelle Wissenschaft-Wirtschaft besondere Herausforderungen in sich birgt und durch ein gutes Management Kooperationseffekte optimiert werden können. Um den Forschungseinrichtungen und der Forschung im Allgemeinen kompetente MitarbeiterInnen zu sichern und nachhaltigen Know-how-Aufbau zu ermöglichen, bedarf es gezielter Maßnahmen der Karriere- und Personalentwicklung sowie Frauenfördermaßnahmen. Damit diese Themen auf der Agenda bleiben, gilt es, diese in allen Stadien des Programms zu berücksichtigen.
- Explizite Berücksichtigung und Förderung von Interdisziplinarität: Dies betrifft sowohl die Forschungsvorhaben als auch die Teamzusammenstellung und ermöglicht neue Projekte zu entwickeln, neues Wissen zu generieren und innovative methodische Wege zu finden.
- Auswahlverfahren: In diesem Zusammenhang sollte der Einsatz des Instruments der Zukunftspotentialanalyse geprüft werden. Der nicht ausschließliche Blick in die Vergangenheit bei der Beurteilung der Person des/der Wissenschaftlers/in und die Berücksichtigung des Zukunftspotentials erweitert den Pool möglicher KandidatInnen für Leitungspositionen. Bei der Thematisierung von Gender im Auswahlverfahren ist es essentiell, dass dies im gesamten Auswahlprozess erfolgt.
- Begleitmaßnahmen: Zur Unterstützung der LeiterInnen beim Management von Forschungszentren haben sich vom Programmmanagement angebotene Begleitmaßnahmen (z. B. begleitendes Coaching, Vernetzungsaktivitäten) als sehr hilfreich erwiesen.

Es gibt zwei Interventionsmöglichkeiten, um diese Elemente für die Forschungsförderung nutzbar zu machen und weiterzuentwickeln.

- Mainstreamen der übertragbaren Elemente: Es liegt in der Intention des Programms, seine Elemente auch für andere nutzbar zu machen. Dabei ist es unabdingbar, die Kompatibilität der einzelnen Komponenten mit anderen Programmen und deren Ziele zu diskutieren.
- Weiterführung des spezifischen (adaptierten) Programms: LBC hat dazu beigetragen, Forscherinnen sichtbar zu machen, sowie zu zeigen, dass von Frauen geführte Forschungszentren exzellente Forschung betreiben können. Um diese idealen Rahmenbedingung weiter zu nützen, müsste das Programm unter ähnlichen Prämissen weitergeführt werden.

Für eine nachhaltige Sicherstellung der Chancengleichheit im Forschungsbetrieb, die es ermöglicht, das Humanpotenzial zu stärken, auszubauen und zu entwickeln, - eine Notwendigkeit, um den Wirtschafts- und Innovationsstandort Österreich zu sichern und auszubauen - scheint es am erfolgversprechendsten, dem „dual approach“ gemäß beide Ansätze, d. h. das Mainstreamen erfolgversprechender Programmelemente und die Weiterführung des spezifischen (adaptierten) Programms, weiter zu verfolgen.

1. Einleitung

1.1. Hintergrund und Programmgenese

Das Barcelona-Ziel der EU sah vor, dass im Jahr 2010 eine Forschungsquote von 3 % gemessen am BIP erreicht werden soll. Nationale und internationale Studien unterstrichen die Wichtigkeit der Teilhabe von Frauen als Wissenschaftlerinnen /Ingenieurinnen im Wissenschafts- und Innovationssystem als Voraussetzung für die Erreichung dieser Zielsetzung (vgl. OECD 2006, Europäische Kommission 1999, Industriellenvereinigung 2007). Nicht zuletzt deshalb zeigte sich zu Anfang des Jahrtausends ein umfassendes politisches Engagement zur Förderung von Frauen in Wissenschaft und Forschung sowohl auf nationaler wie auch auf internationaler Ebene. Jedoch waren lt. Siebig (2009) im deutschsprachigen Raum wenig konkrete Resultate erkennbar (vgl. auch Europäische Kommission 2008). Dies belegten auch Daten zu den Frauenanteilen in den verschiedenen österreichischen Forschungssektoren deutlich (siehe dazu z. B. z.B. Statistik Austria, F&E Erhebung 2006; Gender Booklet 2009; She Figures 2009).

Mitverantwortlich für den geringen Anteil von Frauen in Wissenschaft und Forschung ist das Phänomen, dass mit dem Begriff „leaky pipeline“ umschrieben wird. Mit jeder Stufe der wissenschaftlichen Karriere nimmt die Präsenz von Frauen ab, Frauen gehen im Zuge ihres Karriereverlaufs im Bereich der Forschung und Wissenschaft verloren. Das gilt vor allem für den Hochschulsektor (manifestiert sich in der geringen Anzahl an Professorinnen auf österreichischen Universitäten, obwohl Studentinnen schon in der Mehrzahl gegenüber ihren männlichen Kommilitonen sind), kann aber auch im Bereich der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung nachgewiesen werden. Im kooperativen Bereich der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung z. B. waren und sind Spitzenpositionen immer noch beinahe ausschließlich von Männern besetzt (vgl. z.B. Gender Booklet 2008.).

Die Gründe dafür, weshalb in speziellen Forschungsbereichen (v. a. in der industriellen Forschung und im Unternehmenssektor) sowie in verantwortungsvollen Positionen so wenige Frauen vorzufinden sind, bzw. so viele dieses Feld verlassen („cooling out“, vgl. Allmendiger 2000) sind multifaktoriell, jedoch eindeutig auf strukturelle Benachteiligung und Chancenungleichheit von Frauen zurückzuführen (vgl. u. a. Kraus 2000). Die Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern der Akteure des sozialen Feldes „Wissenschaft und Forschung“ (vgl. Bourdieu 1997 in Kraus 2000) und in Folge die Barrieren, die Frauen in ihrem Arbeitsumfeld in der Wissenschaft und Forschung begegnen, seien sie im Arbeitsalltag oder im Zuge ihrer Karriereentwicklung, befinden sich auf verschiedenen Ebenen, die sich gegenseitig beeinflussen bzw. kumulativ aufeinander wirken (vgl. Allmendiger et al., 2000 in

Lind, 2004). Durch das Zusammenspiel von wissenschaftsexternen (individuelle Ebene) und wissenschaftsinternen (disziplinäre, strukturelle Ebene) Faktoren verstärken sich diese gegenseitig und stellen somit eine große Hürde für Forscherinnen dar, die in ihrem Berufsfeld verbleiben und erfolgreich sein wollen (vgl. Widmer 2007). Für Frauen, die in der industriellen Forschung arbeiten, kommen noch unternehmensbezogene und personalpolitische Faktoren hinzu, wie z. B. eine männlich geprägte Unternehmenskultur mit paternalistischen Anerkennungs- und Beförderungsstrukturen (vgl. Matthies 2005), negative Klischees und Stereotype von Frauen als Technikerinnen und Ingenieurinnen (vgl. Thaler 2005), die sie in ihrer Karriereentwicklung hemmen.

Zusammenfassend sind diese Barrieren auf folgenden Ebenen zu finden:

- auf einer individuellen Ebene: z. B. Alter; Lebenssituation mit/ohne Kinder; Selbstdarstellung; Selbstwahrnehmung; Motivlage; Karrierestrategien; Netzwerkverhalten; soziale/ethnische Herkunft
- auf einer disziplinären Ebene: z. B. fächerspezifisch unterschiedliche Aufstiegschancen; verschiedene Fachkulturen)
- auf einer strukturellen Ebene: Faktoren wie
 - vorherrschende männlich dominierte Wissenschafts- und Forschungskultur (vgl. Krais 2000) bzw. Unternehmenskultur
 - Phänomen der „Gläsernen Decke“
 - Stereotypisierung von Frauen, Wissenschaftsmythos, Bild des „Mannes als Wissenschaftler“, des „männlichen Technikers und Ingenieurs“ (vgl. Beaufaÿs 2004, Thaler 2005, Wächter in Europäische Kommission 2009b),
 - Männlicher Vertrauensbonus, Leistungszuschreibungen (z. B. der Matilda-Effekt² vgl. Rossiter 2003 in Wobbe 2003),
 - die Integration in der Scientific Community, das Fehlen von weiblichen Vorbildern bzw. der erschwerte Zugang zu männlich dominierten Netzwerken (vgl. Leeman/Stutz 2008; Lind 2004),
 - wenig weibliche Präsenz in verschiedenen Entscheidungs- und Auswahlgremien,
 - „atypischer“ weiblicher Karriereverlauf (vgl. u. a. Riesenfelder et al. 2006) im Vergleich zu männlichen Karrieremustern (vgl. auch Gender Booklet 2008),

² Der Matilda-Effekt beschreibt die Kehrseite des Matthäus-Effekts. Der Matthäus-Effekt besagt, dass Erfolge immer neue Erfolge hervorrufen und dass diese oft mehr durch frühere Leistungen als durch gegenwärtige erzielt werden. Im wissenschaftlichen Kontext wurde z. B. gezeigt, dass bekannte AutorInnen häufiger zitiert werden als unbekannte (von Robert Merton). Der Matilda-Effekt (postuliert von Margaret Rossiter) besagt nun, dass bedeutende Leistungen von Wissenschaftlerinnen ihren männlichen Kollegen zugesprochen werden, bzw. diese unterschätzt oder geleugnet werden.

- nicht geschlechtsneutrale Auswahlverfahren (vgl. Europäische Kommission 2003), Gender bias in der Bewertung von Qualifikation/Exzellenz sowie innerhalb der gelebten Förderpraxis (für Österreich: vgl. Dörflinger/Sheikh 2006; Schaffer/Dinges 2009 in Woitech et al. 2009; EU-Ebene: vgl. beispielsweise Europäische Kommission 2009a),
- Arbeitskultur des Wissenschaftsfeldes und/oder der Forschungsinstitution: die „Kultur der Zeitknappheit“.

Eine Mehrheit dieser wissenschaftsinternen Faktoren deutet somit auf eine Forschungskultur hin, die insgesamt eine Vielzahl an Benachteiligungen für Wissenschaftlerinnen in sich birgt. Im Zuge der Vorbereitung des Impulsprogramms "Laura Bassi Centres of Expertise" wurde im Auftrag von w-fORTE von der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT, Greisberger/Schrattenecker, 2005) untersucht, welche Phänomene für Karriereentwicklungen verantwortlich sind und unter welchen Voraussetzungen Wissenschaftlerinnen ihr Potenzial am besten entfalten können. Österreichische Spitzenforscherinnen gaben dabei an, besonders auf struktureller Ebene in ihrer Karriereentwicklung gehemmt zu sein. Die Ergebnisse der Studie weisen insbesondere folgende Barrieren aus:

- Vergabe- und Evaluierungsverfahren
- Mangelnde Kontakte von Wissenschaftlerinnen zu Unternehmen
- Effekte der „Gläsernen Decke“ im Forschungsbereich

Darüber hinaus wurden für die Vorbereitung der "Laura Bassi Centres of Expertise" folgende weiteren Rahmenbedingungen identifiziert, die die erfolgreiche Arbeit von Forscherinnen unterstützen können:

- Teamarbeit als Arbeitsprinzip
- Transparenz
- Moderne Wissenschaftsauffassung und Forschungsgestaltung

Vor diesem Hintergrund wurde das **Impulsprogramm "Laura Bassi Centres of Expertise"** (bzw. die **Impulsaktion** – wird in der Folge synonym verwendet) ins Leben gerufen, um genau diese Aspekte zu adressieren. Es ist in das Förderungsprogramm **w-fORTE** ("Wirtschaftsimpulse von Frauen in Forschung und Technologie") eingebettet, das darauf abzielt, einen Beitrag zur Herstellung von Chancengleichheit in wissenschaftlichen und technischen Arbeitswelten zu leisten. Neben dem Impulsprogramm „Laura Bassi Centres of Expertise“ enthält es derzeit noch die Programmlinien „Wissenschaft(f)t Vorsprung“, „Wissenschaft(f)t Erkenntnis“ und „Wissenschaft(f) leben“.³

³ Zum Zeitpunkt als das Impulsprogramm LBC ins Leben gerufen wurde, waren die anderen Aktionslinien im Rahmen von w-fORTE „Contact Point – Awareness Maßnahmen“, „Knowledge Base - Studien“ und „Wissenschaft leben“.

1.2. *Evaluierungsgegenstand: Das Impulsprogramm Laura Bassi Centers of Expertise*

Im Rahmen des Impulsprogramms, das eine maximale Laufzeit von neun Jahren ab der Ausschreibung bis zur Endevaluierung hat, werden „Laura Bassi Centres of Expertise“ (im Folgenden LBC) gefördert, das sind „kooperative Forschungszentren, die interdisziplinäres und/oder transdisziplinäres Forschen auf Basis eines gezielten Forschungsmanagements von Wissenschaft und Wirtschaft ermöglichen“⁴.

Jedes LBC (Konsortium mit mindestens einer Forschungseinrichtung und mindestens einem Unternehmen) erhält pro Jahr max. € 320.000,- bei einem maximalen Förderanteil von 60 % durch das BMWFJ⁵. Der Finanzierungsanteil der Unternehmenspartner beträgt mindestens 35 %, wobei maximal 50 % In-Kind-Leistungen erbracht werden können. Mindestens 5 % Finanzierungsbeitrag müssen von einem wissenschaftlichen Partner erbracht werden (100 % In-Kind-Leistung möglich). Die Laufzeit der Zentren beträgt sieben Jahre, nach vier Jahren (im Jahr 2013) erfolgte eine Zwischenevaluierung mit einer Stop-or-Go Entscheidung (siehe Kap 3.2.).

Durch das Programm LBC sollen „hervorragende weibliche Forschungsleistungen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft sichtbar gemacht werden“ und folgende **Zielbereiche** adressiert werden⁶:

- Zielbereich **Forschung**: Forschungsprogramm von hoher wissenschaftlicher Qualität
 - Innovative Inhalte und Methoden
 - Sichtbarmachen von Erfolgen der weiblichen Forschungsleistung
 - Möglichkeit der Inter- und Transdisziplinarität der Forschung
 - Ausgezeichnete Forschungsergebnisse mit wirtschaftlicher Implikation
 - Potenzial des Teams zur Durchführung des Forschungsprogramms
- Zielbereich **Management**: Explizites, gemeinsames Forschungsmanagement von wissenschaftlichen Partner und Wirtschaftspartnern
 - Schaffen eines erfolgreichen Know-How-Transfers zwischen Wirtschaft und Wissenschaft
 - Passende Strukturen, Organisation und Umsetzung des Forschungsprogramms

⁴ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit / Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft : Programmdokument „Laura Bassi Centres of Expertise“, Jänner 2008

⁵ Jetzt BMWFW. In der Folge wird die alte Ministeriumsbezeichnung verwendet.

⁶ Ebenda

- Forschungsleistung als Teamleistung: Entwicklung des Teampotenzials
- Erfolgreiche Verwertung der Forschungsergebnisse für Wissenschaft und Wirtschaft
- Forschungskompetenz des Konsortiums
- Wirtschaftlicher Erfolg des „Laura Bassi Centres of Expertise“
- Zielbereich **Karriere**: Schaffen vielfältiger Karriereoptionen für WissenschaftlerInnen in der kooperativen Forschung
 - Gezielte, breite Karriereentwicklung sowohl individuell als auch als Team
 - Adäquater Anteil an Forscherinnen entsprechend dem Forschungsfeld
 - Sichtbarmachung wissenschaftlicher Leitungskompetenz

Zudem soll die Impulsaktion zweifache **Vorbildwirkung auf Programmebene** haben. Es sollen transparente und nachvollziehbare Verfahren (Auswahl- und Evaluierungsverfahren) zur Gewährleistung von Chancengleichheit entwickelt werden und Genderkompetenz für das Förderungsmanagement aufgebaut werden.

Das Impulsprogramm LBC unterscheidet sich somit in seiner Konzeption in mehrfacher Hinsicht von anderen FTI-Förderungen. Es wird als Impulsprogramm im Sinne einer einmaligen Förderungsinitiative umgesetzt und verfolgt das Ziel, eine Basis für den Know-how-Transfer zur Herstellung von Gendergerechtigkeit in der Forschungscommunity und zur Verbesserung der Chancengleichheit in der FTI-Förderung zu schaffen. In Abgrenzung zu anderen Exzellenzprogrammen wird im Programmdokument des Impulsprogramms LBC über die wissenschaftliche Exzellenz hinausgehend der Fokus auf inter- und transdisziplinäres Forschen, die Unterstützung von weiblichen wissenschaftlichen Karrieren bzw. strukturelle Ziele wie Teamentwicklung und explizites, gemeinsames Forschungsmanagement hervorgehoben.

Folgende Forschungszentren werden im Rahmen des Impulsprogramms gefördert:

- BRIC - BioResorbable Implants for Children (Leitung: Annelie-Martina Weinberg, Konsortialführung: Medizinische Universität Graz)
- COSS - Center for Optimized Structural Studies (Leitung Kristina Djinovic-Carugo, Konsortialführung: Universität Wien)
- CVASt - Center for Visual Analytics Science and Technology (Leitung: Silvia Miksch, Konsortialführung: Technische Universität Wien)
- DiaLife - Diamond and Carbon Materials in Life Science (Leitung: Doris Steinmüller-Nethl, Konsortialführung: Medizinische Universität Innsbruck)⁷

⁷ Dieses Zentrum wurde aus formalen Gründen in der zweiten Förderperiode nicht weiter gefördert.

- Ocuvac - Ocular Vaccines (Leitung: Talin Barisani-Asenbauer, Konsortialführung: Medizinische Universität Wien)
- PlantBioP - Plantproduced BioPharmaceuticals (Leitung: Herta Steinkellner, Konsortialführung: Universität für Bodenkultur Wien)
- QE LaB - Quality Engineering Lab (Leitung: Ruth Breu, Konsortialführung: Universität Innsbruck)
- THERAPEP - THERApeutic application of neuroPEptides (Leitung: Barbara Kofler, Konsortialführung: Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft m.b.H.).

1.3. *Evaluierungsansatz*

Die begleitende Evaluierung, die von der KMU Forschung Austria in Kooperation mit Susanne Bühner vom Fraunhofer ISI (Karlsruhe) durchgeführt wurde, startete Ende 2009 und wurde Anfang des Jahres 2014 abgeschlossen. Sie hatte vorrangig folgende Ziele und Aufgaben:

- Berücksichtigung der Programmgenese und Reflexion der Phasen und Prozesse der Programmumsetzung
- Analyse der Funktionsweise und Wahrnehmung des Programms
- Unterstützung bei der Gewinnung weiterer Erkenntnisse über die gendergerechte Gestaltung von FTI-Programmen und neue Forschungskulturen

Bei den Fragestellungen der begleitenden Evaluierung waren **zwei Ebenen von Zielen** zu unterscheiden:

1. Die Ziele, die durch die "Laura Bassi Centres of Expertise" selbst erreicht werden sollen. Sie beziehen sich auf die Zielbereiche Forschung, Management und Karriere. Die Zielgruppen der Impulsaktion sind hier WissenschaftlerInnen und wissenschaftlicher Nachwuchs sowie Unternehmen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Universitäten und FHs („direkte Zielgruppe“).
2. Die Ziele, die durch die Rolle des Impulsprogramms als Lern- und Lehrinstrument zur Unterstützung weiblicher wissenschaftlicher Karrieren auf Programmebene erreicht werden sollen. Zielbereiche sind hier die Entwicklung transparenter und nachvollziehbarer Verfahren zur Gewährleistung von Chancengleichheit sowie der Aufbau von Genderkompetenz und von Modellen für das Förderungsmanagement, die auch für andere FTI-Förderungen zugänglich und umsetzbar sind. Zielgruppe für diese Zielbereiche ist die forschungspolitische Community („erweiterte Zielgruppe“).

