



**Begleitende Evaluierung
der Impulsaktion
"Laura Bassi Centres of Expertise"**

Erste Zwischenergebnisse



Diese Evaluierung wird im Auftrag des
Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) durchgeführt.

Verfasser/innen des Berichts:

Sabine Mayer (Projektleitung)
Aliette Dörflinger
Eva Heckl

Fraunhofer ISI Karlsruhe

Susanne Bühner

Internes Review/Begutachtung:

Sonja Sheikh

Layout:

Susanne Fröhlich

Mitglied bei / Member of



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 zurück-
gehen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art von Nachdruck, Vervielfältigung,
Verbreitung, Wiedergabe, Übersetzung oder Einspeicherung und Verwendung in Daten-
verarbeitungssystemen, und sei es auch nur auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher
Zustimmung der KMU FORSCHUNG AUSTRIA gestattet.

Inhaltsverzeichnis

1	Zur Genese des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres of Expertise“	1
2	Die begleitende Evaluierung	5
3	Status quo der Evaluierung und vorläufige Ergebnisse	7
3.1	Auswahlverfahren	7
3.1.1	Grundsätzliche Anforderungen	7
3.1.2	Umsetzung - Übersicht.....	8
3.1.3	Auswahlkriterien.....	10
3.1.4	Wahrnehmung der Umsetzung des Auswahlverfahrens und erste Einschätzung.....	10
3.2	Wahrnehmung des Programms	13
3.3	Forschungsmanagement	14
3.4	Anknüpfungspunkte für die weitere Evaluierungstätigkeit.....	15
4	Literatur	16



1 Zur Genese des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres of Expertise“

Hintergrund und Ausgangsbasis

Die EU-Mitgliedsstaaten haben sich auf das sogenannte Barcelona-Ziel geeinigt, im Jahr 2010 eine Forschungsquote von 3% gemessen am BIP zu erreichen. Dieses Ziel war lange Zeit impulsgebend für weite Teile der FTI-Politik. Nationale und internationale Studien haben die Wichtigkeit der Teilhabe von Frauen als Wissenschaftlerinnen/Ingenieurinnen im Wissenschafts- und Innovationssystem als Voraussetzung für die Erreichung dieser Zielsetzung unterstrichen (vgl. OECD 2006, Europäische Kommission 1999, Industriellenvereinigung 2007). Nicht zuletzt deshalb zeigte sich in den letzten Jahren 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). Daten zu den Frauenanteilen in den verschiedenen österreichischen Forschungssektoren belegen dies deutlich.

Obwohl sich das Beschäftigungswachstum bei allen Wissenschaftlerinnen zwischen 2002 und 2006 sehr dynamisch entwickelte, lag der Frauenanteil in Forschung und Entwicklung (F&E) 2007 bei nur rd. 24 %. Differenziert nach Sektoren war der geringste Anteil von Frauen in der Forschung (rd. 13,3 %) im Unternehmenssektor zu finden (vgl. Statistik Austria, F&E Erhebung 2007). In der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung lag der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal im Jahr 2008, wie auch 2007, bei rd. ein Fünftel (vgl. Gender Booklet 2009). Sehr stark vertreten sind jedoch Frauen in der Forschung im privaten gemeinnützigen Sektor (rd. 51 %), im Sektor Staat (rd. 35 %) sowie im Hochschulsektor (rd. 32,6 %) (vgl. Statistik Austria, F&E Erhebung 2007). Wissenschaftlerinnen sind jedoch genau in jenen F&E-Sektoren überproportional vertreten, in denen die F&E-Ausgaben am geringsten sind¹ (vgl. Holzinger 2009). Im EU-Vergleich liegt Österreich mit der Teilhabe von Frauen in F&E deutlich unter dem EU-27- Durchschnitt (vgl. She Figures 2009).

