



Dokumentation der Auftaktveranstaltung zum Projekt
„Gründerinnen in der Chemie“
am 02. April 2008 in Duisburg

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION

Impressum

Dokumentation der Auftaktveranstaltung zum Projekt „Gründerinnen in der Chemie“ (ExiChem)
am 02. April 2008 in Duisburg

Herausgeber:
Verbundprojekt ExiChem

Autorinnen:
Dr. Claudia Arnold, Claudia Böhnke, Inga Conteh, Dr. Brigitte Halbfas, Dr. Ute Pascher,
Melanie Roski, Dr. Anna Stefaniak, Dr. Hans Uske

Redaktionelle Bearbeitung:
Katrín Jansen, Dr. Ute Pascher

Layout:
Christiane Burmeister

Duisburg/Wuppertal Juli 2008

Das Verbundprojekt „Gründerinnen in der Chemie (ExiChem)“ (FKZ 01FP0711) wird gefördert im Rahmen des BMBF-Themenschwerpunkts „Power für Gründerinnen – Maßnahmen zur Mobilisierung des Gründungspotenzials von Frauen“ im Rahmen des Förderbereichs „Strategien zur Durchsetzung von Chancengleichheit für Frauen in Bildung und Forschung“.





Inhaltsverzeichnis

Tagungsprogramm	4
Vorwort	5
1. Vorträge	
1.1 Der Stellenwert des Strategieschwerpunktes Chancengleichheit und das BMBF-Förderprogramm „Power für Gründerinnen“ <i>Dr. Anna Stefaniak, Projektträger im DLR Bereich „Chancengleichheit /Genderforschung“</i>	7
1.2 Akademikerinnen als Gründungspersonen <i>Claudia Böhnke, bundesweite gründerinnenagentur (bga)</i>	12
1.3 Was tun eigentlich selbstständige Chemikerinnen und Chemiker? <i>Dr. Claudia Arnold, Dr. Arnold Chemie-Beratung und Vorstandsvorsitzende der Fachgruppe Freiberufliche Chemiker und Inhaber freier Laboratorien (FFCh) in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)</i>	16
2. Workshops	
2.1 Workshop I	22
2.2 Workshop II	27
2.3 Synthese	31
3. Anhang	
3.1 Kurzvorstellung der Partner	35
3.2 Kurzvorstellung IGIF und RISP	39
3.3 Liste der Teilnehmenden	40



Veranstaltungsprogramm

2. April 2008

- 11:30 Uhr** **Anreise/Imbiss**
- 12:30 Uhr** **Begrüßung**
Prof. Dr. Hans-Jürgen Lange, Wissenschaftlicher Direktor RISP
- 12:45 Uhr** **Der Stellenwert des Strategieschwerpunkts Chancengleichheit und das BMBF-Förderprogramm „Power für Gründerinnen“**
Dr. Anna Stefaniak, Projektträger im DLR, Bereich „Chancengleichheit/Genderforschung“
- 13:00 Uhr** **Akademikerinnen als Gründungspersonen**
Claudia Böhnke, bundesweite gründerinnenagentur (bga)
- 13:15 Uhr** **Was tun eigentlich selbstständige Chemikerinnen und Chemiker?**
Dr. Claudia Arnold, Dr. Arnold Chemie-Beratung
Vorstandsvorsitzende der Fachgruppe Freiberufliche Chemiker und Inhaber Freier Unabhängiger Laboratorien (FFCh) in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
- Pause –
- 13:45 Uhr** **Kurzvorstellung des Projektes „ExiChem“**
Dipl.-Soz.wiss. Melanie Roski, IGIF
Dr. Ute Pascher, RISP
- 14:15 Uhr** **Kleingruppen**
Diskussion zu den zentralen Forschungsfragen von ExiChem
- 15:30 Uhr** **Plenum**
- 16:00 Uhr** **Ende**



Vorwort

Im dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Verbundprojekt „Gründerinnen in der Chemie“ des Rhein-Ruhr-Instituts (RISP) an der Universität Duisburg-Essen und der Bergischen Universität (BUW)/Institut für Gründungs- und Innovationsforschung (IGIF) sollen alle Facetten der niedrigen Gründungsquote von Frauen in der Chemiebranche und im chemieaffinen Bereich exemplarisch für technologieorientierte Wirtschaftsbereiche erfasst werden.

Das Thema „Existenzgründung“ steht seit Jahren im Mittelpunkt von Debatten in unterschiedlichen gesellschaftlichen und politischen Zusammenhängen. In arbeitsmarktpolitischen Diskussionen gilt Selbstständigkeit immer mehr als positiver Leitwert und daher wird zunehmend auch eine „Kultur der Selbstständigkeit“ eingefordert. In EU-Programmen ist die „Stärkung des Unternehmergeistes“ bereits ein fester Bestandteil. Die Förderung von Existenzgründungen ist so zu einem bundesstaatlichen Ziel geworden. Daher ist seit Jahren auch das Erstarken einer vielfältigen Landschaft an Existenzgründungsinitiativen des Bundes und der Länder zu beobachten.

Bei Betrachtung der insgesamt angestiegenen Existenzgründungszahlen zeigt sich jedoch eine große Differenz zwischen der Gründungsquote von Männern und Frauen: Zwar ist der Frauenanteil an den Neugründungen laut Statistischem Bundesamt seit 1996 stetig angewachsen, doch dies ist insbesondere durch eine Zunahme der Gründungen im Kleingewerbe sowie im Neben- und/oder Zuerwerb zu erklären. Diese Gründungen bedeuten aber keine Existenzsicherung für die Frauen.