Dem Charakter des Impulsprogramms LBC als lernendes Programm, in dem Neues erprobt wird und Lerneffekte generiert werden sollen, wird auch durch die Programmevaluierung entsprochen. Diese ist als begleitende Evaluierung angelegt, eine Evaluierungsart, die in Österreich – im Vergleich zu Deutschland – bis dato wenig angewandt wird. Sie enthält viele Elemente einer formativen Evaluierung und wird verstanden als eine strategische Prozessbegleitung mit starkem Fokus auf Lernmöglichkeiten und Feedbackschleifen sowie klaren Empfehlungen zur Programmsteuerung und zum Programmverlauf.

Die begleitende Evaluierung stellt das Evaluierungsteam vor Herausforderungen. Zum einen soll es eine Außensicht einbringen, zum anderen ist es durch den Austausch mit dem Programmmanagement während des gesamten Programmverlaufs zunehmend ins Programm selbst involviert. Auch stellte die Unterstützung des Lernprozesses mit der Forschungscommunity durch die Organisation von zwei Disseminationsworkshops (siehe Kap. 1.4) eine Aufgabe im Rahmen der Evaluierung dar. Dahingehend stieg die Identifikation des Evaluierungsteam mit dem Programm und den Programmzielen mit Fortdauer der Evaluierung. Es musste daher diese Doppelrolle - Evaluierungsteam und Programmakteur im weitesten Sinne - laufend reflektiert werden.

Das Ende der begleitenden Evaluierung mit Beginn der zweiten Förderperiode erlaubt es zudem nicht, abschließende Befunde v. a. in Bezug auf die Wirkungen des Programms zu generieren. Die begleitende Evaluierung spiegelt daher in erster Linie Prozesse im Programm und in den Zentren wider und stellt erste Evidenzen vor.

Die methodische Vorgehensweise für die begleitende Evaluierung zum Impulsprogramm LBC war so angelegt, dass verschiedene Akteursperspektiven berücksichtigt werden konnten. Die unterschiedlichen Zielebenen der begleitenden Evaluierung bedingten auch einen erweiterten Adressatenkreis. Aufgrund des langen Zeitraums der Begleitevaluierung wurde zudem nicht nur darauf geachtet, die Perspektiven und den Blick unterschiedlicher AkteurInnen einzuholen, sondern manche AkteurInnen auch mehrmals zu befragen.

Grafik 1 AdressatInnen⁸ in der begleitenden Evaluierung



Quelle: KMU Forschung Austria

1.4. Durchführung der Evaluierung

1.4.1. Thematische Schwerpunkte im zeitlichen Ablauf

Im Jahr **2010**, dem ersten Jahr der begleitenden Evaluierung, lag der thematische Fokus auf der Analyse des Auswahlverfahrens und der Bewertungskriterien. Zudem wurde auch die Wahrnehmung des Programms thematisiert. Folgende Personengruppen wurden befragt: die Programmverantwortlichen im zuständigen Fachministerium (damals noch unter der Bezeichnung BMWFJ), das Programmmanagement in der FFG, die Jurymitglieder, in die Konzeption des Programms involvierte AkteurInnen sowie zwei Leiterinnen von Laura Bassi Centres of Expertise.⁹

Das „Besondere“ am Programm und wiederum die Wahrnehmung des Programms standen im Jahr **2011** im Mittelpunkt der Analyse. Zudem wurden im Bereich „Wissenstransfer“ erste Aktivitäten gesetzt und Elemente der Übertragbarkeit diskutiert. Die Sicht wurde um die Perspektive der direkten Zielgruppe des Programms, d. h. um jene der Leiterinnen der Laura Bassi Centres of Expertise, erweitert. Ergänzt wurden diese Einschätzungen von potenziellen Einreicherinnen.¹⁰

⁸ Die Ministeriumsbezeichnungen entsprechen dem Stand Ende 2013.

⁹ Siehe Mayer et al. (2010): Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ - Erste Zwischenergebnisse

¹⁰ Siehe Dörflinger et al. (2011): Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ – Fortschrittsbericht 2011

Im dritten Jahr der Evaluierung standen die Funktionsweisen und die Wahrnehmung der „Laura Bassi Centres of Expertise“ im Mittelpunkt der Untersuchung. **2012** wurden Leiterinnen und MitarbeiterInnen der „Laura Bassi Centres of Expertise“ online befragt, sowie die Sichtweise von Stakeholdern und AkteurInnen der FTI-Förderung eingeholt.¹¹

Im vierten und letzten Jahr der begleitenden Evaluierung lag ein Schwerpunkt auf der Untersuchung der Kooperationsbeziehungen der LBC. Dahingehend wurden ausführliche Interviews mit den industriellen und wissenschaftlichen Kooperationspartnern der Zentren geführt. **2013** fand auch der zweite Workshop zum Wissenstransfer statt. Fokusgruppen mit den Zentrumsleiterinnen wurden ebenfalls durchgeführt, um eine Zwischenbilanz nach vier Jahren zu ziehen.

1.4.2. *Eingesetzte Methoden*

Folgende Methoden kamen in der begleitenden Evaluierung zum Einsatz:

➤ **Dokumenten- und Literaturanalyse**

Die Dokumenten- und Literaturanalyse erfolgte über die gesamte Laufzeit der Begleitevaluierung, parallel zu den weiteren methodischen Schritten. Es wurden in erster Linie vom Auftraggeber und vom Programmmanagement zur Verfügung gestellte Unterlagen, u. a. das Programmdokument, das Bewertungshandbuch, Dokumente zur Zwischenevaluierung etc. analysiert.

➤ **Qualitative Interviews**

Über die gesamte Laufzeit der Begleitung wurden insgesamt 39 qualitative Interviews mit folgenden Personengruppen geführt:

- direkte Zielgruppe des Impulsprogramms LBC
 - Leiterinnen der geförderten LBC
 - VertreterInnen der beteiligten Unternehmen und der beteiligten Forschungseinrichtungen
 - Leiterinnen von Kompetenzzentren / K-Projekten, CD-Labors, etc.
- Stakeholder und relevante Akteure der FTI-Förderung als erweiterte Zielgruppe
 - Programmverantwortliche des BMWFJ (jetzt: BMWFW)
 - Programmmanagement in der FFG

¹¹ Dörflinger/Heckl (2013): *Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ - Fortschrittsbericht 2012*

- JurorInnen
- Verantwortliche für andere FTI-Programme (in den zuständigen Ministerien und in den Förderagenturen), Rat für Forschung & Technologie

Einige Akteure wurden mehrmals interviewt. Es handelte sich bei den Interviews um leitfaden-gestützte Gespräche mit offenen Fragen. Die Interviews erfolgten nach Maßgabe der Erreichbarkeit persönlich oder telefonisch.

➤ **Fokusgruppen**

Im Rahmen der Begleitung wurden insgesamt vier Fokusgruppen an der KMU Forschung Austria durchgeführt. Dabei handelte es sich um moderierte Gruppendiskussionen mit vier bis acht TeilnehmerInnen auf Basis eines Gesprächsleitfadens.

Die erste Fokusgruppe mit ExpertInnen, die an der Konzeptionsphase des Programms beteiligt waren, fand im Mai 2010 statt und befasste sich mit folgenden Themen: Erwartungen an LBC als ein Modell für gendergerechte FTI-Förderung, Einschätzung der Funktionsweise der Bewertungskriterien und des Auswahlverfahrens, Funktionsweise und Wahrnehmung von LBC.

In der zweiten Fokusgruppe im Mai 2011 diskutierten potenzielle Leiterinnen und an LBC interessierte Forscherinnen u. a. über das Interesse an der Einreichung und die Spezifika des Programms.

Im Jahre 2013 fanden zwei Fokusgruppen mit den LBC-Leiterinnen statt, eine mit einer Zuschaltung per skype.¹² Die Leiterinnen zogen eine vorläufige Bilanz und diskutierten die Schnittstelle zu den Partnern sowie Lerneffekte, die durch die Teilnahme an LBC initiiert worden sind.

➤ **Standardisierte Online-Befragung**

Eine standardisierte Online-Befragung wurde unter den Leiterinnen und MitarbeiterInnen der Zentren durchgeführt. Schwerpunkte der Befragung waren dabei die Funktionsweise des jeweiligen Laura Bassi Zentrums (Stichwort neue Forschungskultur), ihre Karriereentwicklung und deren Einschätzungen zum Programm. Im Zeitraum August bis Ende September 2012 wurde die Online-Erhebung durchgeführt. Es wurden knapp 80 Personen (MitarbeiterInnen und Leiterinnen) angeschrieben. Insgesamt haben sich 57 MitarbeiterInnen sowie alle acht Leiterinnen an der Befragung beteiligt. Somit lag der Rücklauf der Befragung bei rd. 83 %.

¹² Aus terminlichen Gründen mussten zwei Fokusgruppen statt einer ursprünglich geplanten durchgeführt werden.

➤ Workshops

Workshops zum Wissenstransfer mit einem erweiterten Adressatenkreis wurden durchgeführt, um die von der begleitenden Evaluierung geforderte unterstützende Funktion bei der Diffusion der Erkenntnisse aus der Impulsaktion LBC einzunehmen. Durch die aktive Beteiligung der durch die Impulsaktion LBC indirekt angesprochenen Zielgruppe konnten einerseits deren Kenntnisse und Erfahrungen einbezogen und damit neue, potentiell übertragbare Modelle der gendergerechten FTI-Förderung entwickelt werden, die auf den Erfahrungen von LBC und aus anderen Programmen beruhen. Andererseits konnte durch das Einbeziehen dieser erweiterten Zielgruppe deren Interesse und Commitment erhöht werden.

Es wurden folgende zwei Workshops durchgeführt, bei denen das Evaluierungsteam für das Konzept, die Durchführung, inhaltliche Inputs und die Dokumentation der Ergebnisse verantwortlich zeichnete. Jeder Workshop hatte 15 bis 22 TeilnehmerInnen und fand in der KMU Forschung Austria statt.

1. Auswahlverfahren, Auswahlkriterien, Indikatoren

In diesem ersten Workshop im Juni 2011 wurden die Ergebnisse aus Modul 2 (Bewertungskriterien und Auswahlverfahren) und Modul 6 (Modelle und Übertragbarkeit) zum Thema Auswahlverfahren zur Diskussion gestellt. Das Thema erhielt vor dem Hintergrund der Implementierung des Themenmanagements in der FFG und der damit verbundenen Neuordnung der Auswahlverfahren zusätzliche Aktualität. Zielgruppe für diesen Workshop waren Programmverantwortliche und das Programmmanagement anderer FTI-Programme aus der FFG.

2. Modelle für gendergerechte FTI-Förderung

Der zweite Workshop im November 2013 mit dem Titel "Impulsprogramm Laura Bassi Centres Of Expertise: Was haben wir gelernt? Was nehmen wir mit? Was soll die Zukunft bringen?" hatte zum einen das Ziel, die vorläufigen Ergebnisse der begleitenden Evaluierung zum Impulsprogramm LBC zu präsentieren und mit den Erfahrungen und Einschätzungen der TeilnehmerInnen zu spiegeln. Zum anderen sollten in der Community „lessons learnt“ diskutiert werden. Dabei stand im Vordergrund, wie weit ein Impulsprogramm wie LBC zu mehr Gendergerechtigkeit im FTI-System beitragen kann und welche nächsten Schritte zu setzen sind, um diese nachhaltig zu erreichen. Zielgruppe für diesen Workshop waren die direkte und die erweiterte Zielgruppe der Impulsaktion (u. a. Programmverantwortliche anderer FTI-Programme, ForscherInnen wie Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, ExpertInnen aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen).

➤ **Meetings mit der Auftraggeberin**

Zu Beginn der begleitenden Evaluierung des Impulsprogramms LBC wurde ein Kick-off-Meeting durchgeführt. Im Laufe der begleitenden Evaluierungen fanden 1-2 Mal jährlich sogenannte „Jour-Flex“ statt. Diese dienten dem regelmäßigen Austausch zwischen den Programmverantwortlichen, dem Programmmanagement und dem Evaluierungsteam.

1.4.3. Berichtswesen

Das begleitende Element der Evaluierung fand auch seinen Niederschlag im Berichtswesen. Vorläufige Evaluierungsergebnisse und die durchgeführten Arbeitsschritte wurden in drei Fortschrittsberichten im November 2010, im Dezember 2011 und im Februar 2013¹³ dokumentiert und auf der Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung (fteval) veröffentlicht. Damit wurde auch hier das Impulsprogramm dem Charakter als lernendes Programm gerecht, da die Zwischenergebnisse nicht nur dem Programmmanagement, sondern auch der Forschungscommunity zur Verfügung standen und somit der Know-how-Transfer unterstützt wurde.

In vorliegendem Endbericht werden die Hauptergebnisse der begleitenden Evaluierung des Impulsprogramms LBC dargestellt. Er fasst somit alle Evaluierungsergebnisse zusammen und enthält neben neuen Erkenntnissen, die aus den Evaluierungstätigkeiten im Jahr 2013 gewonnen wurden auch bereits in den Fortschrittsberichten dokumentierte Ergebnisse.

In Kapitel 2 wird das Auswahlverfahren, das im Impulsprogramm zur Anwendung kam, thematisiert, in Kapitel 3 das Programmmanagement und das Monitoring. Die Funktionsweisen der Zentren werden in Kapitel 4 beschrieben. Kapitel 5 diskutiert die Wahrnehmung des Programms. Schlussfolgerungen folgen in Kapitel 6.

¹³ Mayer et al. (2010): Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ - Erste Zwischenergebnisse http://www.fteval.at/de/evaluation_studies/programmes/2010/559/; Dörflinger et al. (2011): Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ - Fortschrittsbericht 2011 http://www.fteval.at/de/evaluation_studies/programmes/2011/567/; Dörflinger/Heckl (2013): Begleitende Evaluierung der Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ - Fortschrittsbericht 2012 http://www.fteval.at/de/evaluation_studies/programmes/2012/1201/

2. Auswahlverfahren

Das Impulsprogramm LBC hat im Rahmen seiner Konzeption und in der Ausschreibung der kooperativen Forschungszentren in dieser Kombination neuartige Zielbereiche definiert (siehe dazu auch Kap. 1.2.):

- Zielbereich **Forschung**: Forschungsprogramm von hoher wissenschaftlicher Qualität
- Zielbereich **Management**: Explizites, gemeinsames Forschungsmanagement von wissenschaftlichen Partnern und Wirtschaftspartnern
- Zielbereich **Karriere**: Schaffen vielfältiger Karriereoptionen für WissenschaftlerInnen in der kooperativen Forschung

Entsprechend dieser Zielbereiche wurde in der FFG auf Basis der Studien von ÖGUT (Greisberger/Schrattenecker 2005) und convelop (Grasenick 2009) ein neues Auswahlverfahren entwickelt und umgesetzt. In Verbindung mit neuen Auswahl-Elementen sollte jedenfalls die wissenschaftliche Exzellenz durch die Nutzung bewährter Verfahrensweisen zur Qualitätssicherung sichergestellt werden. Die Bewertung des Zukunftspotenzials war eines der neuen Elemente im Auswahlverfahren. Außerdem wurde darauf geachtet, dass in die Bewertung aller Zielbereiche die Berücksichtigung der Chancengleichheit miteinbezogen wird.

2.1. Kurze Darstellung des Auswahlverfahrens

Die Antragstellung und die Bewertung für die "Laura Bassi Centres of Expertise" erfolgte zweistufig, wobei in jeder Stufe unterschiedliche Verfahrensschritte eingesetzt wurden: Peer Review und Jurypanel 1 in der ersten Stufe (Kurzantrag); wirtschaftliche Begutachtung, Interviewverfahren zur wissenschaftlichen Qualität und zum Zukunftspotenzial sowie Jurypanel 2 in der zweiten Stufe (Vollantrag). Vorab wurde jeder Antrag hinsichtlich „Eligibility“ bzw. formaler Eignung geprüft.

Die Unterlagen zum Programm (Programmdokument, Leitfäden etc.) sind auf den Programmseiten als Download verfügbar. Damit sind die Bewertungskriterien und die wesentlichen Schritte des Auswahlverfahrens der Öffentlichkeit zugänglich.

Das gesamte Auswahlverfahren wurde detailliert im Bewertungshandbuch festgehalten, das sich – vergleichbar mit einem Leitfaden – an die Jury richtet.

Die sogenannte „Zukunftspotenzialanalyse“ stellt ein Kernelement des Auswahlverfahrens im Programm LBC dar. Sie bezieht sich auf die Bereiche Wissenschaft, Wirtschaft und Karriere. Die grundlegende Idee dabei war es, die Anträge und Konsortien nicht vorrangig nach ihrer bisherigen Performance, ihrem „track record“ iwS zu beurteilen, sondern Kriterien, Zielbereiche und Fragestellungen zu entwickeln und einzusetzen, die es erlauben, das Potenzial, das das Projekt, das Konsortium und die Leiterin für die zukünftige Entwicklung in sich tragen, aufzuzeigen und in den Vordergrund zu stellen sowie dieses in der Bewertung systematisch zu berücksichtigen. Die Entwicklung der Zukunftspotenzialanalyse erfolgte durch convelop (Grasenick, 2009).

Die folgende Tabelle ist dem Bewertungshandbuch entnommen und stellt das Auswahlverfahren übersichtlich dar.