Obwohl Frauen bereits mehr als 50 % aller Studentinnen stellen, bekleiden sie nach wie vor wenige verantwortungsvolle Positionen im Wissenschaftsbereich. Frauen gehen im Zuge ihres Karriereverlaufs im Bereich der Forschung und Wissenschaft verloren. Dieses Phänomen, dass mit jeder Stufe der wissenschaftlichen Karriere die Präsenz von Frauen abnimmt, wird mit dem Begriff „leaky pipeline“ veranschaulicht. Das gilt vor allem für den Hochschulsektor (siehe geringe Anzahl an Professorinnen an österreichischen Universitäten), kann aber auch im Bereich der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung nachgewiesen werden. Im kooperativen Bereich der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung z. B. sind Spitzenpositionen immer noch beinahe ausschließlich von Männern besetzt. Schon im Jahr 2006 wurde im Gender Booklet 2006 gezeigt, dass der Anteil an Frauen in Christian Doppler (CD) Labors und Kompetenzzentren durchschnittlich 20 % betrug; lt. Gender Booklet 2008 sind von den nunmehr 809 in CD-Labors und Kompetenzzentren beschäftigten Personen nur mehr 18 % weiblich. Insgesamt liegt

¹ Das kann anhand des Honigtropf-Indikators abgelesen werden (vgl. EC 2004). Dieser misst die prozentuelle Abweichung der tatsächlichen Pro-Kopf-Ausgaben je Wissenschaftlerin von einer Situation, in der Frauen über alle F&E-Sektoren gleichmäßig verteilt sind. Der für Österreich berechnete Honigtropf-Indikator¹ beträgt minus 20,5 % für 2006. Somit sind Frauen in einem signifikanten Ausmaß vom Zugang zu und der Kontrolle von F&E-Ausgaben ausgeschlossen.



der Frauenanteil in der Geschäftsführung der im Gender Booklet 2008 erfassten Forschungseinrichtungen bei nur rd. 3,8 %; in Entscheidungsgremien (Aufsichtsrat, Vorstand) bei rd. 6,1 %. Der Glass Ceiling Index (GCI) zeigt, dass sich im Vergleich zu Männern die Chancen für Frauen, in Führungspositionen vorzurücken, seit 2004 noch verschlechtert haben.

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. Allmendinger 2000) sind multifaktoriell, jedoch eindeutig auf strukturelle Benachteiligung und Chancenungleichheit von Frauen zurückzuführen (vgl. u. a. Kraiss 2000). Die Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern der Akteure des sozialen Feldes „Wissenschaft und Forschung“ (vgl. Bourdieu 1997 in Kraiss 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. Allmendinger 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; Wirkung verschiedener Fachkulturen)
- auf einer strukturellen Ebene: Faktoren wie
 - vorherrschende männlich dominierte Wissenschafts- und Forschungskultur (vgl. Kraiss 2000) bzw. männlich geprägte Unternehmenskultur
 - Phänomen der „Gläsernen Decke“
 - Stereotypisierung von Frauen, Wirkweise des 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),

² Die „gender“-Variante des Matthäus-Effekt von Merton 1968: bedeutende Leistungen von Wissenschaftlerinnen werden ihren männliche Kollegen zugesprochen, bzw. werden minimiert und unterschätzt.



- 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),
- 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“,

Das Impulsprogramm "Laura Bassi Centres of Expertise"

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 2005 von der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) 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 einer strukturellen Ebene in ihrer Karriereentwicklung gehemmt zu sein. Die Ergebnisse dieser Studie wiesen insbesondere folgende Barrieren aus der Sicht der Forscherinnen 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" ins Leben gerufen, um genau diese Aspekte zu adressieren.

Nach dem Auswahlverfahren, das im Sommer 2009 abgeschlossen wurde, ist die Förderungsentscheidung für die folgenden 8 "Laura Bassi Centres of Expertise" gefallen:

- BRIC - Entwicklung von Implantaten in Kinderknochen zur rascheren Heilung von Knochenbrüchen" (Leitung: Annelie-Martina Weinberg, Medizinische Universität Graz)
- CVASt - Analyse komplexer visueller Systeme und Datenmengen im Hinblick auf Leistungsfähigkeit, Benutzerfreundlichkeit und Handhabung" (Leitung: Silvia Miksch, Technische Universität Wien)



- COSS - Entwicklung eines neuen Verfahrens zur Herstellung von Proteinen" (Leitung Kristina Djinovic-Carugo, Universität Wien)
- DiaLife - Entwicklung von Implantaten auf Basis von Biomaterialien mit Anwendung von Nano-Fertigungstechniken" (Leitung: Doris Steinmüller-Nethl, Technische Universität Graz)
- Ocuvac - Entwicklung eines Impfstoffes gegen die Augenkrankheit Chlamydia trachomatis" (Leitung: Talin Barisani-Asenbauer, Medizinische Universität Wien)
- PlantBioP – Entwicklung von Biopharmazeutika" (Leitung: Herta Steinkellner, Universität für Bodenkultur Wien)
- QE LaB - Entwicklung von Konzepten und Werkzeugen für das Design und die Bedienung von service-orientierten IT-Systemen" (Leitung: Ruth Breu, Universität Innsbruck)
- THERAPEP - Entwicklung neuer Behandlungsmethoden für Entzündungskrankheiten" (Leitung: Barbara Kofler, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg).