Tabelle 1 Auswahlverfahren der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise"

Verfahren STUFE 1: Begutachtung der Kurzanträge						
Verfahrensweise	Eligibility Check	Inhaltliche Begutachtung	Peer-Review-Verfahren		Jurysitzung	Entscheidung
Schwerpunkt (Was?)	Formale Erfordernisse	Programmziele „Laura Bassi Centres of Expertise“	Wissenschaftliche Qualität und Qualität des Konsortiums		Empfehlung hinsichtlich Einreichung eines Vollertrags	Entscheidung zur Einladung für den Vollertrag
Durchführung (Wer?)	FFG-ExpertInnen	FFG-Programm-Management	Externe GutachterInnen (Internationale Peers) FWF ReferentInnen. bzw. Stv.		Jury Panel 1	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
Ergebnis	Prüfbericht	Prüfbericht	2 Schriftliche Gutachten pro Antrag		Protokoll der Jurysitzung & schriftliche Empfehlung	Schriftliche Entscheidung
Verfahren STUFE 2: Begutachtung der Vollerträge						
Verfahrensweise	Eligibility Check	Wirtschaftliche Begutachtung	Interviewverfahren		Jurysitzung	Entscheidung
Schwerpunkt (Was?)	Formale Erfordernisse	Wirtschaftliche Qualität & Qualität des Konsortiums	Wissenschaftliche Qualität	Zukunftspotenzial Forschungsmanagement & Karriereentwicklung	Förderungsempfehlung inkl. Auflagen und Kürzungen	Förderungsentscheidung
Durchführung (Wer?)	FFG-ExpertInnen	FFG-ExpertInnen	Externe GutachterInnen (evtl. & FWF ReferentInnen bzw. Stv.)	ExpertInnen zur Organisations- & Personalentwicklung (Firma convelop)	Jury-Panel 2	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
Ergebnis	Prüfbericht	1 schriftliches Gutachten pro Antrag gemäß vorgegebenem Evaluation Sheet	Schriftliche Stellungnahme und Zusammenfassung je Antrag	Schriftliche Stellungnahme je Antrag und Zusammenfassung je Antrag	Protokoll der Jurysitzung und schriftliche Empfehlung	Schriftliche Entscheidung

Quelle: Bewertungshandbuch der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" vom Dezember 2008

Entlang dieses formalen zweistufigen Prozesses wurde vom Programmmanagement in diversen Etappen des Verfahrens immer wieder ganz bewusst auf bestimmte Elemente geachtet, um die Gewährleistung von Chancengleichheit sicherzustellen. Es handelte es sich dabei um folgende Elemente:

- **Transparenz und Klarheit**
 - nach innen: Klarheit der Prozesse und Bewertungskriterien für die Bewertenden; Klarheit, wie mit den Bewertungsergebnissen umgegangen wird; ausreichende Informationsgrundlagen für die Bewertung
 - nach außen: Klare Kommunikation der Kriterien und Prozesse an die AntragstellerInnen, nachvollziehbare und wertschätzende Kommunikation der Bewertungsergebnisse
- **Gleichbehandlung**
 - nach innen: Gleichbehandlung der verschiedenen Jury-Mitglieder, adäquate Berücksichtigung der verschiedenen für die Bewertung relevanten Kompetenzbereiche
 - nach außen: Gleichbehandlung der AntragstellerInnen durch weitgehend standardisierte Abläufe und durch neue Elemente im Auswahlverfahren

2.2. Auswahlkriterien

Die Auswahlkriterien für die Impulsaktion LBC, die für die Bewertung der Anträge im Peer-Review-Verfahren und in der Zukunftspotenzialanalyse relevant waren, sind lt. Bewertungshandbuch (2008) den folgenden Kriteriensätzen zugeordnet, die entweder in beiden Stufen oder nur in der zweiten Stufe des Auswahlverfahrens angewandt worden sind:

- Qualität des Forschungsprogramms (gemeinsam von Wissenschaft und Wirtschaft definiert) [Stufe 1+2]
- Qualität der Forschungskompetenz des Konsortiums [Stufe 1+2]
- Kriterien zum Zielbereich Management [nur für Stufe 2]
- Kriterien zum Zielbereich Karriere [nur für Stufe 2]

Für die Analyse des Zukunftspotenzials in den Zielbereichen Management und Karriere wurden Kompetenzbereiche definiert (betriebswirtschaftliche Grundlagen, Projektmanagement und Projektumsetzung für den Zielbereich Management; Personalentwicklung und -auswahl für den Zielbereich Karriere). Für diese Kompetenzbereiche wurden Fragestellungen und Ansatzpunkte definiert, anhand derer

die verschiedenen Ausprägungen der Kompetenzfelder im Antrag, in den Lebensläufen wie auch in den Interviews bzw. im Hearing evident gemacht werden konnten.

Die Kriterien, die von der FFG für die Zwischenevaluierung der Zentren im Jahre 2013 angewandt worden sind (siehe 3.2.), orientieren sich weitgehend an den o.g. Kriterien.

2.3. Bewertung des Auswahlverfahrens

Im Rahmen der begleitenden Evaluierung wurde das Auswahlverfahren vorrangig in den ersten zwei Jahren detaillierter untersucht. Es wurden im ersten Jahr der Evaluierung ausführliche Interviews mit den Jurymitgliedern und anderen an der Programmkonzeption und -umsetzung beteiligten ExpertInnen geführt, im Anschluss daran wurden alle Leiterinnen zu ihren Einschätzungen und Erfahrungen mit dem zweistufigen Auswahlverfahren und den Kriterien befragt. In den Interviews mit den Leiterinnen wurde untersucht, ob und wodurch die AntragstellerInnen durch das Antrags- und Auswahlverfahren (Beschäftigung mit den spezifischen Kriterien, Kommunikationsprozesse im Auswahlverfahren, z. B. Hearing, Feedback aus den Bewertungsergebnissen, Zukunftspotentialanalyse) Lerneffekte wahrgenommen haben. Im Rahmen der Interviews mit den Forschungspartnern der LBC wurde das Auswahlverfahren ebenfalls thematisiert; Die Einschätzungen der Leiterinnen zum Auswahlverfahren korrelieren dabei in einer Vielzahl von Punkten mit jenen der Jurymitglieder.

➤ Wissenschaftliche Qualität als sine qua non

Der zweistufige Prozess sollte sicherstellen, dass die wissenschaftliche Qualität jedenfalls gewährleistet ist, erst dann wurden die AntragstellerInnen zur Einreichung eines Vollantrags eingeladen. Dieses Kriterium der wissenschaftlichen Qualität als „Eintrittsbarriere“ wurde einhellig von allen Beteiligten als sinnvolles Qualitätsmerkmal bezeichnet, auch unter dem Aspekt der externen Wahrnehmung des Programms und der Zentren selbst.

Die Bedeutung der wissenschaftlichen Qualität und das internationale Peer-Review-Verfahren wurden auch von den Antragstellerinnen und den Partnern als sehr wichtig erwähnt. Von Seiten der Partner war dies außerdem eine der Hauptmotivationen für die Teilnahme am Programm. Darüber hinaus waren ihnen die Leiterinnen als kompetente Wissenschaftlerinnen bekannt.

➤ Spezifische Kriterien für spezifische Programmziele

Die Bewertung der Kurzanträge in Form eines Peer Reviews erfolgte mit Unterstützung des FWF. Es hat sich gezeigt, dass in manchen Fällen die Peers zu wenig auf die spezifische Programmausrichtung eingegangen sind, sodass programmrelevante Argumente in deren Bewertung eingeflossen sind. Diese wurden durch das Programmmanagement der FFG in Zusammenarbeit mit dem FWF „bereinigt“.

Daraus leitet sich in besonderem Ausmaß die Anforderung nach möglichst klarer und transparenter Kommunikation der spezifischen Kriterien und Zielsetzungen an die potenziellen EinreicherInnen einerseits, aber auch an die Peers / Jurymitglieder andererseits ab. Dies war hier besonders entscheidend, da andere Kriterien berücksichtigt werden sollten, die teilweise traditionellen Denkmustern entgegenstehen.

➤ Berücksichtigung weiterer Zielbereiche „Management“ und „Karriere“

Die Berücksichtigung von wissenschaftlicher Exzellenz UND Gleichstellung UND Managementaspekten, die durch die eingesetzten Auswahlkriterien und das Auswahlverfahren insgesamt ermöglicht worden ist, wurde seitens der interviewten Personen einhellig als einzigartig beschrieben.

Aus Sicht der Partner wurde positiv betont, dass im Rahmen der Antragstellung detailliert aufgezeigt werden sollte, wie die Zusammenarbeit funktioniert und warum welcher Partner ins Team integriert wurde. Es wurde von den Partnern wahrgenommen, dass die Karriereförderung ein zentraler Aspekt der Antragstellung war. Für einige Forschungspartner aus dem universitären Kontext war jedenfalls der Management-Teil des Antrags am herausforderndsten.

➤ Der „Blick in die Zukunft“ – Hearing und Zukunftspotenzialanalyse

Die explizite Bewertung des Zukunftspotenzials wurde durch die Jury als wegweisend bezeichnet. Als besonders herausfordernd wurde die Stufe 2 des Auswahlverfahrens von den Antragstellerinnen qualifiziert, in der das Hearing stattgefunden hat und die Zukunftspotenzialanalyse angewendet worden ist. Es war eine „ungewöhnliche“ Situation für die Antragstellerinnen, die als Wissenschaftlerinnen dazu angehalten waren, ein Management-Konzept für ihre Zentren mündlich zu präsentieren, wobei sie sich mit der wirtschaftlichen Komponente, der Karriereentwicklung und Frauenförderung sowie der Teamentwicklung in ihren Zentren beschäftigen mussten. Diese Situation wurde als sehr „spannend“ und „lehrreich“ eingestuft.

➤ Strukturierte Umsetzung des Verfahrens

In der Wahrnehmung der Jurymitglieder wurde die Jury so besetzt, dass einerseits alle relevanten Fragestellungen kompetent diskutiert und bewertet werden konnten, andererseits wurde die Jury als sehr komplementär eingeschätzt. Aus der Sicht der Programmverantwortlichen und des Programmmanagements war es – vor allem aufgrund der spezifischen Ausrichtung der Impulsaktion – besonders wichtig, sicherzustellen, dass die Bewertung nur anhand der für das Programm definierten Kriterien erfolgte. Es wurde daher bewusst ein stark durchstrukturierter Prozess von den Hearings bis zur Jurydiskussion gewählt. Diese Strukturierung und die strikte Begrenzung der Argumentation auf die definierten Programmkriterien wurden mit einer Ausnahme von der Jury positiv aufgenommen.

Die Transparenz im Auswahlverfahren und die Unterstützung durch das Programmmanagement in der FFG wurden sehr positiv bewertet. Zum Thema Transparenz von Auswahlverfahren wiesen die Teilnehmerinnen der ersten Fokusgruppe¹⁴ darauf hin, wie wichtig die Transparenz im Gutachterverfahren als Voraussetzung für ein gutes Förderprogramm ist. Detaillierte Stellungnahmen zu den Anträgen (keine „Dreizeiler“) sowie keine Anonymisierung der Gutachten sind dabei wichtige Elemente.

➤ Informations- und Arbeitsaufwand

Insgesamt wurde seitens der Jury der Arbeitsaufwand als hoch eingeschätzt. Angesichts des großen Interesses, das die Jurymitglieder der Impulsaktion entgegenbrachten, hat die Mehrzahl der Jurymitglieder diesen Arbeitsaufwand akzeptiert („es hat sich ausgezahlt“). Dieses Interesse zeigt sich auch darin, dass einige Jurymitglieder auch angaben, für ihre eigene Arbeit Lerneffekte generiert zu haben.

Das Auswahlverfahren war nicht nur für die Jury, sondern auch für die Antragstellerinnen mit hohem Aufwand verbunden. Der hohe Aufwand bezieht sich hierbei u. a. auf:

- die Suche und Einbeziehung von wirtschaftlichen Partnern,
- die finanzielle Darstellung,
- die Erarbeitung des Managementkonzepts und die Vorbereitung auf das Hearing.

Als einzige eindeutige Schwäche des Auswahlverfahrens wurde die Komplexität der Budgetdarstellung im Antrag erwähnt.

¹⁴ Dies waren an der Konzeption des Programms beteiligte Personen.

➤ Zweistufiger Prozess

Der zweistufige Prozess wurde seitens der Jury grundsätzlich als gut eingeschätzt, da die Intention dahinter stand, nicht zu viele Ressourcen für nicht erfolgversprechende Anträge zu binden. Allerdings stiegen damit auch der Aufwand und die Dauer des Auswahlverfahrens.

Der höhere Aufwand der Auswahlprozesse für 2-stufige Verfahren und vor allem die längere Dauer solcher Verfahren ist jeweils abzuwägen auf Basis der erwarteten Anzahl der Anträge einerseits und des geschätzten Gesamtaufwands für die Antragstellung andererseits.

2.4. Zusammenfassende Betrachtung

Die Ausgestaltung und die Umsetzung des Auswahlverfahrens wurden von der FFG und dem BMWFJ (jetzt: BMWFW) minutiös und achtsam konzipiert, geplant und umgesetzt. Es ist festzuhalten, dass es weitgehend gelungen ist, im Rahmen der Jurysitzungen die richtige Balance zwischen einer offenen Diskussion und der Steuerung und Fokussierung auf programmrelevante Argumente und Kriterien zu finden. Zudem hat die bewusste Strukturierung dazu beigetragen, dass die verschiedenen Kompetenzen in der Jury angemessen berücksichtigt wurden.

Die neuen Wege, die durch das innovative Auswahlverfahren beschränkt worden sind, wurden von den erfolgreichen Antragstellerinnen gut angenommen. Das entsprechende Konzept ist vor allem hinsichtlich der intendierten Lerneffekte gut aufgegangen. Die Ausschreibung wurde von den Antragstellerinnen als „einzigartig“ beschrieben. Vor allem durch die Beschäftigung mit Fragen des Managements und der Personalentwicklung konnte Lernen bei den AntragstellerInnen erreicht werden. Dies war in vielerlei Hinsicht unterstützend in der Startphase der Zentren, so wie es auch weiterhin im Alltag der Zentren sehr hilfreich ist, mit den erstellten Karrieremodellen, Indikatoren und Projektmanagementtools weiterzuarbeiten. Einige Leiterinnen berichteten, dass sie das „Gelernte“ von LBC v. a. hinsichtlich der Darstellung des Management- und Personalentwicklungskonzepts in anderen Antragsverfahren erfolgreich eingesetzt haben. Auch bei einigen Partnern aus dem universitären Kontext hat die Auseinandersetzung mit den Managementkonzepten, Fragen der wirtschaftlichen Einbettung, etc. Lernen ausgelöst. Es wurde angemerkt, dass dadurch gewisse Prozesse und Entscheidungen sichtbarer und bewusster gemacht worden sind.

Es lässt sich feststellen, dass für die Akzeptanz und Wahrnehmung des Programms und der geförderten WissenschaftlerInnen die Anforderung der wissenschaftlichen Exzellenz eine notwendige Bedingung darstellt, und dass es gelungen ist, diese im Auswahlverfahren zu erreichen und auch zu kommunizieren. Das Programm ist innerhalb der FFG und des BMWFJ als Exzellenzprogramm gelistet.

Dass die Managementkomponente so einen hohen Stellenwert hatte, war für viele TeilnehmerInnen des Programms neu. Der größere Aufwand des Auswahlverfahrens ist in Relation zu sehen mit der innovativen Komponente des Verfahrens und des gesamthaften individuellen und institutionellen Lernens aller Beteiligten. Der Aufwand im Verhältnis zur Höhe der Förderung wurde zumeist als adäquat betrachtet.

Insgesamt ist es gelungen, ein Modell für ein Auswahlverfahren zu entwickeln, das geeignet ist, die Kompetenzen und Kapazitäten in Bezug auf wissenschaftliche, wirtschaftliche und Management-Kapazität nicht nur mit Blick auf bisherige Leistungen, sondern im Sinne eines Potenzials für zukünftige Entwicklungen zu bewerten. Damit wurde es möglich, auch Personen zu erreichen, die noch nicht ausreichend in der Szene etabliert sind.

Auf Ebene des Wissenstransfers und der Übertragbarkeit von Elementen für eine gendergerechte FTI-Förderung wurde im Juni 2011 im Rahmen der begleitenden Evaluierung ein Workshop abgehalten, bei dem die Diskussion und die operative Übertragbarkeit diverser Elemente aus dem Auswahlverfahren von den Stakeholdern diskutiert worden sind. Der Workshop und die Erfahrungen aus LBC konnten zu diesem Zeitpunkt wichtige positive Impulse für die Entwicklung der neuen Auswahlverfahren in der FFG liefern. Unter anderem ist das Auswahlverfahren innerhalb der FFG dahingehend verändert worden, als dass in nahezu allen Antragsformularen Gender-Fragestellungen zu finden sind. Diese beziehen sich nicht nur auf die Anzahl von Frauen im geförderten Projekt, sondern auch auf die prinzipielle Berücksichtigung der Gender-Dimension im eigentlichen Forschungsvorhaben. Das Bewusstsein für die Prozesse und gruppendynamischen Elemente im Juryverfahren, v.a. die Besetzungen der Jury und die Moderation der Jurysitzungen, ist jedenfalls in der FFG in den letzten Jahren stark gestiegen.

3. Programmmanagement und Monitoring

Die Analyse des Programmmanagements und des Monitorings stützt sich auf Interviews mit den Programmverantwortlichen zu Beginn und in der Schlussphase der Evaluierung, auf Interviews und Fokusgruppen mit den Leiterinnen sowie auf die Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der Zentren.

3.1. *Programmmanagement und begleitende Maßnahmen*

LBC wird vom Programmmanagement als komplexes und forderndes Programm beschrieben. Dies spiegelt sich auch in der Abwicklung wieder. Als lernendes Impulsprogramm mit einmaliger Ausschreibung stellte es auch viele Anforderungen an das Programmmanagement.

Besonderer Wert sollte auf eine transparente und klare Kommunikation gelegt werden. Die Leiterinnen der Zentren sollten intensiv begleitet werden, um größtmögliche Lerneffekte erzielen zu können. Daher wurde auch das laut Programmdokument vorgesehene 2-Jahres-Assessment durch ein **begleitendes Assessment** in der Form jährlicher Management-Kompetenz-Workshops umgesetzt. Diese Workshops wurden von einer externen Expertin zu den Themen Teamführung, Organisationsführung, Umfeldmanagement und Eigenmarketing sowie Zukunftsorientierung durchgeführt.

Die Leiterinnen der Zentren beurteilten die Workshops als sehr gut und wichtig. Vor allem im Vergleich zu schon besuchten Führungskräfte-Seminaren, die sich nicht an der spezifischen Situation einer Leitungsfunktion in der Forschung orientieren konnten, seien die Workshops sehr hilfreich und passend in Hinblick auf Inhalte und zeitlicher Gestaltung gewesen.

Darüber hinaus erfolgt ein intensiver Austausch zwischen den Zentren bzw. den Leiterinnen und dem Programmmanagement in der FFG und dem BMWFJ. Durch den intensiveren Kontakt und das begleitende Assessment erhalten beide Organisationen mehr Einblick in die Zentren, dies schafft eine Kundenbindung, die sonst Fördernehmern gegenüber nicht in diesem Maße gegeben ist. Zudem ist dieser Austausch generell von Relevanz für die Gestaltung und Weiterentwicklung von Forschungsförderungsprogrammen.

Eine Besonderheit von LBC stellt auch die **Einbettung in w-fORTE** (siehe Kap. 1.1) dar. Diese wird dadurch sichtbar, dass w-forte und LBC von der FFG nicht getrennt gesehen werden. LBC stellt das Förderprogramm dar, w-forte enthält die begleitenden Awareness-Maßnahmen. Diese Verknüpfung wird wohl in Zukunft noch stärker, als die im Rahmen von w-forte geplanten Workshops, Kamingsgespräche etc. zu Führung und Karriere LBC als Referenzpunkt nehmen und auch die LBC-Leiterinnen involvieren.

Die **Zusammenarbeit zwischen BMWFJ und FFG** wird von beiden Seiten nicht nur als sehr gut beschrieben, sondern zeichnet sich durch eine besonders wertschätzende Kommunikation aus. Schon bei der Genese des Programms war die FFG sehr stark involviert und einzelne Personen haben sich mit ihren Erfahrungen sehr stark eingebracht.

Das Impulsprogramm LBC hat im Laufe der Jahre seine Position innerhalb der FFG zunehmend geklärt und gefestigt. Vor allem bei Personen, die mit dem Genderthema vertraut sind, genießt das Programm große Bekanntheit und Aufmerksamkeit und wird entsprechend unterstützt. Außerdem hat sich das Programm einen guten Ruf als in den Strukturprogrammen verankertes Exzellenzprogramm („klein, aber fein“) erarbeitet. Das Programm wird als Impulsprogramm mit spezifischen Charakteristika wahrgenommen, in dem viel Wissen auch für andere Programme generiert werden konnte. So erfolgt auch ein Erfahrungsaustausch mit anderen Programmen (z. B. COMET) zu spezifischen Themen (z. B. zur Zukunftspotentialanalyse).

Dennoch erfolgt die **Sichtbarmachung** von Programmen immer über Ausschreibungen und über das entsprechende Budget. Hier hat LBC als einmalige Impulsaktion mit nur 8 (bzw. 7 Zentren in der zweiten Förderperiode) einen großen Nachteil gegenüber größeren Programmen mit laufender Ausschreibung. Daher ist die FFG-interne Informationsverbreitung an „Programmhightlights“ geknüpft, wie z. B. der Vorstellung der Broschüre im Anschluss an die Zwischenevaluierung oder die Workshops, die im Rahmen der Begleitevaluierung durchgeführt wurden. Dies stellt einen limitierten Faktor dar, um die Positionierung des Programms innerhalb der FFG zu stärken und damit Lerneffekte für andere Programme zu erwirken.

Die Leiterinnen der Laura Bassi Zentren sind mit dem Programmmanagement in der FFG (sehr) zufrieden. Es wird vor allem die Betreuung durch das Programmmanagement als sehr gut eingestuft. Die Zufriedenheit mit dem Antragsverfahren (beinhaltet Auswahlkriterien, Transparenz, Hearing) sowie mit dem begleitenden Assessment (Beurteilung der Inhalte, Anwendbarkeit, Organisation), das in Form von Workshops stattgefunden hat, ist ebenfalls hoch. Einzig das Ausmaß der Berichtslegung laut Berichtswesenleitfaden sowie der Zeitaufwand der Antragstellung wurden in Relation schlechter bewertet. (siehe Tabelle 2)

Tabelle 2 Bewertung des Programmmanagements durch die Leiterinnen, Mittelwerte

	Mittelwerte Skala von 1=sehr zufrieden bis 4=nicht zufrieden
Betreuung durch das Programmmanagement in der FFG	Ø 1
Insgesamt	1
In der Phase der Antragstellung	1
Antragsverfahren	Ø 1,35
Auswahlkriterien	1,2
Transparenz im Verfahren	1
Hearing	1
Zeitaufwand der Antragstellung	2,2
„Begleitendes Assessment“ – Workshop	Ø 1,1
Inhalte	1
Anwendbarkeit der Inhalte für die eigene Tätigkeit als Führungskraft	1,2
Organisation/Durchführung	1
Vernetzung zwischen den Leiterinnen	1,2
Berichtswesen	Ø 2,1
Möglichkeit der Auswahl von Indikatoren	1,6
Ausmaß der Berichtslegung laut Berichtswesenleitfaden	2,6

Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

3.2. Monitoring und Zwischenevaluierung

Das Programmdokument sieht für alle drei Zielbereiche Forschung, Management und Karriere eine Vielzahl von quantitativen und qualitativen Indikatoren für das Monitoring vor. Es war auch vorgesehen, dass die Zentren bzw. die Leiterinnen eigene Indikatoren entwickeln können. Diese Möglichkeit hat nur eine Leiterin in Anspruch genommen. Bei der Indikatorenentwicklung ging es laut Programmmanagement darum, sowohl solche zu entwickeln, die nach außen hin zur Darstellung der wissenschaftlichen Exzellenz gebraucht werden (diese sind eher quantitativer Natur und klassische Indikatoren zur Messung wissenschaftlicher Exzellenz, d.h. nicht LBC-spezifisch wie z. B. Anzahl der Publikationen, Patente und Lizenzen etc.) als auch LBC-spezifische Indikatoren zu entwickeln, da die Zentren angesichts der Zielsetzungen des Impulsprogramms nicht nur im üblichen Sinn beurteilt werden sollten. Im Programmdokument findet sich eine Vielzahl solcher Indikatoren, die allerdings – wie die meisten qualitativen Indikatoren - schwer zu erheben

sind.¹⁵ Daher wurden diese in erster Linie prozesshaft im Rahmen der Zwischenevaluierung und des anschließenden Hearings erhoben.

Einige Leiterinnen regten an, bei der Messung der wissenschaftlichen Leistung auch den Ausbildungscharakter der Zentren zu berücksichtigen, d.h. neben Publikationen etc. auch z. B. im Zentrum erarbeitete Diplomarbeiten und Dissertationen verstärkt bei der Evaluierung der Zentren (z. B. im Hearing) zu berücksichtigen. Zudem wurde von einer Expertin angemerkt, dass Publikationen als Indikator in einem interdisziplinären Feld v. a. in Europa problematisch sind, da hier die Publikationsmöglichkeiten für wissenschaftliche Artikel, die nicht eindeutig einer Disziplin zuordenbar sind, stark eingeschränkt sind.

Den ProjektpartnerInnen scheint das Monitoring und Reporting im Großen und Ganzen angemessen. Kritik wurde nur in Bezug auf die Notwendigkeit der sehr genauen finanziellen Planung einzelner wissenschaftlicher Tätigkeiten bei der Antragstellung laut und in Bezug auf den Aufwand der jährlichen Abrechnungen.

Zwischenevaluierung der Zentren

Gemäß dem Programmdokument für die Impulsaktion „Laura Bassi Centres of Expertise“ war im vierten Jahr nach Projektbeginn eine Zwischenevaluierung vorgesehen.¹⁶ Die Zwischenevaluierung umfasste sowohl die Bewertung der bisherigen Leistung der Zentren (Ex-post Evaluierung) als auch eine Ex-ante Evaluierung der Planungen der Zentren für die restliche Laufzeit der ersten Förderungsperiode und für die bevorstehenden drei Jahre der zweiten Förderungsperiode.

Die Konsequenz der Zwischenevaluierung war eine "Stop-or-Go"-Entscheidung im Hinblick auf die Weiterführung des Zentrums in der zweiten Förderungsperiode. Jedes Zentrum wurde in der Zwischenevaluierung auf Grund seiner eigenen Leistungen entlang der Kriterien bewertet und stand nicht in Konkurrenz zu den anderen Zentren. Nach positiver Zwischenevaluierung wurde die Laufzeit des Zentrums um weitere drei Jahre verlängert.

Die Kriterien für die Zukunftspotentialanalyse wurden für die Zwischenevaluierung konkretisiert und ausformuliert. Im Vergleich zur Ausschreibung sind das „Umfeldmanagement“ sowie die „Zukunftsorientierung“ hinzugekommen.

¹⁵ *Bispiele für solche qualitativen Indikatoren aus dem Programmdokument sind: im Zielbereich wissenschaftliche Qualität: Abschätzung des „Mehrerts“ durch die Interdisziplinarität; im Zielbereich Management: Qualität und Effektivität der Organisationsplanung, Qualität und Effektivität der Maßnahmen zum Teamaufbau, Mehrwert der Zusammenarbeit der Partner; im Zielbereich Karriere: Gestaltung der Karriereprozesse, Qualität der Aktivitäten in Hinblick auf Unterstützung einer wissenschaftlichen Karriere*

¹⁶ *Im Zuge der Zwischenevaluierung wurde keine Änderung des Programmdokuments vorgenommen.*

Die beiden Haupt- sowie die entsprechenden Subkriterien¹⁷ wurden in den „Allgemeinen Informationen zur Zwischenevaluierung“ angeführt. Die dahinter liegenden Fragestellungen waren im auszufüllenden Dokument (Project Description) für die Zwischenevaluierung zu finden.

Die **Zwischenevaluierung** wurde sowohl vom Programmmanagement als auch von den Leiterinnen als wichtiger Meilenstein im Programm beschrieben. Während für die Leiterinnen die Präsentation der wissenschaftlichen Leistungen keine Probleme verursachte, stellte die Darstellung und die Bedeutung der anderen Themenblöcke, wie Managementkompetenzen und die Zukunftspotentialanalyse eine große Herausforderung dar. So fiel einigen die Beurteilung der eigenen Führungsqualitäten nicht leicht bzw. begaben sich die Wissenschaftlerinnen mit der Zukunftspotentialanalyse aufgrund der mangelnden Messbarkeit auf ungewohntes Terrain. Insgesamt kam für die Leiterinnen, deren Zentren später starteten, die Zwischenevaluierung etwas zu früh, da diese vier Jahre nach Programm- und nicht nach Zentrumsstart stattfand.

Die Vorbereitung auf das **Hearing** wurde von den Leiterinnen als sehr aufwendig beschrieben, das Hearing selbst aber als sehr positiv empfunden. Es bot sich die Gelegenheit, sich in der eigenen Führungsrolle zu reflektieren. Auch wurde der dritte Workshop im Rahmen des begleitenden Assessments (v. a. zum Thema Eigenmarketing), der auch auf das Hearing vorbereiten sollte, als sehr unterstützend beurteilt.

3.3. Zusammenfassende Betrachtung

Das Programmmanagement unterstützt die Lernfunktion des Programms LBC in hohem Maße durch die Betonung der begleitenden Funktion für die Zentren im Allgemeinen und das Angebot an spezifischen Begleitmaßnahmen im Besonderen. Dies stößt auf sehr positive Resonanz der Zentrumsleiterinnen und ermöglicht kontinuierliche Lernerfahrungen auch auf Seiten der FFG und des BMWFJ und ist wohl nicht zuletzt auch auf die gute und achtsame Vorbereitung zurückzuführen. Damit wird auch die Durchlässigkeit von lessons learnt zur erweiterten Zielgruppe, in diesem Fall der Förderagentur, erhöht.

Diese Auffassung von Programmmanagement bedeutet aber auch einen größeren Betreuungsaufwand, größere Komplexität in der Abwicklung und verlangt besonderes Engagement der MitarbeiterInnen.

¹⁷ 1) Qualität des Forschungsprogramms (Subkriterien: State-of-the-Art der Forschung, Ziele des Forschungsprogramms, Nutzen des Forschungsprogramms für Wissenschaft und Wirtschaft)
2) Zukunftspotentialanalyse (Subkriterien: Zentrumsmanagement, Führung und Karriere, Umfeldmanagement, Zukunftsorientierung)

Die besonderen Herausforderungen an ein Programm mit solch multiplen Zielsetzungen spiegeln sich auch in der Schwierigkeit, adäquate Indikatoren zu entwickeln und diese auch entsprechend erheben zu können. Zur Akzeptanzsicherung im wissenschaftlichen Umfeld kann dabei wohl derzeit in keinem Fall auf die klassischen Indikatoren verzichtet werden.

Die multiplen Zielsetzungen des Programms spiegeln sich in der Zwischenevaluierung wider. Daher stellte diese eine Herausforderung für die Leiterinnen dar, aber auch ein Highlight und einen wichtigen Meilenstein im Programm.

4. Funktionsweisen der Zentren

Im Folgenden wird dargestellt, auf welche Weise in den Zentren geforscht wird und wie diese geführt werden. Die Darstellung erfolgt anhand der Zielbereiche Forschung, Management und Karriere und beleuchtet die Kooperationsstrukturen in den Zentren. Dadurch, dass das Impulsprogramm spezifische und zum Teil neue Themen in kooperativen Forschungseinrichtungen zielgerichtet adressiert (z. B. Management, neue Forschungskultur, Gleichstellung, Karriereentwicklung), war es für die begleitende Evaluierung von zentraler Bedeutung, die interne und externe Funktionsweise der LBC zu reflektieren und Hinweise dazu zu sammeln, welche Wirkungen und Ausprägungen in den Organisationen und vor allem individuell auf Ebene der Mitarbeitenden gegeben sind. Leitfragen für die Analyse waren: Wie wird das Programm von „innen“ wahrgenommen bzw. wie wirken die Zielsetzungen/-bereiche des Programms auf die Organisation des Zentrums und deren täglichen Arbeitsablauf? Die Ergebnisse basieren vorwiegend auf der Online-Befragung von Leiterinnen und MitarbeiterInnen der Zentren¹⁸ sowie den Interviews mit den Forschungspartnern, teilweise auch auf den Interviews mit dem Programmmanagement und den Fokusgruppen mit den Leiterinnen.¹⁹

4.1. Exzellente Forschung

Schon in der Phase der Antragsstellung stand die wissenschaftliche Qualität der Projekte als **Conditio-sine-qua-non** außer Frage und fungierte als Eintrittsbarriere ins Programm. Die Anträge wurden von den Peers durchgehend sehr hoch bewertet. Dies führte dazu, dass acht statt ursprünglich sechs geplanter Zentren gefördert wurden. Ein abgelehntes Projekt wurde z. B. in der Folge als K+-Zentrum gefördert.

Im Rahmen der Zwischenevaluierung wurden alle acht Zentren für die zweite Förderperiode empfohlen. Die nunmehrige Nicht-Förderung eines der acht Zentren erfolgte ausschließlich aus formalen Gründen. Drei der Zentren wurden laut Programmmanagement von der Jury als weltweit herausragend bezeichnet. 230 Publikationen, 21 Dissertationen, 41 Diplomarbeiten und Masterthesen sowie zwei Patente und zwei Lizenzen gingen bis dato aus den Zentren hervor.

¹⁸ Die Untersuchung hat nach nur 2 bis 3 Jahren Laufzeit der Zentren (die Zentren sind nicht alle im gleichen Jahr operativ gestartet) stattgefunden, d. h. die Ergebnisse müssen auch im Lichte dieses kurzen „Wirkungszeitraums“ gelesen werden.

¹⁹ Diese Interviews wurden im Jahr 2013 geführt.

Die meisten Forschungspartner gaben an, dass die Forschungsinhalte des jeweiligen Projekts sie zur Teilnahme am Programm motiviert haben – ein Indiz für die Relevanz und Aktualität der Themen. Dabei wurde auch betont, dass das Interesse durch den interdisziplinären Zugang, der neue Perspektiven verspricht, geweckt wurde. **Interdisziplinarität** werde auch tatsächlich in den Zentren gelebt.

Fördernder Faktor und Voraussetzung, um exzellente Forschung zu betreiben und entsprechende Ergebnisse zu generieren, sind nach Meinung der Leiterinnen und der Partner gut ausgebildete, mit den Forschungsinhalten vertraute MitarbeiterInnen. Die **Langfristigkeit** der Förderung ermöglicht den Aufbau der entsprechenden Expertise im Team (siehe Kapitel 4.2.), auf die über die gesamte Projektlaufzeit zurückgegriffen werden kann. Damit müssen nicht - wie bei kurzfristigeren Förderungen - immer neue MitarbeiterInnen neu aufgebaut und eingearbeitet werden, was den Forschungsfortschritt negativ beeinflussen kann. Die langfristige Finanzierung wird auch von den MitarbeiterInnen als explizite Stärke der Zentren wahrgenommen.

Die Leiterinnen und MitarbeiterInnen gaben in der Online-Befragung 2012 mit großer Mehrheit (fast 80 %) an, dass die Forschungscommunity der Aussage „Im LBC wird exzellente Forschung betrieben“ zustimme.²⁰ Und in der FFG hat sich das Programm als Exzellenzprogramm einen Namen gemacht haben.

4.2. Management und Karriere

Im Zielbereich Management und Karriere ist neben dem Forschungsmanagement auch das Thema der Personalentwicklung und der neuen Arbeitsweisen angesiedelt. Hier liegt der Fokus auf der Unterstützung der NachwuchsforscherInnen und dem Schaffen neuer Karriereoptionen.

4.2.1. (Forschungs-) Management und die „neue Forschungskultur“

Das Thema Forschungsmanagement wird bei allen kooperativen Forschungseinrichtungen als eine Herausforderung gesehen. Durch die Zusammenarbeit Wissenschaft - Wirtschaft müssen unterschiedliche Kulturen und Anreizsysteme bei gemeinsamen Forschungsvorhaben zusammengeführt werden. Gleichzeitig entspricht dies weitgehend dem Konzept der neuen Art der Wissensproduktion (Mode 2-Wissensproduktion, vgl. Gibbons et al. 1994 & Nowotny et al. 2001) und ist dementsprechend auch in der innovations- und forschungspolitischen Diskussion von Relevanz. Die Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" greift im Auswahl-

²⁰ Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

verfahren, in der Zwischenevaluierung der Zentren und in den begleitenden Assessments dieses Thema explizit auf (Zielbereiche Management und Karriere – mit Blick auf das zukünftige Potenzial). Sie macht somit Kompetenzen der Leiterinnen und der MitarbeiterInnen im Bereich des Forschungsmanagements sichtbar und explizit, die ansonsten oft nur implizit im Kontext von exzellenter Forschung vorausgesetzt werden und auf der Annahme beruhen, dass gute WissenschaftlerInnen auch gute ForschungsmanagerInnen sind.

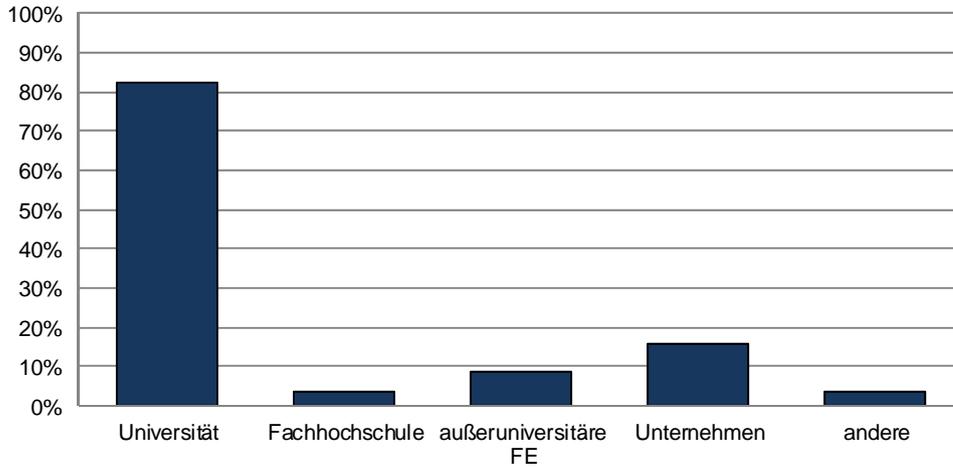
Die beabsichtigte Wirkung der LBC Zentren ist, neben dem Arbeiten auf exzellentem wissenschaftlichen Niveau, die Schaffung von neuen Rahmenbedingungen für kooperative Einrichtungen und deren MitarbeiterInnen. Was ist nun tatsächlich neu für die Leiterinnen und die Mitarbeitenden in ihrem Arbeitsalltag und bei ihren Arbeitsabläufen am LBC? Welche Veränderungen konnten im Vergleich zu dem „Gewohnten“ bzw. zu der vergangenen Arbeitserfahrung gemacht werden? Welche Bereiche, die mit ihren beruflichen Rahmenbedingungen in Verbindung stehen, haben sich verbessert oder verschlechtert? Diese Fragestellungen dienten dazu, aufzudecken, inwiefern die Funktionsweise der Zentren und die dort gelebte Arbeitskultur sich in Richtung einer neuen Form von Forschungskultur bewegen. Die Ergebnisse, wie im Folgenden beschrieben, zeigen auf, dass in etlichen Teilbereichen viele positive Veränderungen gegenüber früheren Arbeitserfahrungen von den Befragten wahrgenommen wurden. Bei der Aussage „Das „Laura Bassi Centre(s) of Expertise“ zeichnet sich durch eine neue Forschungskultur aus.“ können etwas mehr als die Hälfte der Befragten zustimmen.