Die Zentren starteten operativ ab Herbst 2009.



2 Die begleitende Evaluierung

Ebenen der Fragestellungen der begleitenden Evaluierung des Impulsprogramms "Laura Bassi Centres of Expertise"

Bei den Fragestellungen der begleitenden Evaluierung sind 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 für die Unterstützung von weiblichen wissenschaftlichen Karrieren auf Programmebene erreicht werden sollen. Zielbereiche sind hier die Entwicklung transparenter und nachvollziehbarer Verfahren zur Gewährleistung von Chancengleichheit sowie Aufbau von Genderkompetenz und Modellen für das Förderungsmanagement, die auch für andere FTI-Förderungen zugänglich und umsetzbar sind. Zielgruppe für diese Zielbereiche ist die forschungspolitische Community („erweiterte Zielgruppe“).

Charakter der begleitenden Evaluierung des Impulsprogramms "Laura Bassi Centres of Expertise"

Die begleitende Evaluierung des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres of Expertise“ enthält viele Elemente einer **formativen Evaluierung** und wird verstanden als eine **strategische Prozessbegleitung** mit starkem Fokus auf Lernmöglichkeiten und Feedbackschleifen sowie klaren Empfehlungen zu Programmsteuerung und -verlauf aus der Außensicht. Die begleitende Evaluierung zielt auf die Bereitstellung einer Informationsbasis, um im Sinne einer transparenten Darstellung von Erfolgen und Defiziten eine empirisch fundierte Grundlage zur Steuerung des Impulsprogramms, für die Evaluierungsschritte auf der Ebene der Zentren, für das Review des Programmdokuments im Jahr 2011 und für die Weiterführung des Programms nach 2014 bereitzustellen.

Darüber hinaus wird in der begleitenden Evaluierung ein Schwerpunkt darauf gelegt, die Programmverantwortlichen zu unterstützen bei **Ableitung und Diffusion von neuen Ansätzen der gendergerechten Ausgestaltung von Forschungsförderung**, auch für andere FTI-Programme.

Daher hat die begleitende Evaluierung vorrangig folgende **Ziele und Aufgaben**:

1. Berücksichtigung der Programmgenese und Reflektion der Phasen und Prozesse der Programmumsetzung
 - Bewertungskriterien und Auswahlverfahren
 - Governance; Programmmanagement und Kommunikation; Reporting und Monitoring
2. Analyse der Funktionsweise und Wahrnehmung des Programms
 - Funktionsweise der "Laura Bassi Centres of Expertise" und Wahrnehmung der Impulsaktion durch die geförderten "Laura Bassi Centres of Expertise" selbst und deren Trägerorganisationen
 - Wahrnehmung durch die forschungs- und technologiepolitische Community



3. Unterstützung bei der Gewinnung weiterer Erkenntnisse über gendergerechte, Gestaltung von FTI-Programmen und neue Forschungskulturen
 - Auslotung neuer Ansätze in der gendergerechten Gestaltung von technologiepolitischen FTI-Programmen auf der Basis der Erkenntnisse aus dem Impulsprogramm "Laura Bassi Centres of Expertise"
 - Unterstützung bei der Diffusion und der Nutzbarmachung zielführender Ansätze für andere FTI-Programme

Methodische Vorgehensweise

Die **methodische Vorgehensweise** für die begleitende Evaluierung zum Impulsprogramm „Laura Bassi Centres of Expertise“ ist zum einen so angelegt, dass verschiedene Akteursperspektiven berücksichtigt werden können. Zum anderen ist über eine geeignete Kombination der unterschiedlichen Methoden der Evaluationsforschung sichergestellt, dass im Zuge der begleitenden Evaluierung fundierte Ergebnisse und Hinweise zur Steuerung des laufenden Programms und zur Ableitung von gendergerechten Modellen für technologiepolitische Interventionen, insbesondere für FTI-Förderungen, gegeben werden können. Es wurde daher ein Methoden-Mix aus analytisch-bewertenden und moderierend-begleitenden Elementen gewählt.