Im Rahmen der Erhebung unter den MitarbeiterInnen und Leiterinnen der LBC wurde deren berufliche Situation und (Vor-)Erfahrung vor ihrer Tätigkeit im LBC abgefragt. Vor ihrer Tätigkeit als Leiterinnen eines LBC waren alle Leiterinnen in der Forschung aktiv. Dies trifft auch auf zwei Drittel der Mitarbeitenden zu. Ein Drittel, vor allem Junior Researcher, waren zuvor nicht in der Forschung tätig.

Rd. 50 % der befragten Mitarbeitenden der LBC sind sogenannte Junior Researcher. Bei über einem Fünftel handelt es sich um Senior Researcher. Die große Mehrheit der befragten Mitarbeitenden sind Doktorats- und Post-Doc Studierende (vgl. dazu die Beschreibung der Stichprobe im Anhang).

Diejenigen, die vor ihrer Tätigkeit in einem der LBC in der Forschung tätig waren, können jeweils zur Hälfte der Grundlagenforschung (47,5 %) und der angewandten Forschung (52,5 %) zugeordnet werden. Diese trifft sowohl auf die Mitarbeitenden als auch die Leiterinnen zu. Über 80 % der Befragten weisen einen universitären Kontext auf (siehe Grafik 2).

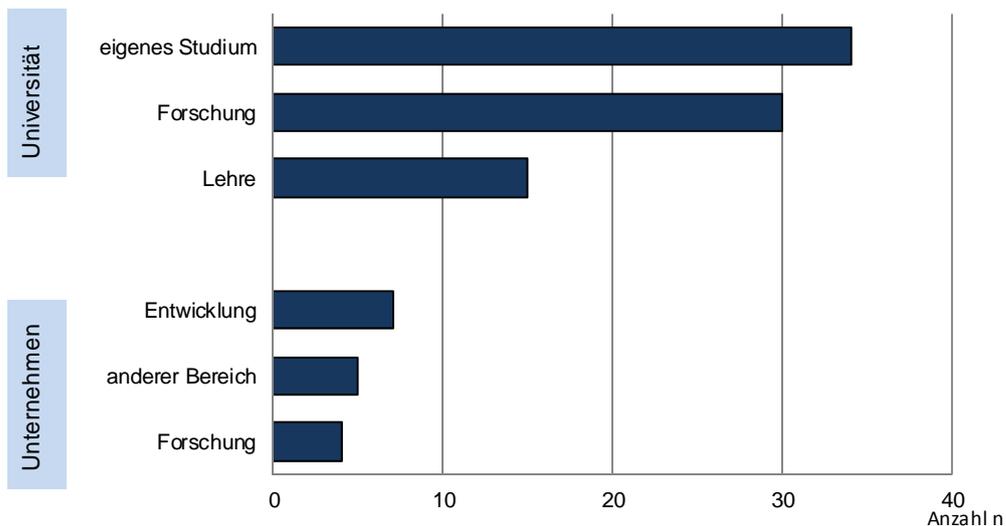
Grafik 2 Art der Organisation vor der Tätigkeit am LBC, Leiterinnen und MitarbeiterInnen in %, Mehrfachantworten möglich



Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

An der Universität wurde von zwei Dritteln der Befragten ein eigenes Studium verfolgt und/oder in der Forschung gearbeitet. In der Lehre war rd. ein Drittel aktiv. Diejenigen, die vor dem LBC in Unternehmen gearbeitet haben, waren zu einem hohen Anteil in der Entwicklung tätig, gefolgt von der Forschung und anderen Bereichen (siehe Grafik 3).

Grafik 3 Art der Tätigkeit vor der Anstellung im LBC, nach Art der Organisation, Anzahl der Antworten absolut, Mehrfachantworten möglich



Anm.: Zur besseren Illustration der Ergebnisse wurde hier die Anzahl der Antworten und nicht die Prozentwerte dargestellt.

Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

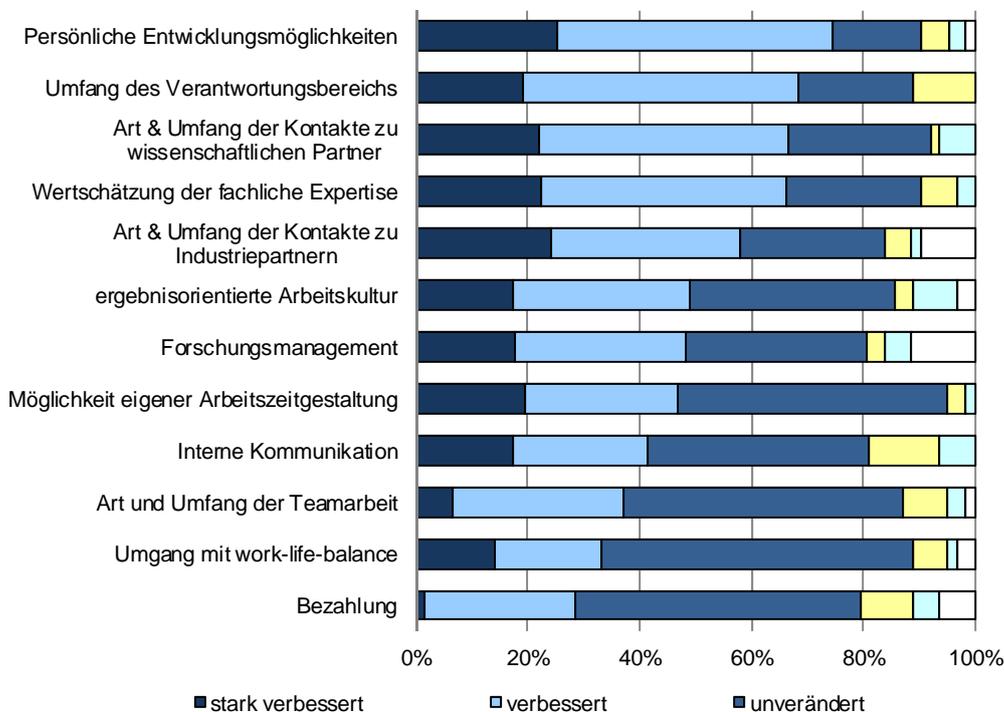
Für eine große Mehrheit der Mitarbeitenden und Leiterinnen haben sich die persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten, der Umfang des Verantwortungsbereichs, die Wertschätzung der fachlichen Expertise und die Art und der Umfang der Kontakte zu den Partnern (aus Wissenschaft und Industrie) im Vergleich zu der vergangenen Arbeitserfahrung eindeutig verbessert (siehe Grafik 4). Die Rahmenbedingungen und der Managementansatz, der in den Laura Bassi Zentren verfolgt wird, scheinen gute Grundlagen zu sein, um den Mitarbeitenden Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

Für knapp die Hälfte der Befragten hat sich das Forschungsmanagement verbessert. Hier kann jedoch der Anteil der „weiß nicht“-Antworten relativ betrachtet als hoch eingeschätzt werden. Dies leitet sich vom Antwortverhalten der Junior Rese-archer ab, die zum Teil erste Forschungserfahrungen im Kontext der LBC machen.

Die interne Kommunikation und vor allem die Art und der Umfang der Teamarbeit schneiden im Vergleich zu anderen Bereichen etwas schlechter ab – es haben sich für „nur“ rd. 40 % Verbesserungen in diesem Bereich ergeben. In Bezug auf die Teamarbeit scheint das Ergebnis überraschend, da diese als explizite Stärke der Zentren wahrgenommen wird. Eine mögliche Erklärung wäre, dass sich bei vorangegangenen Tätigkeiten der Grad der Teamarbeit bzw. die Standards, die dort gesetzt wurden, bereits auf hohem Niveau befanden. Aktuelle Ergebnisse zu Teamkonstellationen in der kooperativen Forschung (vgl. Schiffbänker et al. 2013) zeigen außerdem auf, wie stark das subjektive Zugehörigkeitsgefühl in Team-Strukturen ausgebildet ist.

Die Möglichkeit der individuellen Arbeitszeitgestaltung, der Umgang mit work-life-balance sowie die Bezahlung sind für mehr als 50 % der Befragten im Vergleich zu vergangenen Arbeitserfahrungen unverändert geblieben. Ein Großteil der Mitarbeitenden war zuvor im universitären Bereich beschäftigt, bei dem eine flexible Handhabung von Arbeitszeiten eher üblich ist. Was die Bezahlung anbelangt, scheint sich diese ebenfalls an universitären Standards zu orientieren.

Grafik 4 Unterschiede zwischen jetzigem Arbeitsalltag am LBC und vorangegangener Arbeitserfahrung, Befragte in %



Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

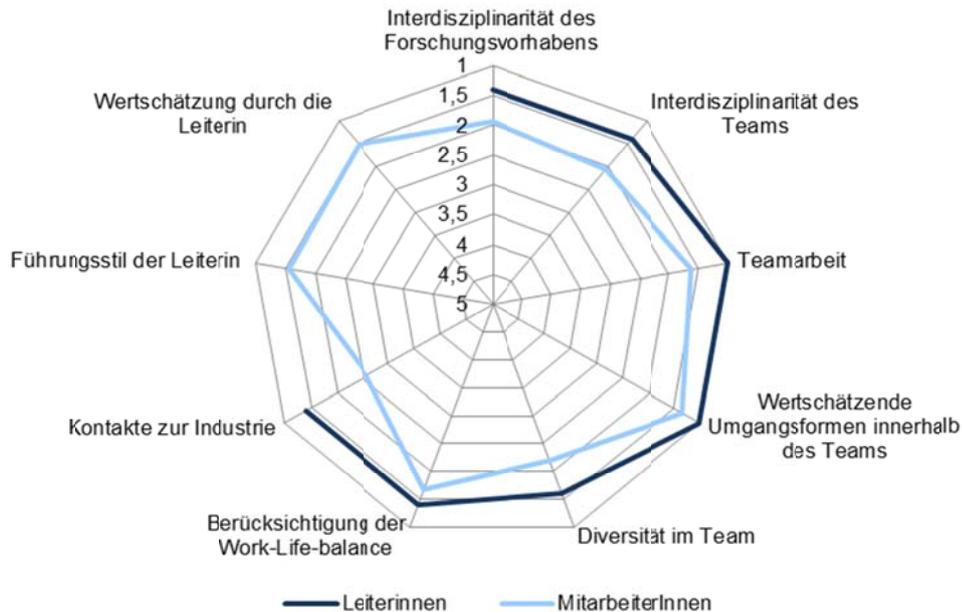
Es wurde im Rahmen der Befragung der Leiterinnen und der MitarbeiterInnen „überprüft“, inwiefern ausgewiesene Charakteristika des Impulsprogramms, die im erweiterten Themenbereich des Forschungsmanagements liegen, Auswirkungen auf den Arbeitsalltag und die Arbeitszufriedenheit haben bzw. ob der angewendete Management-Ansatz und die Führungsqualitäten der Leiterinnen beobachtbare Auswirkungen haben.

Von den Leiterinnen werden insbesondere die Teamarbeit und wertschätzende Umgangsformen innerhalb des Teams als sehr wichtig für die Arbeitszufriedenheit bewertet. Diese Einschätzung kann klarerweise mit ihrer Führungsrolle in Verbindung gesetzt werden. Alle weiteren Charakteristika werden von den Leiterinnen ebenfalls als wichtig erachtet (siehe Grafik 5).

Die Mitarbeitenden stufen die Charakteristika des Programms für ihre Arbeitszufriedenheit, auf hohem Niveau, als etwas weniger wichtig ein als die Leiterinnen, aber dennoch messen sie diesen Faktoren hohe Wichtigkeit bei. Die Wertschätzung und der Führungsstil der Leiterin sowie wertschätzende Umgangsformen innerhalb des Teams und die Teamarbeit werden von den Mitarbeitenden am wichtigsten für ihre Arbeitszufriedenheit eingestuft. Einzig der Punkt „Kontakte zur Industrie“ wird von den Mitarbeitenden im Kontext der Arbeitszufriedenheit als etwas weniger wichtig eingestuft.

Die Interdisziplinarität des Teams wie auch des Forschungsvorhabens wird nicht nur von den Mitarbeitenden als Stärke ausgewiesen, sie ist auch wichtig bei der Arbeitszufriedenheit. Sie verlangt jedoch auch größere Kommunikationsbemühen von allen Beteiligten.

Grafik 5 Charakteristika des Impulsprogramms und Wichtigkeit auf Arbeitszufriedenheit, Mittelwerte, 1= sehr wichtig bis 5=nicht wichtig



Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

Aus Sicht der Partner der LBC wird die Management-Struktur der Zentren den „Gepflogenheiten eines industriellen Settings“ zugesprochen. Das Projektmanagement wird als „klar“ beschrieben „wie man das sonst an der Grundlagenforschung an der Universität nicht kennt“. In der Zusammenarbeit mit den Partnern hat das Management und die Koordination großteils sehr gut funktioniert.

4.2.2. Personalentwicklung

Das Programm LBC hat einen eigenen Zielbereich „Karriere“, der die Schaffung vielfältiger Karriereoptionen für WissenschaftlerInnen in der kooperativen Forschung vorsieht und explizit auf die Karriereentwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses abzielt. Aus Sicht der Begleitung galt es darum, zum Zeitpunkt der Befragung der MitarbeiterInnen (d. h. 2012, 2 bis 3 Jahre nach Start der Zentren) zunächst einmal erste Hinweise zu sammeln, ob sich die Tätigkeit im LBC für die MitarbeiterInnen und Leiterinnen positiv auf den Erwerb von unterschiedlichen Kompetenzen auswirkt. Es war zentral, diese Frage mit der Bedeutung der zusätz-

lich erworbenen Kompetenzen für den zukünftigen beruflichen Weg zu verknüpfen. Zu diesem Zweck wurden Kompetenzen abgefragt, die in direktem Zusammenhang mit der Tätigkeit als ForscherIn zu sehen sind, aber auch spezifisch dem kooperativen Bereich zugeordnet werden können²¹. Von Interesse waren somit jene Kompetenzen „die während der Laufzeit des LBC zusätzlich erworben“ werden konnten.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass zahlreiche zusätzliche Kompetenzen von den Mitarbeitenden und den Leiterinnen in den ersten 3 Jahren der Laufzeit der Zentren erworben werden konnten (siehe Grafik 6). Ein grundlegender Kompetenzzuwachs erfolgte dabei auf der Ebene des Fachwissens und des Methodenwissens. Dieser Kompetenzerwerb ist in Zusammenhang mit den stattfindenden Ausbildungen (Doktorat, Post-Doc) sowie der Forschung auf dem Niveau wissenschaftlicher Exzellenz zu sehen.

Im Bereich der Gestaltung von Kommunikationsprozessen, der Teamentwicklung des Projektmanagements, der Kooperationsfähigkeit und der Beziehungsgestaltung mit Partnern aus unterschiedlichen Arbeitskulturen wurden von mehr als der Hälfte der Befragten zusätzliche Kompetenzen erworben.

Die Leiterinnen haben im Unterschied zu den Mitarbeitenden bei Vertragsverhandlungen, Führungskompetenz und Personalentwicklung zusätzliche Kompetenzen erworben.

Alle ausgewiesenen Kompetenzen sind für die Befragten grundsätzlich von Bedeutung für den zukünftigen beruflichen Weg. Das Fachwissen zu Personalentwicklung²², Moderationstechniken und die Vertragsverhandlung und -gestaltung sind die einzigen Kompetenzen, bei denen der Wichtigkeitsgrad für den zukünftigen beruflichen Weg unter 80 % liegt (zwischen 54 % und rd. 70 %). Die Leiterinnen messen diesen Bereichen im Gegensatz zu den Mitarbeitenden allerdings(sehr) große Bedeutung bei. Auch Präsentationstechniken sind für die Leiterinnen von höherer Bedeutung als für die Mitarbeitenden.

²¹ Siehe dazu auch die Studie von convelop / KMU Forschung Austria (2011) zum „Qualifizierungsbedarf von Forschungseinrichtungen an der Schnittstelle Wissenschaft/Wirtschaft“ im Auftrag von BMWFJ, BMWF und BMVIT.

²² Die Bedeutung des Fachwissens der „Personalentwicklung“ war für MitarbeiterInnen mit Kindern wichtiger. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass diese MitarbeiterInnen im Durchschnitt älter und post-doc Status haben. Der Aspekt der Personalentwicklung wird im Sinne der Karriereentwicklung und des Ausbaus von Führungsqualitäten zentraler.

Grafik 6 Kompetenzentwicklung während der Tätigkeit am LBC und Bedeutung der Kompetenzen für den zukünftigen beruflichen Weg, in %



¹: die Bedeutung dieser Kompetenz für den zukünftigen Weg wurde von den Leiterinnen häufiger als „wichtig“ eingestuft als von den Mitarbeitenden.