Insgesamt handelt es sich um einen vorwiegend **qualitativen Ansatz**, der ergänzt wird durch eine **standardisierte Online Befragung**. Ein wichtiges Leitmotiv für die Wahl der Evaluierungsmethoden stellt dabei die Berücksichtigung unterschiedlicher Betrachtungsweisen bzw. Blickwinkel dar, wobei es nicht nur die Sichtweise der unmittelbaren Stakeholder und direkten Zielgruppen des Impulsprogramms „Laura Bassi Centres of Expertise“, sondern beispielsweise auch jene der FTI-politischen community als indirekter Zielgruppe sowie externer (auch internationaler) ExpertInnen zu berücksichtigen gilt. Der Mehrwert entsteht durch das Zusammenführen dieser unterschiedlichen Perspektiven zu einem Gesamteindruck über das Impulsprogramm „Laura Bassi Centres of Expertise“ und dessen Konzeption, Umsetzung und Entwicklung im Zeitverlauf sowie der zeitnahen Ermöglichung entsprechender Feedback- und Lernprozesse. Folgende Methoden kommen zum Einsatz:

- Dokumenten- und Literaturanalyse
- Interviews und Fokusgruppen
- Standardisierte Online-Befragung der Leiterinnen und MitarbeiterInnen der Laura Bassi Centres
- Workshops zu ausgewählten Themen



3 Status quo der Evaluierung und vorläufige Ergebnisse

Die in der Folge präsentierten Zwischenergebnisse basieren auf folgenden methodischen Arbeitsschritten:

- persönliche Interviews mit der Auftraggeberin und dem Programmmanagement in der FFG
- telefonische Interviews mit Jurymitgliedern und LBC-Leiterinnen
- Fokusgruppe mit in der Konzeption und Durchführung des Programms involvierten Akteuren
- Laufende Literatur- und Dokumentenanalyse

Die Fragestellungen im ersten Jahr der begleitenden Evaluierung bezogen sich vor allem auf das Auswahlverfahren. Weitere Aspekte, wie etwa die Wahrnehmung des Programms / einer „Marke“ Laura Bassi“ insgesamt oder die Erwartung einer neuen Forschungskultur wurden nur cursorisch aufgegriffen; sie dienen als Angelpunkte für die weiteren Arbeiten im Rahmen der begleitenden Evaluierung. Darüber hinaus konnten Fragen zum Thema Forschungsmanagement bearbeitet werden.

Die Ergebnisse aus den bisherigen Arbeiten bieten ein breites, aber noch kein umfassendes Bild; sie spiegeln die folgenden Perspektiven wider:

- Die Sicht der Programmverantwortlichen im zuständigen Fachministerium BMWFJ und die Sicht des Programmmanagements in der FFG,
- Den Blick von externen ExpertInnen,
 - die an der Genese und Vorbereitung des Programms beteiligt waren,
 - die an der Konzeption des Auswahlverfahrens, der Entwicklung der Kriterien und Auswahlprozesse beteiligt waren,
 - die an der organisatorischen Umsetzung des Auswahlverfahrens beteiligt waren
 - die als Jurymitglieder am Auswahlverfahren teilgenommen haben und die Förderungsempfehlung ausgesprochen haben.
- Zum jetzigen Zeitpunkt wurde die Perspektive der Leiterinnen der "Laura Bassi Centres of Expertise" in zwei Interviews exemplarisch berücksichtigt.

Die auf dieser Basis generierten vorläufigen Ergebnisse werden in weiterer Folge dargestellt, ebenso die daraus abgeleiteten Diskussionspunkte und Fragen für die weitere Vorgangsweise.

3.1 Auswahlverfahren

3.1.1 Grundsätzliche Anforderungen

Die Anforderungen in Bezug auf die Umsetzung des Auswahlverfahrens, die die Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" an sich selbst stellt, sind aus der Sicht des Evaluierungsteams vor allem die folgenden:



- **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
- **Sicherstellung wissenschaftlicher Exzellenz; Nutzung bewährter Verfahrensweisen zur Qualitätssicherung in Verbindung mit neuen Auswahl-Elementen**
- **Bewertung des Zukunftspotenzials durch neue Elemente im Auswahlverfahren**
- **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

3.1.2 Umsetzung - Übersicht

Die Antragstellung und die Bewertung für die "Laura Bassi Centres of Expertise" war 2-stufig, wobei in jeder Stufe unterschiedliche Verfahrensschritte eingesetzt wurden: Peer Review und Panel 1 in der ersten Stufe (Kurzantrag), wirtschaftliche Begutachtung, Interviewverfahren zur wissenschaftlichen Qualität und zum Zukunftspotenzial sowie Panel 2 in der zweiten Stufe (Vollantrag). Vorab wurde jeder Antrag hinsichtlich Eligibility 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 ist detailliert im Bewertungshandbuch festgehalten, das sich – vergleichbar einem Leitfaden – an die Jury richtet.

Die sogenannte „Zukunftspotenzialanalyse“ stellt ein Kernelement des Auswahlverfahrens für "Laura Bassi Centres of Expertise" 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. Es wurden daher Kriterien, Zielbereiche und Fragestellungen entwickelt und eingesetzt, die es erlauben, das Potenzial aufzuzeigen, das Antrag, Konsortium und LeiterIn für die zukünftige Entwicklung in sich tragen, dieses Potenzial in den Vordergrund zu stellen und in der Bewertung systematisch zu berücksichtigen. Die Entwicklung der Zukunftspotenzialanalyse erfolgte durch convelop.

Die folgende Übersicht ist dem Bewertungshandbuch entnommen und stellt das Auswahlverfahren kurz dar.



Abbildung 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 (Peers) FWF Ref. 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, S. 4.



3.1.3 Auswahlkriterien

Die Auswahlkriterien für die Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise", 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 angewendet 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 -auswahl für den Zielbereich Karriere). Für diese Kompetenzbereiche wurden Fragestellungen und Ansatzpunkte definiert, anhand derer die verschiedenen Ausprägungen der Kompetenzfelder im Antrag, im CV wie auch in den Interviews evident gemacht werden können.

3.1.4 Wahrnehmung der Umsetzung des Auswahlverfahrens und erste Einschätzung

Zum jetzigen Zeitpunkt der Evaluierung wird hier vorrangig die Wahrnehmung des Auswahlverfahrens im Rahmen des Impulsprogramms "Laura Bassi Centres of Expertise" durch die Jurymitglieder und andere an der Programmkonzeption und -umsetzung beteiligte ExpertInnen dargestellt.

Wissenschaftliche Qualität als sine qua non

Der 2-stufige 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 "Laura Bassi Centres of Expertise" selbst.

Als Zwischenfazit lässt sich feststellen, dass (i) für die Akzeptanz und Wahrnehmung des Programms und der geförderten WissenschaftlerInnen diese Anforderung eine notwendige Bedingung darstellt, und dass es (ii) nach dem derzeitigen Wissensstand gelungen ist, dies im Auswahlverfahren zu erreichen und auch zu kommunizieren.

Berücksichtigung weiterer Zielbereiche „Management“ und „Karriere“

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



Dass im Antrag schon relativ genaue Überlegungen zum Management des Zentrums und zur Personalentwicklung darzustellen sind, wurde zum Teil auch insofern positiv beurteilt, als damit für die Leiterinnen der Zentren von Beginn an ein „geprüfter Umsetzungsplan“ vorliegt und damit ein Element der Unsicherheit und Unklarheit zum Start des Zentrums reduziert wurde. Zudem wurde Lernen für die AntragstellerInnen bei der Entwicklung der Management-Pläne induziert. Die Jury hat allerdings zum Teil auch betont, dass den Anträgen anzumerken war, dass diese Pläne eine große Herausforderung für die AntragstellerInnen dargestellt haben dürften und dass die Kompetenzen diesbezüglich noch nicht allzu weit entwickelt seien – dies dürfte nicht nur für LB-Anträge gelten, sondern spiegle insgesamt den Stand der Personalentwicklung in Europa wider.

Zwischenfazit: die gemeinsame Berücksichtigung von wissenschaftlicher Exzellenz UND Gleichstellung UND Managementaspekten stellt ein Alleinstellungsmerkmal der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" dar. Durch die Beschäftigung mit Fragen des Management und der Personalentwicklung konnte Lernen bei den AntragstellerInnen induziert werden; dies unterstützt die Leiterinnen in der Startphase der Zentren. Dennoch stellt vor allem der Zielbereich Karriere eine große Herausforderung dar, vor allem auch in Bezug zur geforderten Exzellenz.

Der Blick in die Zukunft

Die explizite Bewertung des Zukunftspotenzials wurde durch die JuryexpertInnen als wegweisend bezeichnet.