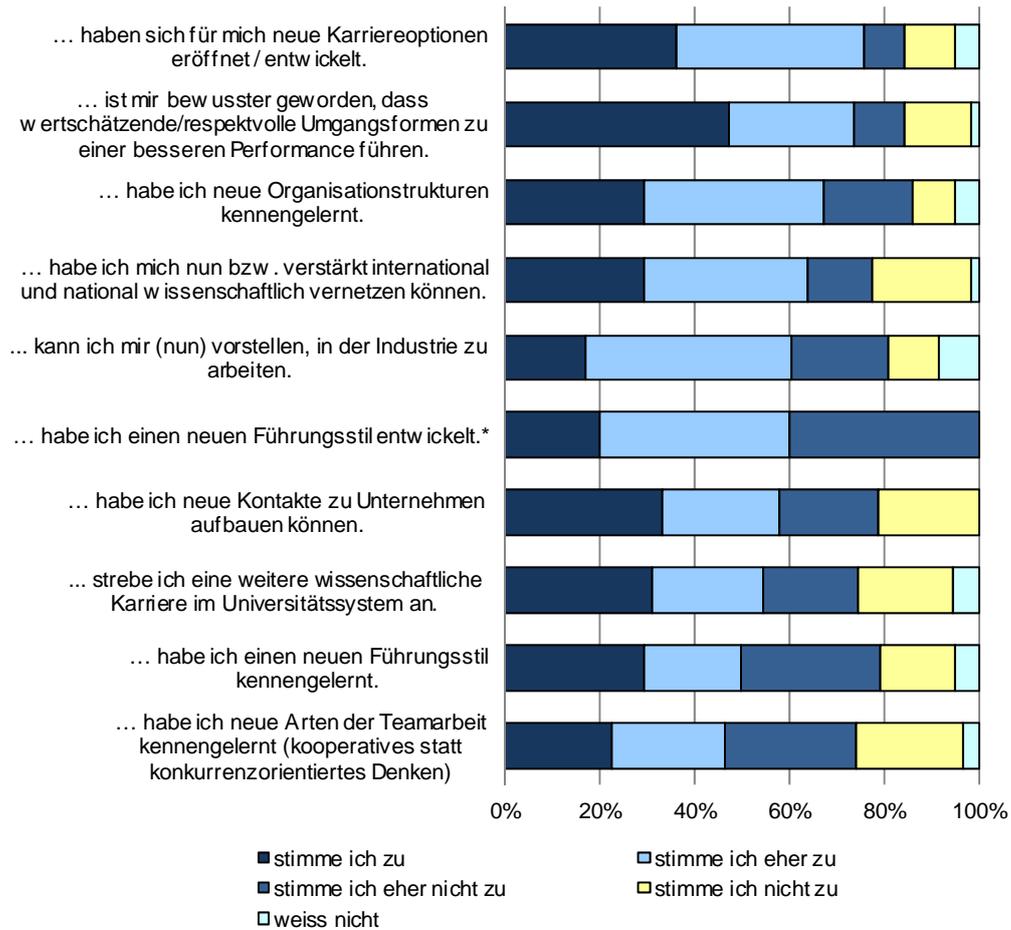
Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

Neben dem Kompetenzerwerb galt es zu untersuchen, inwiefern das Impulsprogramm auf individueller Ebene einen Einfluss auf Einstellungen in Bezug auf Arbeit, auf zukünftige Karriereperspektiven oder auf Werthaltungen hat. In diesem Sinne wurden die Mitarbeitenden und Leiterinnen aufgefordert, einige Aussagen zu reflektieren (siehe Grafik 7). „Durch die Tätigkeit im LBC ist das Bewusstsein dafür gestiegen, dass wertschätzende/respektvolle Umgangsformen zu einer besseren Performance führen.“ Dieser Aussage stimmte die Mehrheit der Befragten zu einem hohen Grad zu.

Zentral ist ebenfalls, dass sich durch die Tätigkeit im LBC für drei Viertel der Befragten neue Karriereoptionen eröffnet bzw. entwickelt haben. So können sich 60 % der Befragten nun vorstellen, in der Industrie zu arbeiten, auch wenn die „Standardoption“ einer weiteren wissenschaftlichen Karriere im Universitätssystem nach wie vor für rund 50 % der Befragten (sehr) gut vorstellbar ist.

Die nationale und internationale wissenschaftliche Vernetzung wurde durch die Tätigkeit im LBC ebenfalls angeregt. In den neu geschaffenen Organisationsstrukturen, die für die Mehrheit der Befragten „neu“ war, geben die Leiterinnen zudem an, einen neuen Führungsstil entwickelt zu haben.

Grafik 7 Wirkungen der Tätigkeit am LBC, „Durch meine Tätigkeit im LBC...“, in %

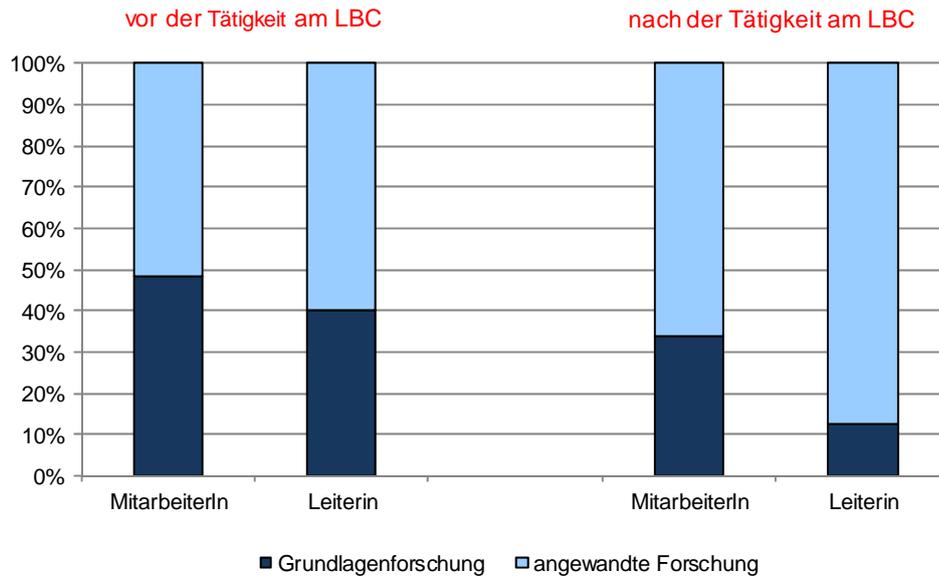


* Nur Leiterinnen

Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

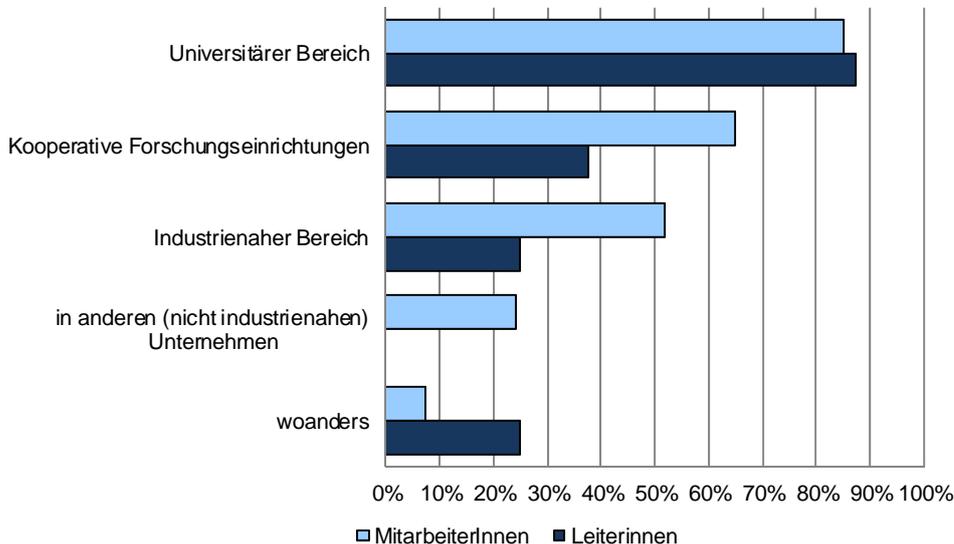
Rd. 70 % der Mitarbeitenden und rd. 90 % der Leiterinnen können sich vorstellen, nach ihrer Tätigkeit am LBC in der angewandten Forschung tätig zu sein, auch wenn davor fast die Hälfte in der Grundlagenforschung aktiv war (siehe Grafik 8).

Grafik 8 (Geplante) Art der Forschung der MitarbeiterInnen und Leiterinnen vor und nach der Tätigkeit am LBC, in %



Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

Als bevorzugter Arbeitsort nach der Tätigkeit am LBC wird der universitärer Bereich von den Mitarbeitenden und den Leiterinnen an erster Stelle genannt, gefolgt von kooperativen Forschungseinrichtungen und dem industrienahen Bereich (siehe Grafik 9). Damit wird zwar auch hier deutlich, dass primär eine Tätigkeit an der Universität angestrebt wird, dass sich aber v. a. die MitarbeiterInnen der LBC mehrheitlich auch vorstellen können, in anderen Forschungseinrichtungen bzw. in der Industrie zu arbeiten. Damit verbreitern sich die Karriereoptionen der NachwuchswissenschaftlerInnen. Für die Mitarbeitenden sind ebenfalls Unternehmen, die nicht der Industrie zuzuordnen sind, von Interesse. 2 der 8 Leiterinnen können sich einen ganz anderen Arbeitsort vorstellen.

Grafik 9 Bevorzugter Arbeitsort nach der Tätigkeit am LBC, in %, Mehrfachantworten möglich

Quelle: Online-Befragung der LeiterInnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

Anekdotisch wird in den Interviews mit den wissenschaftlichen Partnern berichtet, dass die eine oder andere Mitarbeiterin bereits in die industrielle Forschung gewechselt ist. Auch von den LeiterInnen werden schon jetzt positive nachhaltige Karriere-Meilensteine für die JungwissenschaftlerInnen der Zentren identifiziert („*new starter in a hot position*“).

Aus Sicht der Partner werden in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit von qualifiziertem Personal und die damit verbundenen Schwierigkeiten betont. Es ist für die Universitäten wie auch die Firmen essentiell, dass aufgebautes Know-How bei hochqualifizierten MitarbeiterInnen nachhaltig in den Organisationen gehalten wird. Dass immer wieder viel in die Ausbildungen investiert wird, dann aber durch fehlende Anstellungsmöglichkeiten und Karrieremöglichkeiten diese hochqualifizierten Kräfte den wissenschaftlichen Forschungsbetrieb verlassen, da ihnen keine Job-Stabilität geboten wird, wird als „Vergeudung“ gesehen. Dies gilt insbesondere für den weiblichen Nachwuchs.

Auf persönlicher Ebene hat die Leitung des LBC-Zentrums ganz eindeutig das Selbstbewusstsein der LeiterInnen gestärkt und diese in ihrem beruflichen Weg und in ihrer Motivation gefestigt. Karrieretechnisch sind für die LeiterInnen schon zu diesem frühen Zeitpunkt der Laufzeit der Zentren einige positive Entwicklungen wahrzunehmen (z. B. Forschungsprofessur, Auszeichnungen).

Es wurde von einigen LeiterInnen angemerkt, dass das sichtbar machen und bewusst werden von „Management“ durch das Programm und den damit verbundenen Aufgaben im täglichen Arbeitsablauf positive Effekte mit sich gebracht habe.

Die Leiterinnen gaben an, dies erleichtere die Erfüllung ihrer Führungsaufgaben und die Leitung verschiedener Teamkonstellationen in den Zentren. Die begleitenden Assessments, haben diesen Lernprozess sehr unterstützt (siehe dazu 3.1.)

Dieses „*besser zu Recht finden*“ in ihrer Führungsrolle wie auch das Vorhandensein von entsprechenden (Personal-)Ressourcen ermöglichen es einigen Leiterinnen sich im Alltag teilweise von administrativen Belastungen zu befreien. Gepaart mit der längeren Finanzierung des Forschungsvorhabens gaben die Leiterinnen an, sich somit „*auf Forschung konzentrieren zu können*“.

Es wurde bei der Zwischenevaluierung der Zentren im Jahre 2013 beim Hearing auch sichtbar, welche Lerneffekte im Bereich der „Leadership“-Kompetenzen bei den Leiterinnen stattgefunden haben. Einige Leiterinnen merkten an, dass sich durch das LBC-Zentrum die Implementierung und Verwendung spezifischer Personalentwicklungsinstrumente systematisiert hat. Es wird „bewusst“ damit umgegangen. Dies gilt ebenso für Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit, wie z. B. Homepages, Folder, Textbausteine, mit denen proaktiv gearbeitet wird, um die Sichtbarkeit des Zentrums, der MitarbeiterInnen und insgesamt der gemeinsamen Forschungsleistungen zu erhöhen.

Die Zusammenführung der Welten der industriellen und universitären Forschung scheint im Rahmen der LBC gut zu funktionieren und die Durchlässigkeit wie auch Öffnung hinsichtlich der Karriereoptionen des wissenschaftlichen Nachwuchses zu ermöglichen. Damit werden den Mitarbeitenden positive Szenarien für ihre beruflichen Karrierewege ermöglicht und Alternativen zur wissenschaftlichen Karriere im universitären Kontext aufgezeigt.

4.3. Kooperationen

Die kooperative Struktur der Zentren stellt eine programmimmanente Komponente dar. Als Partner der LBC fungieren jeweils mindestens ein Industriepartner und ein wissenschaftlicher Partner (vorrangig aus dem universitären Bereich). Die Anzahl der Partner variiert von einem bis zu sechs Partnern.

Die Motivation der Partner zur Kooperation war vorrangig fachlicher Natur, d. h. die Forschungsinhalte und die entsprechende Qualität der Forschung sowie die Know-How-Bündelung im aufgestellten Konsortium, haben zur Zusammenarbeit bewegt. Das interdisziplinäre Element sowie die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses weckte ebenfalls das Interesse der Partner. Manche Partner hatten mit der Leiterin des LBC-Zentrums, mit dem sie kooperieren, schon vor dem LBC Kooperationserfahrung. Für einige Leiterinnen war das Kriterium der Forschungsaffinität der Unternehmen in deren Wahl des Unternehmenspartners zentral. Eine Vielzahl der Partner hatte vor der Einreichung beim LBC schon Erfahrungen mit Förderungen.

Die Zusammenarbeit mit den Partnern kann im Allgemeinen als sehr strukturiert und intensiv bezeichnet werden. Die Partner sind in den Forschungsprojekten lt. eigener Aussagen stark involviert, auch im Vergleich zu anderen Förderprogrammen wird die Zusammenarbeit in den LBC als sehr eng in einem positiven Sinne wahrgenommen. Es wurde von den Leiterinnen darauf geachtet, dass strukturierter und regelmäßiger Austausch stattfindet, aber auch der informellen und anlassbezogenen Kommunikation genug Platz gegeben wird. In der Anfangsphase der Zentren haben sich manche Partner fast wöchentlich mit den LBC-MitarbeiterInnen und der Leiterin getroffen. Die Dichte und Regelmäßigkeit des Austauschs wurde jedoch im Laufe der Zeit angepasst. Jedenfalls geben einige Partner an, durch den intensiven Kommunikationsfluss und inhaltlichen Austausch neue Fragestellungen mitaufzunehmen und fachlich stark davon zu profitieren.

Als Erfolgsfaktor der Kooperationen wird in vielen Fällen der *„persönliche Kontakt“* erwähnt. Ein universitärer Partner bringt die drei wichtigsten Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit folgendermaßen auf den Punkt: *„eine klare Aufgabenstellung und eine gute persönliche Basis, die auch zu einem guten Informationsaustausch führt“*. Es wird von den Partnern oftmals die Klarheit und Transparenz in der Kommunikation gelobt, sowie das Anvisieren eines gleichen Kenntnisstands aller Partner.

Diese gute Kommunikationsbasis und der gute Umgang miteinander sind umso wichtiger, da die „Sprache“ der Industrie und der Universitäten oftmals nicht die gleiche ist. Somit ist es zentral *„die Sprache des anderen [zu] sprechen“*, insbesondere, weil unterschiedliche zeitliche Orientierungen und Zielausrichtungen gegeben sind: die Unternehmen, die rasch auf verwertbare Ergebnisse abzielen, und die Universitäten, die langfristiger, forschungsintensiver orientiert sind (mehr Zeit brauchen, um die Ergebnisse noch besser abzusichern oder Publikationen vorzubereiten). Um diese unterschiedliche Taktung zu akkordieren, muss reflexiv und geschickt mit den Wünschen der einzelnen umgegangen werden. Dies scheint in den LBC sehr gut zu gelingen, u. a. weil von den Leiterinnen darauf geachtet wird, dass ausreichend gemeinsamer Kommunikationsraum vorhanden ist. Dies ermöglicht eine sehr produktive Zusammenarbeit. Dieser Unterschied zwischen Industrie und Forschung wird nichtdestotrotz immer wieder als Herausforderung in der Kooperation genannt.

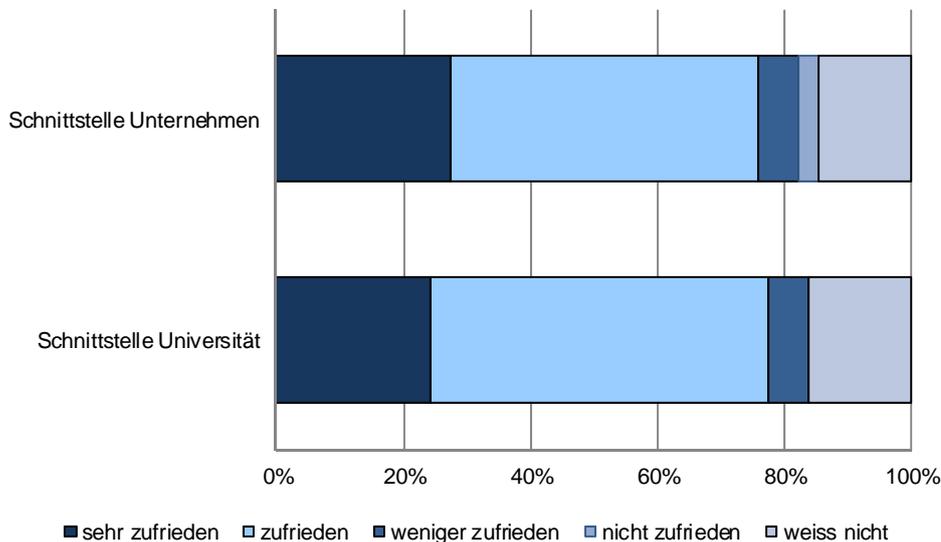
Ähnlich wie die Problematik der Annäherung zwischen Industrie und Wissenschaft ist auch jene zwischen den unterschiedlichen Fachdisziplinen. Da die Interdisziplinarität der Forschungsvorhaben in den LBC ein konstitutives Element darstellt, gibt es auch hier die Herausforderung, die Sprachen der einzelnen Disziplinen zu „übersetzen“ und zusammenbringen. In den LBC werden z.T. sehr interdisziplinäre Vorhaben erforscht. Aus Sicht vieler Partner ist das Arbeiten in den interdisziplinären Teams innerhalb der LBC gut geglückt. Die Interdisziplinarität ist auch ein wesentliches Element des Programms, das an der *„Programmschiene gereizt hat“*.

Durch ihre Teilnahme am Programm hat sich bei einigen Partnern das „*Gespür für interdisziplinäre Zusammenarbeit*“ weiterentwickelt. An einer Universität hat das LBC eine sehr befruchtende Zusammenarbeit zwischen Departments ermöglicht, die lt. Aussagen der Partner erst durch das LBC zustande gekommen ist und sicherlich weitergeführt wird.