Die Hearings, in denen die Antragstellerinnen ihr Konzept in vordefinierter Zeit präsentieren mussten und anschließend zur wissenschaftlichen Qualität und zum Zukunftspotenzial in Bezug auf Forschungsmanagement und Karriereentwicklung interviewt worden sind, wurden seitens an dem Auswahlverfahren beteiligter Personen als essenziell für die Bewertung herausgestrichen.

Zwischenfazit: nach derzeitigem Wissenstand 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.

Strukturierte Umsetzung des Verfahrens

Die Umsetzung des Auswahlverfahrens wurde generell durch die Jury sehr positiv eingeschätzt. Die von allen Seiten wahrgenommene starke Strukturierung des Verfahrens insgesamt und der Jurysitzungen im Besonderen hat dazu beigetragen, dass einerseits alle Antragstellerinnen gleich behandelt wurden, andererseits konnten damit in den Jurysitzungen alle Jurymitglieder gleichermaßen zu Wort kommen und die jeweiligen unterschiedlichen Kompetenzen unabhängig vom individuellen Diskussionsverhalten Berücksichtigung finden.

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 und einander ergänzend eingeschätzt.

Insgesamt hat dies nach Auskunft der Jurymitglieder zu einer ausgewogenen und wertschätzenden Diskussion geführt.



Aus der Sicht der Programmverantwortlichen und des Programmmanagement 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. Von dieser Seite wurde daher bewusst ein stark durchstrukturierter Prozess von den Hearings bis zur Jurydiskussion gewählt, um dies sicherzustellen.

Diese Strukturierung und die strikte Begrenzung der Argumentation auf die definierten Programmkriterien wurden mit einer Ausnahme von der Jury positiv aufgenommen.

Zwischenfazit: Nach dem derzeitigen Informationsstand ist festzuhalten, dass es weitgehend gelungen ist, 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.

Informations- und Arbeitsaufwand für die Jury

Im Zusammenhang damit sind auch die Unterlagen zu sehen, die der Jury für die Bewertung zur Verfügung gestellt wurden. Hier wurde unterschiedlich kommentiert – von dem Anerkennen des Bemühens, die Jury bestmöglich vorzubereiten, bis zum Eindruck, mit zu vielen Vorgaben konfrontiert zu sein. (Die diesbezügliche Kritik bezog sich auf den Umfang der Informationsmaterialien, nicht z. B. auf Konsistenz)

Insgesamt wurde seitens der Jury der Arbeitsaufwand als hoch eingeschätzt. Angesichts des großen Interesses, das die Jurymitglieder der Impulsaktion entgegenbrachten, was sich auch in der großen Bereitschaft gezeigt hat, für ausführliche Interviews zur Verfügung zu stehen, hat die Mehrzahl der Jurymitglieder diesen Arbeitsaufwand akzeptiert („es hat sich ausgezahlt“). Dieses Interesse zeigt sich auch darin, dass einige Jurymitglieder angaben, für ihre eigene Arbeit gelernt zu haben.

Zwischenfazit: Der Aufwand für das Auswahlverfahren war vergleichsweise hoch, wurde durch die Jurymitglieder aber aufgrund ihres großen Interesses akzeptiert. Bei der Entwicklung / Anpassung von Standards auf Basis des Auswahlverfahrens in der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" wäre dies zu berücksichtigen.

2-stufiger Prozess mit ergänzenden/aufbauenden Anträgen

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

Ein Diskussionspunkt war allerdings die Konzeption der Anträge: Das wissenschaftliche Konzept wurde im Kurzantrag dargestellt, dieser wurde mit Unterstützung des FWF der peer review unterzogen und fachlich bewertet (Sicherstellung des wissenschaftlichen Anspruchs). Danach musste das wissenschaftliche Konzept im Vollantrag nicht mehr zur Gänze dargestellt werden, sondern nur auf die Veränderungen (zB anhand der Kommentare der Peers bzw. der Jury im Hearing) eingegangen werden. Somit war der Vollantrag nicht „vollständig“; andererseits sollte die wissenschaftliche Qualität in der zweiten Stufe des Auswahlverfahrens nicht mehr Gegenstand der Bewertung sein. Dennoch wurde tlw. das Bedürfnis nach „vollständigen Vollanträgen“ geäußert, um einen besseren Blick auf den Antrag in seiner Gesamtheit zu haben.