Das Thema der Karriereentwicklung der MitarbeiterInnen und des wissenschaftlichen Nachwuchts ist auch bei den Partnern ein „brennendes“ Thema. Der Kontakt mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs der Universitäten wird von einigen Firmenpartnern als sehr befruchtend erlebt: „*weil sie ein bisschen frisches Blut in unser ganzes Business bringen*“. Die hohe Motivation der jungen WissenschaftlerInnen wird ebenfalls positiv hervorgehoben. Angemerkt wurde auch, vorrangig von Seiten größerer Unternehmen, dass sie durch ihre Teilnahme am LBC „*frische Ideen*“ bekommen haben. Einige industrielle Partner haben so auch Zugang zu spezialisierten Arbeitskräften gefunden.

Insgesamt entwickeln sich aus Sicht der Leiterinnen und der meisten Partner die Kooperationen sehr positiv. Die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern scheint sehr gut zu funktionieren. Sie wird vielerorts von den Partnern sogar als „*sehr schön*“ beschrieben. Nichtsdestotrotz kann es punktuell bei solchen intensiven Zusammenarbeiten zu persönlichen Zerwürfnissen in manchen Konstellationen kommen.

Auch die Ergebnisse der Befragung der Leiterinnen und der Mitarbeiterinnen der LBC zeigen eine hohe Zufriedenheit mit den Schnittstellen auf (siehe Grafik 10). Die Leiterinnen weisen im Vergleich zu den Mitarbeitenden eine höhere Zufriedenheit mit der Schnittstelle zu den Unternehmen auf, da sie vermutlich auch diejenigen sind, die an dieser Schnittstelle als Kontaktperson im Vordergrund stehen.

Grafik 10 Bewertung der Schnittstellen bzw. der Zusammenarbeit mit den Universitäten und den Unternehmen, Befragte in %

Quelle: Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der LBC, KMU Forschung Austria, 2012

Für die Leiterinnen, die durch das Programm zum ersten Mal in Kooperation mit der Industrie getreten sind, eröffnet diese Zusammenarbeit in den Zentren neue Perspektiven und Ideen für etwaige zukünftige Zusammenarbeiten bis zu Spin-off-Gründungen. Andererseits erleben die Leiterinnen im Rahmen der Kooperationen auch die Schnellebigkeit von Strukturänderungen oder strategischen Entscheidungen bei den industriellen Partnern, die die Zusammenarbeit auf eine andere Basis stellen kann.

Als sehr herausfordernd für die Leiterinnen scheint sich die Verwertungsfrage innerhalb der Kooperationsstrukturen zu stellen, d.h. wie mit den Rechten, Patenten und Lizenzierungen der Forschungsergebnisse umgegangen wird und wie sie letztendlich aufgeteilt werden. Dabei werden die Leiterinnen so gut wie möglich von den Rechtsabteilungen der zuständigen Universitäten unterstützt, um die vertraglichen Regelungen aufzusetzen. Doch wird hier Verbesserungspotenzial geortet.

5. Wahrnehmung des Programms

Um seiner Konzeption als lernendes Programm gerecht zu werden, ist es wichtig, ob und in welcher Form diese Programmcharakteristika in der scientific community wahrgenommen werden. Zur Wahrnehmung des Programms wurden im Laufe der begleitenden Evaluierung die Leiterinnen, die ForschungspartnerInnen, die JuroInnen, Leiterinnen ähnlicher Zentren, ExpertInnen (WissenschaftlerInnen, FFG und Rat für Forschung und Technologieentwicklung) befragt. Die wahrgenommenen Charakteristika und ihre Implikationen werden in der Folge diskutiert.

„Exzellente Forschung plus“ – wissenschaftliche Exzellenz und neue Forschungskultur

Das Impulsprogramm wird als Exzellenzprogramm mit „Extras“ wahrgenommen. Dass das Programm exzellente Forschung fördert, gilt unter den Befragten als unumstritten. Dies hat einigen Leiterinnen dazu verholfen, mehr Sichtbarkeit für ihre Forschungsgruppe bzw. -inhalte an ihrer Universität wie auch auf internationaler Ebene zu erlangen. Bezüglich des Forschungszugangs wird die explizite Forderung nach Inter- und Transdisziplinarität als Asset wahrgenommen.

Das „Plus“ im Programm, die Zielbereiche Management und Karriere, unter denen wesentliche Aspekte der neuen Forschungskultur subsumiert werden, werden nicht nur explizit als Eigenschaft von LBC erwähnt, sondern von allen Befragten begrüßt. Die Bedeutung, die den Management- und Führungskompetenzen der Leitung beigemessen wird, wird von den ExpertInnen als deutlicher Mehrwert des Programms interpretiert. Damit öffnet sich der Blick der kooperativen Forschung von rein technisch-wissenschaftlicher Qualität und der Zusammenarbeit Wissenschaft-Wirtschaft hin zum Forschungsteam. Die Aufmerksamkeit gilt damit nicht nur der Forschung, sondern auch den ForscherInnen. Damit wird ein Perspektivenwechsel deutlich.

Auch die industriellen Forschungspartner identifizieren den hohen Stellenwert, den das Management im Rahmen des Programms einnimmt, als charakteristisch für das Programm und sehen darin einen deutlichen Mehrwert. Dasselbe gilt für den Fokus auf die Karriereentwicklung der MitarbeiterInnen, die vor dem Hintergrund des „war for talents“ nicht wichtig genug eingeschätzt werden kann. In diesem Zusammenhang wird betont, dass das Programm langfristige Planung ermöglicht, was die Karriereentwicklung begünstigt.

Von den Leiterinnen wurde der Aspekt der neuen Forschungskultur, der vor allem an der neuen Teamkultur festgemacht wird, unterstrichen. Diese „Teamkultur“ beobachten die Leiterinnen nicht nur in den Zentren (siehe Kap. 4.2.), sondern auch innerhalb des Programms selbst durch das Format des begleitenden Assessments (siehe Kap. 3.1.).

Diese gemeinsame Berücksichtigung von wissenschaftlicher Exzellenz UND Management UND Karriereentwicklung stellt ein Alleinstellungsmerkmal und Novum der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" dar. Daher gaben einige Leiterinnen auch an, „länger“ gebraucht zu haben, um zu verstehen, was von ihnen tatsächlich in der Ausschreibung verlangt wurde, da die Kombination dieser Zielbereiche auch für die Antragstellerinnen sehr neu war.

Diese vielfältigen, hohen Ansprüche nicht nur an die wissenschaftliche Qualität, sondern auch an die Qualität als ManagerIn bergen laut ExpertInnen natürlich die Gefahr der Überfrachtung und Überforderung der Zentrumsleitung und des Programms an sich, bieten aber die Chance neue Wege zu gehen.

Kleine Impulsaktion

Das Programm wird als Einmalaktion mit begrenzter Laufzeit wahrgenommen. Es weist Pioniercharakter auf, in dem viele Dinge ausprobiert werden können und das Impulse zur Weiterentwicklung der Forschungsförderung im Allgemeinen und anderer Programme im Besonderen liefern soll. Zudem ist das Programm bei einer Förderung von acht bzw. sieben Zentren in der zweiten Förderperiode sehr beschränkt in seiner Reichweite.

Es wird hinterfragt, ob bei der einmaligen Laufzeit mit nur wenigen Zentren wirklich der Bedarf gedeckt werden kann, neue Wege auszuprobieren und für andere zu illustrieren sowie ob nachhaltige Ergebnisse vorliegen können. V.a. wenn es um strukturelle Änderungen geht, werden die Zentren in den Jahren ihres Bestehens eben maximal Impulse beisteuern können und ein kleines Impulsprogramm wird keine nachhaltigen Änderungen lange bestehender Strukturen (vor allem auf universitäre Strukturen) und keine neue Forschungskultur initiieren können. Damit bestehe die Gefahr, dass nach Auslaufen des Programms die Anstrengungen wieder verpuffen und zu einem späteren Zeitpunkt wohl nicht nahtlos an LBC angeknüpft werden kann.²³

Frauenprogramm

Das LBC-Programm wird als Frauenprogramm wahrgenommen, da sich die Genderthematik durch alle Angelegenheiten (z. B. im Auswahlverfahren, bei der Karriereentwicklung) zieht.²⁴ Die Zentren werden von Frauen geleitet und Frauen sollen in besonderem Maße in ihrer Karriere gefördert werden. Das Programm ermöglicht die erhöhte Sichtbarkeit von Forscherinnen aber auch der Genderthematik im Allgemeinen.

²³ Diese Frage stand auch im Mittelpunkt der Diskussion im zweiten Workshop.

²⁴ Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass der Genderaspekt nur von „einschlägig vorbereiteten“ Personen erwähnt wurde, d.h. Personen, die sich mit dem Thema eingehender befassen.

Dieser Gender-Aspekt des Programms wird als Asset wahrgenommen. Zentral für die Leiterinnen ist es dabei, positive Role Models zu schaffen, Wege/Modelle aufzubereiten, in denen Karriere und Familie im Wissenschaftsbereich gut vereinbar sind, Potentiale aufzuzeigen und nachhaltige Netzwerke aufzubauen. Expertinnen unterstrichen die Vorbildwirkung, die durch die Leiterinnen der LBC erzeugt wird. Sie zeigen auf, wie die gläserne Decke im Wissenschaftsbereich durchbrochen werden kann. Um diese Wahrnehmung nach außen zu verstärken, sei aus ihrer Sicht die Bildung einer kritischen Masse an Frauen in Führungspositionen bedeutsam, damit die Wirkung sich nachhaltig entfalten kann.

Als beispielgebend wurde insgesamt die konsequente Berücksichtigung von Genderaspekten genannt. Damit verbunden wurde allerdings auch auf eine Gefahr hingewiesen: wenn in der Außenwahrnehmung der Aspekt der Frauenförderung wissenschaftliche Aspekte überlagert, könne das auch zum Bumerang werden. So berichtete eine Leiterin, dass das Programm vereinzelt als „Frauen-Pimperl-Geschichte“ abgewertet wurde.

Schnittstellen: Wissenschaft – Wirtschaft, Grundlagenforschung – angewandte Forschung, Interdisziplinarität

Für einige Leiterinnen war das Programm Laura Bassi Centres of Expertise die erste Chance, Projekte in Kooperation mit der Industrie zu starten. Die siebenjährige Laufzeit der Zentren und somit die längere Finanzierung des Forschungsvorhabens war für viele Leiterinnen mit universitärem Kontext, die bis dahin Forschungsförderung aus dem wissenschaftlichen Bereich in Anspruch genommen haben, eine wichtige Ausgangsbasis für ihre Forschungstätigkeit und ein „nachhaltiger“ Aspekt des Programms, der sehr begrüßt wird.

Die Forschungspartner betonen in diesem Zusammenhang, dass durch ein Programm wie LBC die Nähe und gegenseitige Befruchtung von Grundlagen- und Anwendungsforschung gefördert wird. Eines der Hauptmotive beim Programm miteinzureichen war denn auch, dass kommerziell relevante Forschungsthemen im universitären Kontext behandelt werden.

Der hohe Grad an Interdisziplinarität in den Forschungsvorhaben, der sich auch in den Konsortien widerspiegelt, wird von allen Forschenden der LBC, aus den Zentren und den Partnerinstitutionen, als spannend und fachlich weiterführend beschrieben.

Die Leiterinnen und Wissenschaftlerinnen unterstreichen in diesem Zusammenhang die Ansiedelung der Zentren vorwiegend an den Universitäten. Dies bedeute, dass die Zentren in bestehende Institutionen eingebettet und auf strukturelle Gegebenheiten dieser Institutionen angewiesen sind (Räumlichkeiten, Organisationsstrukturen, Personalmanagement, etc). Sie sind von ihrer Dotierung weitaus niedriger angesetzt als andere Drittmittelprojekte, wie z. B. Christian-Doppler-Labors, und haben dadurch manchmal weniger „Verhandlungsmacht“ in ihren Institutionen.

Je nach institutioneller Andockung wird das universitäre Umfeld als unterstützend oder eher hemmend im Arbeitsalltag und in den Entwicklungsmöglichkeiten wahrgenommen. Universitäten, bei denen das Thema „weibliche NachwuchsforscherInnen und Humanressource“ oben auf der Agenda steht, scheinen den LBC auch mehr Sichtbarkeit zu geben.

Höhere Aufmerksamkeit

Aufgrund seiner Neuartigkeit und der vielfältigen Ansprüche, die das Programm an sich selbst stellt, steht das Programm in der engeren Community (v. a. Personen, die sich mit der Thematik „Gender und Wissenschaft“ befassen) unter „Beobachtung“. Diese erhöhte Aufmerksamkeit ist nicht nur auf nationaler sondern auch auf internationaler Ebene zu beobachten. Die internationalen Jurymitglieder und das Programmmanagement berichten, dass dem Programm international Aufmerksamkeit geschenkt wird, weil es in dieser Art in Europa auch kein ähnliches Förderprogramm existiert. Dazu tragen auch zahlreiche Vernetzungsaktivitäten des Programmmanagements bei, v.a. bei Veranstaltungen, die dem Thema Frauen in der Forschung gewidmet sind.

Diese verstärkte Aufmerksamkeit trägt einerseits zur Dissemination der „Ideen“ des Programms bei, erhöht aber andererseits auch den „Erfolgsdruck“.

Neues Auswahlverfahren

Das Impulsprogramm wird mit einem sehr detaillierten und elaborierten Auswahlverfahren, dem Konsistenz, Fairness und Transparenz innewohnen sollte, verbunden, das auf der Basis von Studien entwickelt wurde, um Chancengleichheit herzustellen. Im Rahmen des Programms konnte dieser Prozess ausprobiert werden. Der hohe Aufwand der Antragstellung wurde öfters mit dem eines EU-Antrags verglichen, jedoch sind die Lerneffekte aus der Antragsstellung und dem Auswahlverfahren als sehr hoch einzustufen. (siehe Kap. 2.).

Begleitende Evaluierung

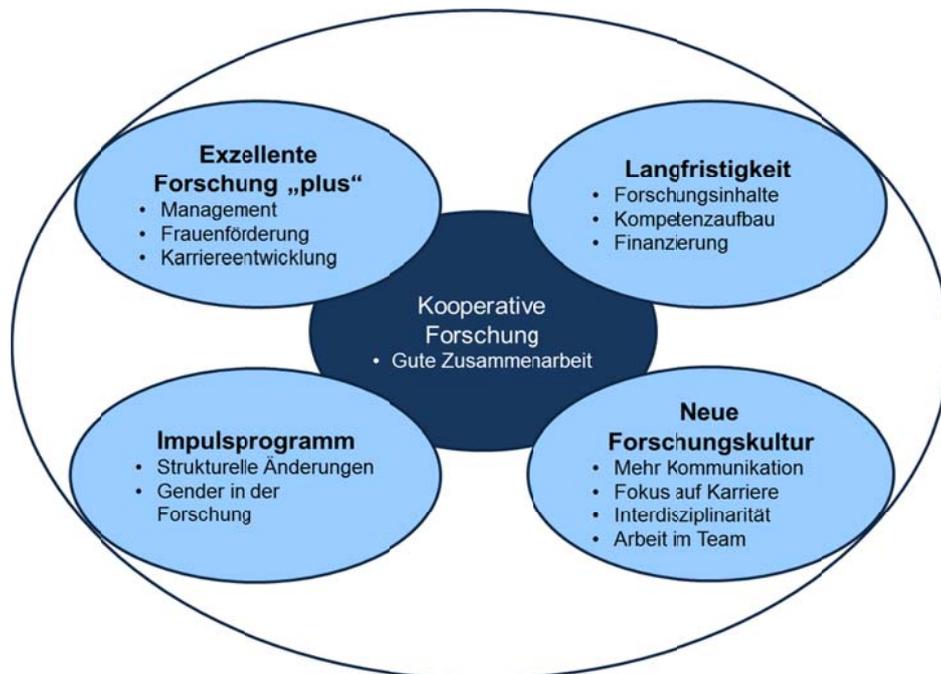
Charakteristisch für die Impulsaktion scheint auch die begleitende Evaluierung. Diese kann als Konsequenz aus der Konzipierung als lernendes Programm interpretiert werden. Damit geht aber auch das Programm nicht nur in der Forschungsförderung neue Wege, sondern auch in der Weise, wie es evaluiert wird (siehe Kap. 1.3.).

6. Schlussfolgerungen

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln das Impulsprogramm LBC mit seinen spezifischen Elementen von verschiedensten Blickwinkeln aus beleuchtet wurde und in der Analyse sowohl die Programmebene als auch die Zentrumsebene miteinbezogen wurde, werden in der Folge diese Ergebnisse synthetisiert. Es gilt herauszuarbeiten, ob das Programm und die Zentren, wie sie sich nunmehr am Beginn der zweiten Förderperiode präsentieren, dem Bild entsprechen, das im Programmdokument vorgezeichnet wurde.

Die folgende Grafik illustriert die Hauptelemente des Impulsprogramms LBC, wie sie in der äußeren und inneren Wahrnehmung des Programms aufscheinen und in den Zentren gelebt werden.

Grafik 11 Charakteristika und Kernelemente von LBC



Quelle: KMU Forschung Austria

LBC repräsentiert ein Programm zur Förderung **kooperativer Forschung** an der Schnittstelle Wissenschaft und Wirtschaft. Damit ist jedes Zentrum mit den sehr unterschiedlichen Organisationsformen von Universitäten und Unternehmen konfrontiert und muss diese verschiedenen Lebenswelten im Zentrum in Einklang bringen. Dies scheint grundsätzlich sehr gut zu gelingen.

Diese positiven Kooperationserfahrungen sind einer Kommunikationskultur geschuldet, die einen regen Austausch und ein mehr an Kommunikation beinhaltet. Die bewusste Gestaltung der Kommunikation erfolgt dabei auf allen Ebenen: innerhalb des Programmmanagements und innerhalb der Zentren sowie an der Schnittstelle von Programmmanagement und den Zentren. Die Betonung der Wichtigkeit des Forschungsteams als Ganzes und die Sichtweise, dass die Forschungsleistung eine Teamleistung ist, dürfte sich in den Zentren ebenso durchgesetzt haben und ist Ausdruck echter Kooperation. Wenn das Team als solches Wert besitzt, so ist es unabdingbar, dass auch die Karriere der Teammitglieder in den Fokus der Bemühungen rückt. Dies alles sind Elemente einer **neuen Forschungskultur**, die die traditionelle Forschungsorganisation auf den Prüfstand stellt und verkrustete Strukturen aufbrechen will, um nicht nur Frauen in der Forschung, sondern auch die Forschung an sich voranzubringen. Dies beinhaltet auch den Blick über die Grenzen der eigenen Forschungsdisziplin hinaus. So wurde Interdisziplinarität nicht nur im Programm verankert, sondern auch in den Forschungsvorhaben der Zentren verwirklicht.

Voraussetzung, um diese neuen Sichtweisen und diese Organisationskultur zu implementieren, war die Auseinandersetzung mit dieser Thematik schon in der Planungsphase der Zentren. Die explizite und durch das Programm erzwungene Auseinandersetzung mit den Zielbereichen Management und Karriere seitens der Leiterinnen schon in der Antragsphase legte den Grundstein dafür. Zudem ermöglichte das spezifische Auswahlverfahren mit der Zukunftspotentialanalyse als ein zentrales Element die gezielte Förderung von Frauen an der Spitze der Zentren. Das Ergebnis der Bemühungen spiegelt sich im klaren Befund wieder, dass LBC für „**exzellente Forschung plus**“ steht.