Zwischenfazit: Der höhere Aufwand der Auswahlprozesse für 2-stufige Verfahren und vor allem die längere Laufzeit solcher Verfahren ist jeweils abzuwägen auf der Basis einerseits der erwarteten Anzahl der Anträge und andererseits des geschätzten Gesamtaufwands für die Antragstellung. Bei der Konzeption der Anträge in mehrstufigen Verfahren ist das Ziel, keine oder möglichst wenig redundante Arbeiten bei den Antragstellern zu fordern, abzuwägen mit dem Ziel, gut und vollständig beurteilbare Anträge zu entwickeln. Letzteres muss in engem Zusammenhang mit der Konstruktion des Auswahlverfahrens (was wird wann von wem geprüft) gesehen werden.

Spezifische Kriterien für spezifische Programmziele

Die Bewertung der Kurzanträge in Form von Peer Review erfolgte mit Unterstützung des FWF. Es hat sich gezeigt, dass in manchen Fällen die Peers weniger als notwendig auf die spezifische Programmausrichtung eingegangen sind, sodass programmirrelevante Argumente in deren Bewertung eingeflossen sind. Diese wurden durch das Programmmanagement der FFG in Zusammenarbeit mit dem FWF „bereinigt“.

Hier zeigt sich ein wesentlicher Aspekt der Bewertung von Anträgen für Forschungsförderung für Programme: Bei vielen Forschungsförderungsprogrammen geht es darum, dass diese neben der wissenschaftlichen Qualität eine weitere Mission verfolgen. Somit kann mittels klassischer peer review die wissenschaftliche Qualität eingeschätzt werden, eine Jury, die spezifisch auf die Programmziele und die dementsprechenden Kriterien gebrieft werden kann, bewertet dann darauf aufbauend die Qualität der Anträge in Bezug auf die spezifischen Programmziele. Im Kontext der Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" stellte sich dieser Punkt besonders herausfordernd dar: Es war die wissenschaftliche Qualität mittels peer review jedenfalls sicherzustellen (Exzellenz-Anspruch), im gesamten Bewertungsverfahren sollte auch der Blick auf das zukünftige Potenzial der wissenschaftlichen Leistung berücksichtigt werden. Zusätzlich war das zukünftige Forschungsmanagement und der Zielbereich „Führung und Karriere“ zu prüfen (Zukunftspotential).

Zwischenfazit: 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 induziert eine Notwendigkeit der Etablierung transparenter Regelungen im Umgang mit nicht programmrelevanten Argumenten auch den Bewertenden gegenüber. Dies kann zu jetzigen Zeitpunkt als weitgehend erfüllt betrachtet werden

3.2 Wahrnehmung des Programms

Seitens der Jurymitglieder und der anderen ExpertInnen, die an der Fokusgruppe teilgenommen haben, wurde der Pioniercharakter des Programms in den Vordergrund gestellt: von deutschen ExpertInnen wurde das Arbeiten an der Schnittstelle Wissenschaft und Wirtschaft in echter enger Zusammenarbeit als wichtiger Aspekt herausgestrichen (allerdings ist dazu anzumerken, dass es in Österreich an dieser Schnittstelle auch bereits einige andere Förderungsprogramme gibt, die allerdings Genderaspekte und Forschungskultur nicht explizit thematisieren).



Als beispielgebend wurde insgesamt die konsequente Berücksichtigung von Genderaspekten, „wie man tatsächlich Förderung in einem neuen Bereich für Frauen machen kann“, 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.

In den qualitativen Arbeiten im Zuge der begleitenden Evaluierung (Interviews und Fokusgruppe) hat sich gezeigt, dass die Marke Laura Bassi unterschiedlich belegt war: während für die Jurymitglieder eher die neue Forschungskultur, der Fokus auf das Zukunftspotenzial im Vordergrund stand und der erhoffte Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit für Frauen in der Wissenschaft eher als Folge dieser Aspekte gesehen wurde, war die Wahrnehmung bei den ExpertInnen, die an der Genese des Programms und der Konzeption des Auswahlverfahrens beteiligt waren, eher umgekehrt. Die Marke Laura Bassi ist dementsprechend in deren Wahrnehmung von außen (noch) nicht ganz eindeutig besetzt und der Frauenförderungsaspekt ist (noch) sehr präsent.