Die exzellenten Forschungsleistungen, die in den Zentren erbracht werden, wurden durch die **Langfristigkeit** der Förderung bzw. Finanzierung unterstützt. Diese ermöglichte einen kontinuierlichen Kompetenzaufbau (der im Übrigen wiederum der Karriereentwicklung des Teams zuträglich war) und die profunde Auseinandersetzung mit den Forschungsinhalten von der Schaffung der Forschungsgrundlagen bis zur Entwicklung am Markt verwertbarer Produkte.

Damit zeigt sich deutlich, dass LBC seinen Intentionen entsprechend auf **Programmebene** neue Wege beschritten hat und die Programminhalte auf **Zentrumsebene** auch gelebt werden.

Allerdings wurde LBC auch als **Impulsprogramm** konzipiert (und als solches wahrgenommen), um nicht nur innerhalb des eigenen Programms zu wirken, sondern auch auf **Systemebene**, d.h. auf das Forschungssystem als Ganzes. Das Programm sollte strukturelle Änderungen anregen und in der Forschung zu mehr Chancengleichheit beitragen. LBC hat gezeigt, dass ein Fokus auf Management und Karriere, Forschung nicht behindern muss, sondern im Gegenteil fördern kann, und es hat Role Models exzellenter Wissenschaftlerinnen hervorgebracht.

Damit ein Programm wie LBC aber über die Programmgrenzen hinweg wirken kann und solche strukturellen Änderungen nicht nur angeregt, sondern nachhaltig verankert werden, braucht es entsprechende **Rahmenbedingungen**:

- Botschaften müssen auf **fruchtbaren Boden** fallen, d.h. die Adressaten innerhalb des Forschungssystems müssen bereit sein, das Thema Chancengleichheit zu akzeptieren und als strukturelle Herausforderung wahrzunehmen. Solange Verantwortliche bestreiten, dass die unterschiedliche Präsenz von Frauen in der Forschung ein strukturelles Problem ist und solange der Mythos lebt, dass sich Exzellenz in jedem Fall durchsetzt, fehlt auch die Einsicht der Notwendigkeit, traditionelle Strukturen und bisherige Verfahren der Auswahl und der Förderung von Forschung in Frage zu stellen.
- Chancengleichheit, Gender in der Forschung, Förderung von Humanressourcen etc. - diese **Themen** sollten in irgendeiner Form **auf der Agenda** von Forschungseinrichtungen stehen. Wenn allgemeine Grundsätze state-of-the-art werden und Gender als relevant im Zusammenhang mit der Forschungsförderung erkannt wird, so kann auch ein Impulsprogramm wie LBC fördernd wirken, um Themen voranzutreiben. So ist z. B. nicht davon auszugehen, dass LBC allein bewirkt hat, dass die Genderthematik verstärkt Eingang bei der Forschungsförderung findet (z. B. in Form der Gender-Kriterien in der FFG), sondern dass LBC ein Impuls war, die schon vorhandene Diskussion voranzutreiben.
- Neue Themen gegen vielfachen Widerstand zu platzieren, erfordert Akteure, die bereit sind, kontinuierliche **Lobbyarbeit** für das Thema zu betreiben. LBC wurde nicht zuletzt konzipiert und implementiert, weil sehr engagierte Personen die Idee eines der Chancengleichheit verpflichteten Forschungsförderungsprogramms immer wieder vorgebracht und vorangetrieben haben.
- Neues bedeutet immer eine Herausforderung und ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden. Daher braucht es entsprechende Begleitmaßnahmen, um die Implementierung eines solchen Programms entsprechend vorzubereiten und zu unterstützen. In LBC war die Begleitung in zweifacher Hinsicht gegeben. Zum einen wurden die Leiterinnen in den begleitenden Assessments auf die spezifischen Anforderungen vorbereitet und fanden den entsprechenden Raum, um ihre herausfordernde Rolle als Forschungsmanagerinnen reflektieren zu können und ihre Führungsqualitäten weiterzuentwickeln. Zum anderen sah das Programm eine begleitende Evaluierung vor, die als Prozessbegleitung konzipiert war und den Disseminationsprozess durch die Organisation zweier Workshops unterstützte. Solche **Begleitmaßnahmen** unterstützen Lernprozesse nach innen und außen.

- Veränderungen brauchen eine **kritische Masse** an Akteuren, die diese Veränderungen mittragen und diese verkörpern. LBC hat gezeigt, dass Frauen erfolgreiche Forschungszentren aufbauen und führen können und damit Role Models geschaffen. Dennoch liegt die Führungsverantwortung im Forschungsbetrieb zum überwiegenden Teil in Männerhand. Eine echte Bewusstseinsänderung, die dazu führt, dass Frauen in Führungspositionen in der Forschung nicht mehr als Ausnahme betrachtet werden, kann nur durch die Schaffung einer kritischen Masse solcher Leiterinnen von Forschungseinrichtungen herbeigeführt werden.

Vor diesem Hintergrund ist nun zu diskutieren, welche Elemente des Impulsprogramms LBC als die Chancengleichheit und die Implementierung einer neuen Forschungskultur fördernd identifiziert werden können und welche Möglichkeiten es gibt, dass diese Elemente nachhaltig Eingang in die Forschungsförderung finden.

Die in der begleitenden Evaluierung identifizierten Elemente der Übertragbarkeit, die bei der zukünftigen Ausgestaltung neuer Programme bzw. in vorhandenen Strukturen berücksichtigt werden könnten, sind:

- Explizite und sichtbare **Berücksichtigung der Themenkomplexe Management, Führung und Personalentwicklung**: Insbesondere bei längerfristigen Forschungsvorhaben scheint neben der wissenschaftlichen Exzellenz auch die Managementkompetenz zukünftiger LeiterInnen von Forschungseinrichtungen von großer Bedeutung. Auch im Rahmen kooperativer Forschungsprojekte ist der Ausbau dieser Kompetenzen zentral, da die Schnittstelle Wissenschaft-Wirtschaft besondere Herausforderungen in sich birgt und durch ein gutes Management Kooperationseffekte optimiert werden können. Um den Forschungseinrichtungen und der Forschung im Allgemeinen kompetente MitarbeiterInnen zu sichern und nachhaltigen Know-How-Aufbau zu ermöglichen, bedarf es gezielter Maßnahmen der Karriere- und Personalentwicklung und der Entwicklung von Karriereperspektiven für die NachwuchswissenschaftlerInnen. Über gezielte Frauenfördermaßnahmen kann die Bindung der Mitarbeiterinnen zu den Forschungseinrichtungen erhöht und das Phänomen der leaky pipeline bekämpft werden. Damit diese Themen auf der Agenda bleiben, gilt es, diese in allen Stadien des Programms, von der Ausgestaltung des Förderkonzepts und der Ausschreibung, über die Durchführung des Programms bis zur Evaluierung etc. zu berücksichtigen.
- Explizite Berücksichtigung und Förderung von **Interdisziplinarität**: Dies betrifft sowohl die Forschungsvorhaben als auch die Teamzusammenstellung. Interdisziplinarität in der Forschung und die tatsächlich gelebte Interdisziplinarität im Arbeitsalltag ermöglichen, neue Projekte zu entwickeln, neues Wissen zu generieren und innovative methodische Wege zu finden.

- **Auswahlverfahren:** In diesem Zusammenhang sollte der Einsatz des Instruments der **Zukunftspotentialanalyse** geprüft werden. Der nicht ausschließliche Blick in die Vergangenheit bei der Beurteilung der Person des/der Wissenschaftlers/in und die Berücksichtigung des Zukunftspotentials erweitert den Pool möglicher KandidatInnen für Leitungspositionen und kann v.a. Frauen mit ihren oftmals unterbrochenen Erwerbskarrieren zugutekommen. Bei der Thematisierung von **Gender** im Auswahlverfahren ist es essentiell, dass dies im gesamten Auswahlprozess erfolgt. Zur Durchsetzung von „nicht-klassischen“ Themen im Auswahlverfahren erweisen sich eine klare Rollenaufteilung innerhalb der Jury (eine Person ist für ein Thema zuständig), der Einsatz von geeigneten Moderationstechniken in den Sitzungen, die gezielte Umgang mit programmirrelevanten Argumenten (d. h. nicht den Programmzielen entsprechend) und Transparenz im Verfahren sowie in der Kommunikation innerhalb der Jury und mit den AntragstellerInnen als hilfreich.
- **Begleitmaßnahmen:** Zur Unterstützung der LeiterInnen beim Management von Forschungszentren haben sich vom Programmmanagement angebotene Begleitmaßnahmen (z. B. begleitendes Coaching, Vernetzungsaktivitäten) als sehr hilfreich erwiesen. Um die Akzeptanz bei der Zielgruppe zu sichern, bedarf es dafür qualitativ hochwertiger Formate, die auf der Basis von Kenntnissen über die besonderen Herausforderungen des Forschungsmanagements auf die Zielgruppe zugeschnitten sind. „Peer-Learning“-Ansätze sollten enthalten sein.

Es gibt zwei Interventionsmöglichkeiten, um diese Elemente für die Forschungsförderung nutzbar zu machen und weiterzuentwickeln.

- **Mainstreamen der übertragbaren Elemente:** Das Impulsprogramm wurde als Lern- und Lehrinstrument konzipiert, in dem es galt, Verfahren zur Gewährleistung von Chancengleichheit und Modelle zu entwickeln, die dem Förderungsmanagement anderer Programme zugänglich gemacht werden. D.h. es liegt in der Intention des Programms, seine Elemente auch für andere nutzbar zu machen. Ein Mainstreamen erfolgversprechender Elemente in vergleichbare Programme ist daher nicht nur ein gangbarer Weg, um diese Instrumente auch weiter zu nützen und weiterzuentwickeln, sondern dem Programm gleichsam immanent. Dabei ist es natürlich unabdingbar die Kompatibilität der einzelnen Komponenten mit anderen Programmen zu prüfen sowie zu diskutieren, inwiefern LBC-Elemente auch adaptiert werden könnten, damit sie die Ziele der jeweiligen Programme unterstützen.

- **Weiterführung des spezifischen (adaptierten) Programms:** LBC hat dazu beigetragen, Forscherinnen sichtbar zu machen, sowie zu zeigen, dass von Frauen geführte Forschungszentren exzellente Forschung betreiben können. Es wurden Biotope geschaffen, in denen die neue Forschungskultur erprobt und mit Leben erfüllt wird. Um diese idealen Rahmenbedingung weiter zu nützen, müsste das Programm unter ähnlichen Prämissen weitergeführt werden. LBC II²⁵ könnte weitere Role Models hervorbringen und die Sichtbarkeit der Genderthematik verstärken. Mögliche Neuerungen in einem solchen adaptierten Programm wären die verstärkte Möglichkeit des Wissenstransfers zwischen Leiterinnen und dem Team z. B. über Mentoring-Programme oder verpflichtende Mobilitätsprogramme innerhalb des Forschungsteams. Auch könnte sich LBC II auf bestimmte Zielgruppen (z B. JungforscherInnen) bzw. Themen und Schwerpunkte (z. B. Interdisziplinarität) konzentrieren.²⁶

Für eine nachhaltige Sicherstellung der Chancengleichheit im Forschungsbetrieb, die es ermöglicht, das Humanpotenzial zu stärken, auszubauen und zu entwickeln, - eine Notwendigkeit, um den Wirtschafts- und Innovationsstandort Österreich zu sichern und auszubauen – scheint es am erfolgversprechendsten, dem „dual approach“ gemäß beide Ansätze, d. h. das Mainstreamen erfolgversprechender Programmelemente und die Weiterführung des spezifischen (adaptierten) Programms, parallel weiter zu verfolgen.

²⁵ Eine Weiterführung von LBC unter dem Stichwort LBCⁿ wurde auch im zweiten Disseminationsworkshop diskutiert und befürwortet.

²⁶ In jedem Fall sollte zumindest das LBC-Netzwerk und die Begleitstrukturen als Plattform weitergeführt und Frauen in der Forschung zur Verfügung gestellt werden, auch wenn das Programm als solches nicht weiterbesteht.

7. Literatur

- Allmendiger, J./Fuchs, S./Von Stebut, N. (2000): Berufliche Werdegänge von Frauen und Männern in der Max-Planck-Gesellschaft. Bericht an die Kommission „Förderung der Wissenschaftlerinnen“ des Wissenschaftlichen Rates der Max-Planck-Gesellschaft. München: Ludwig-Maximilians-Universität
- Beaufäys, S. (2004): Wissenschaftler und ihre alltägliche Praxis: Ein Einblick in die Geschlechterordnung des wissenschaftlichen Feldes. In FQS: Forum: Qualitative Research, Vol 5, Nr. 2 (2004).
- Blake, M. and La Valle, I. (2000): Who applies for research funding? Key factors shaping funding application behaviour among women and men in British higher education institutions. London: The Wellcome trust
- Bornmann, L./Mutz, R./Daniel, H-D. (2007): Gender differences in grant peer review: A meta-analysis. Zürich: ETH Zürich
- Bourdieu, P. (1997): Die männliche Herrschaft, in Dölling, I./Krais B. (Hg.): Ein alltägliches Spiel. Geschlechterkonstruktionen in der sozialen Praxis, Frankfurt/Main, S. 153 – 217
- Budden, A / Tregenza, T. / Aarsen, L. / Koricheva, J. / Lemu, R. / Lortie, C. (2008): Double-blind review favours increased representation of female authors, in: Trends in ecology and evolution, Vol.23(1), S.4-6
- Dörflinger A. / Sheikh, S. (2005): Exzellenz – eine Frage des Geschlechts. Gender-Aspekte in der Forschungs- und Technologieförderung. Studie im Auftrag des BMWA. Wien: KMU FORSCHUNG AUSTRIA
- Europäische Kommission, GD Forschung (2003): Frauen in der industriellen Forschung: Ein Alarmsignal für Europas Unternehmen Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften
- Europäische Kommission, GD Forschung (2004): Gender and Excellence in the Making. Ref. EUR 21222. Luxemburg
- Europäische Kommission, GD Forschung (2009a): Women in science and technology. The gender challenge in research funding. Assessing the European national scenes. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- Europäische Kommission, GD Forschung (2009b): Women in Science and Technology. Creating sustainable careers. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- Europäische Kommission, GD Forschung (2009): She Figures 2009. Women and Science. Statistics and Indicators. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- Europäische Kommission, GD Forschung (2008): Mapping the gaze. Getting more women to the top of research. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- FEMtech (2009): Gender Booklet 2009. Wien

- Gibbons, M. / Limoges, C. / Nowotny, H. / Schwartzman, S. / Scott, P. / Trow, M. (1994): *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage
- Grasenick, K. (2009): *Zukunftspotentialanalyse des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres of Expertise“*. Verfahrensbeschreibung, Bewertungsgrundlagen. Studie im Auftrag der FFG. convelop, Graz
- Greisberger, H. / Schrattenecker, I. (2005): *w-fORTE – Konzeptive Vorbereitung der Einführung von Laura Bassi Zentren*. Studie im Auftrag von FFG und BMWA. Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT), Wien
- Holzinger, F. (2009): *genderDiskurs 02. Frauen in F&E: Daten und Fakten*. Wien: FEMtech
- Industriellenvereinigung (2007): *Die besten Köpfe für Innovation*. Wien: IV
- Krais, B. (2000): *Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt*, Opladen
- Leeman, R. J. / Stutz, H. (2008): *Geschlecht und Forschungsförderung (GEFO) - Summary des Syntheseberichts*. Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Förderung.
- Lind, I. (2004): *Aufstieg oder Ausstieg? Karrierewege von Wissenschaftlerinnen. Ein Forschungsüberblick*. Cews. Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no.2. Bielefeld
- Matthies, H. (2005): *Zwischen Nepotismus und reflexiven Standards - Personalpolitiken und Karrierechancen in der Industrieforschung*. Berlin: Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung.
- Nowotny, H. / Scott, P. / Gibbons, M. (2001): *Rethinking science: knowledge in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity
- OECD (2006): *Women in scientific careers. Unleashing the potential*. Paris: OECD Publications
- Rat der Europäischen Union (1999): *Entschließung zu Frauen und Wissenschaft*, 20.Mai 1999 (8565/99)
- Riesenfelder, A./Schelepa, S./Wetzel, P. (2006): *Diskontinuitätenmanagement in naturwissenschaftlich-technischen Karriereverläufen*. Studie im Auftrag von w-fORTE. L&R Sozialforschung, Wien
- Rossiter, M. (2003): *The Matilda Effekt in der Wissenschaft*. In: Wobbe 2003
- Schaffer, N. / Dinges, M. (2009): *Forschung und Geschlecht: Leistungsbeurteilung und Gender Bias im (österreichischen) Wissenschaftssystem*, in Woitech et al. 2009
- Liebig, B. (2009): *Perspektiven einer nachhaltigen Gleichstellungspolitik – Forschungsdesiderate*. Vortrag bei der Konferenz des CEWS Center of Excellence Women and Science „Frauen für die Stärkung von Wissenschaft und Forschung“ 2.-3. Juli Berlin 2009
- Schiffbänker, H. / Reidl, S. / Bernardis, A. / Erasim, E. (2013): *Teams in der kooperativen Forschung. Kooperation, Konkurrenz, Erfolg, Führung*. Wien: Studie im Auftrag von w-forte, BMWFJ.
- Statistik Austria (2009): *F&E Erhebung 2006*

- Thaler, A. (2005): To succeed or not succeed, that is the woman engineer's question. In: Conference Proceedings of the International Conference "Creating Cultures of Success for Women Engineers". Graz: IFF/IFZ
- Woitech, B. / Schiffbänker, H. / Schaffer, N. / Reidl, S. (2009): Ein anderer Blickwinkel. Erfahrung aus der angewandten Genderforschung. Graz: Schriftenreihe des Instituts für Technologiepolitik der Joanneum Research, Band 11
- Wächter, C. (2009): Challenging cultures of engineering – how words, concepts, and images (de)construct engineering as a male domain. S.69ff. In: Europäische Kommission 2009b
- Wennerås, C. / Wold, A. (1997): Nepotism and sexism in peer-review. In: Nature, Vol.387/341-3
- Widmer, M. (2007): Chancengleichheit in der Forschungsförderung. Vortrag bei der Veranstaltung "Sind Quanten männlich oder weiblich? Frauen und Männer in der Arbeitswelt Forschung." HdF 21.11.2007
- Wobbe, T. (2003): Zwischen Vorderbühne und Hinterbühne. Beiträge zum Wandel der Geschlechterbeziehungen in der Wissenschaft vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Bielefeld: transcript Verlag
- Wroblewski, A. / Gindl, M. / Leitner, A. / Pellert, A. / Woitech, B. (2007): Wirkungsanalyse frauenfördernder Maßnahmen im bm:bwk.Wien: Materialien zur Förderung von Frauen und Wissenschaft. Band 21,