Diskutiert wurde auch die Frage, was die Zentren und die Leiterinnen selbst zur Wahrnehmung des Programms beitragen könnten / sollten. Vorherrschend war die Meinung, man möge den Zentren im ersten Schritt Zeit geben, sich zu entwickeln und zu arbeiten, und sie nicht mit der Außendarstellung überfordern. Insgesamt würden im Programm sehr hohe und unterschiedliche Ansprüche an die Zentren gestellt (hochwertiges Forschungsmanagement, exzellente Forschung, Teamentwicklung und Kompetenzaufbau der MitarbeiterInnen mit konsequentem Blick auf Gender-Aspekte, Assessment der Zentren auf Basis „neuer“ Indikatoren, etc.); man solle nicht vergessen, dass die Zentren ja in bestehende Institutionen eingebettet seien und sich nicht von diesen ganz unabhängig entwickeln könnten und dementsprechend die Erwartungen nicht zu hoch stecken.

Seitens der internationalen Jurymitglieder wurde der internationale Bekanntheitsgrad angesprochen, der den nationalen übertrifft und noch durch internationale Öffentlichkeitsarbeit verstärkt werden könnte.

3.3 Forschungsmanagement

Das Thema Forschungsmanagement wird bei allen kooperativen Forschungseinrichtungen eine Herausforderung gesehen. Durch die Zusammenarbeit Wissenschaft - Wirtschaft müssen unterschiedliche Kulturen und Anreizsysteme in gemeinsamer Forschung zusammengeführt werden. Gleichzeitig entspricht dies weitgehend dem Konzept von Mode 2-Wissensproduktion und ist dementsprechend auch in der innovations- und forschungspolitischen Diskussion von Relevanz.

Die Impulsaktion "Laura Bassi Centres of Expertise" greift im Auswahlverfahren dieses Thema explizit auf (Zielbereiche Management und Karriere – mit Blick auf das zukünftige Potenzial). In Bezug auf die Erfahrungen mit dem Auswahlverfahren der "Laura Bassi Centres of Expertise" wurden vor allem die folgenden Punkte diskutiert:

- Implizite / explizite Kompetenz (Annahmen wie z. B. gute(r) WissenschaftlerIn,= gute(r) ForschungsmanagerIn)...
- Personalentwicklung und neue Arbeitsweisen – Unterstützung der NachwuchsforscherInnen



- Wissenschaftstraditionen – ist dieser Aspekt leichter in den neueren/dynamischen Wissenschaften aufzugreifen? Wie stellt sich das in der Verteilung der Themenbereiche der genehmigten "Laura Bassi Centres of Expertise" dar?

3.4 Anknüpfungspunkte für die weitere Evaluierungstätigkeit

Folgende Fragen wurden als ergänzende Anknüpfungspunkte für die weiteren Arbeiten in der begleitenden Evaluierung identifiziert:

- Haben die Antragstellerinnen (geförderte und nicht geförderte) die angestrebte und seitens der Jury wahrgenommene Transparenz im Auswahlverfahren ebenfalls wahrgenommen und wenn ja, was sie bewirkt sie? Waren alle Schritte und Kriterien klar?
- Lässt sich diese Jury wiederholen? Wie weit ist das besondere Commitment auch auf die Rolle als Impulsprogramm und die Einmaligkeit zurückzuführen?
- Wie besetzt man eine Jury, die sich über übliche Bewertungstraditionen hinwegsetzt? Welche und wie viel Vorrecherche ist dafür notwendig? Nach welchen Kriterien?
- Wie kann man systematisch mit nicht programmrelevanten Argumenten in der Bewertung umgehen? Vor allem in Kombination mit bewährten Verfahren wie peer review?
- Ist eine Koppelung oder Entkoppelung der Marke "Laura Bassi Centres of Expertise" und „Frauenförderung“ sinnvoll? Wie relevant ist überhaupt eine Marke für eine zeitlich begrenzte Impulsaktion

Zudem soll der Kombination wissenschaftliche Exzellenz UND Gleichstellung UND Management in der weiteren Evaluierung weiter nachgegangen werden.



4 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
- Beaufaÿs, 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 Trchnology. 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:
- Holzinger, F. (2009): genderDiskurs 02. Frauen in F6E: 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.
- 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 –Forschungs-desiderate. 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
- Statistik Austria (2010): F&E Erhebung 2007.
- Thaler, A. (2005): To succeed or not succeed, that I sht e 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.I 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. Jhdt 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,