Gleichstellungspolitische Debatten thematisieren diesen „Gender Gap“ im Existenzgründungsverhalten. Die Geschlechterunterschiede beziehen sich sowohl auf die Zahl als auch auf den Anteil der von Frauen bzw. Männern gegründeten Unternehmen, die Branchenverteilung, Unternehmensgrößen etc.

Existenzgründungen werden allem voran im Kontext der technologischen Leistungsfähigkeit eines Landes diskutiert. In einem rohstoffarmen Land wie Deutschland stellen technologische Innovationen und damit verbundene Existenzgründungen einen wichtigen Wettbewerbsfaktor dar. Die Grundstoff- und Spezialchemie gehört zu Deutschlands traditionellen Stärken im Bereich der „Hochwertigen Technologie“ (BMBF 2003). Zudem strahlt die chemische Industrie in viele andere Branchen hinein und liefert diesen auch Vorprodukte und Anregungen für Neu- und Weiterentwicklungen. Die Chemiebranche ist mit all ihren unterschiedlichen Zweigen ein für den „Standort Deutschland“ wachsender und zukunftsorientierter Bereich. Die Kategorie „Geschlecht“ der Unternehmensgründungspersonen spielt in diesem Zusammenhang bisher eine untergeordnete Rolle. Festgestellt werden kann, dass der Frauenanteil bei Gründungen in diesem Bereich besonders gering ist. Wie niedrig, das ist eine Frage, die dieses Projekt beantworten möchte. Ferner ist zu beobachten, dass Frauen mittlerweile über 40 % der Examina im Studiengang Diplom-Chemie (der Blick richtet sich nun immer mehr auf Bachelor- und Master-Abschlüsse) und der Frauenanteil bei Promotionen bei knapp einem Drittel liegt. Wie passt das zusammen?



Im Projekt „Gründerinnen in der Chemie“ sollen die Hindernisse auf dem Weg in eine selbstständige, unternehmerische Tätigkeit für Frauen (als Chemikerin oder in der Chemiebranche) aufgedeckt und Vorschläge für zukunftsorientierte Maßnahmen zur Mobilisierung der Gründungspotenziale von Chemikerinnen entwickelt werden. Zur Erreichung des Projektziels werden Analysen auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedenen Kontexten durchgeführt. Das Teilvorhaben des RISP „Individuelle Wege von Frauen und ihr mikrosoziales Umfeld“ nimmt typische Gründungswege von Frauen mit einer Hochschulausbildung in der Chemie oder im chemieaffinen Bereich in den Blick, analysiert das typische Erwerbsverhalten von Chemikerinnen und beobachtet das mikrosoziale sowie diskursive Umfeld derjenigen, die tatsächlich gründen könnten.

Das Teilvorhaben des IGIF „Strukturen und ökonomische Rahmenbedingungen für Gründungen durch Frauen“ analysiert die makrosozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen für Gründungen von Frauen, bildet das existierende Gründungsgeschehen in der Branche ab und prüft herrschende Beratungskonzepte auf ihre Tauglichkeit für die passende Beratung von Frauen.

Die Auftaktveranstaltung des durch das BMBF geförderten Projekts, dessen Dokumentation wir hiermit vorlegen, fand im April 2008 im Gerhard-Mercator-Haus der Universität Duisburg-Essen statt. Mit rund 20 Vertreterinnen und Vertretern aus der Chemie, aus Gründungs- und Unternehmensnetzwerken und aus der Entrepreneurship-Forschung wurde angeregt diskutiert.

Nachfolgend dokumentieren wir zunächst den Vortrag von Frau Dr. Stefaniak, die den Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) vertrat. Sie informierte über den Stellenwert des Strategieschwerpunktes Chancengleichheit und das BMBF-Programm „Power für Gründerinnen“, in dessen Rahmen das Projekt gefördert wird. Im Anschluss stellen wir die Ausführungen der Vertreterin der bundesweiten gründerinnenagentur (bga), Frau Böhnke, über die Besonderheiten von Akademikerinnen als Gründungspersonen dar, und daran anschließend den Vortrag von Frau Dr. Arnold, Vorstandsvorsitzende der Fachgruppe „Freiberufliche Chemiker und Inhaber freier Laboratorien (FFCh)“ in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), die die Berufsbilder selbstständiger Chemiker und Chemikerinnen vorstellte.

Bei dem Treffen wurden zentrale Forschungsfragen des Projektes dargestellt und erste Untersuchungsfragen benannt; diese wurden in zwei Kleingruppen diskutiert. Die diskutierten Thesen und die anregende Debatte bilden wir hier ebenfalls ab.

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Beteiligten und vor allem bei den Kooperationspartnern und -partnerinnen für ihr Interesse und Engagement in dem Projekt bedanken.

Dr. Ute Pascher

1. Vorträge

1.1 Der Stellenwert des Strategieschwerpunktes Chancengleichheit und das BMBF-Förderprogramm „Power für Gründerinnen“

Dr. Anna Stefaniak, Projektträger im DLR

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für die Einladung zur Ihrer Kick-off-Veranstaltung, die ich in Vertretung meiner erkrankten Kollegin, Frau Dr. Henze-Schulte, gerne besuche. Zu zwei Punkten möchte ich einige wenige Erläuterungen einbringen:

- a) zum Stellenwert und zur strategischen Ausrichtung des Themas Chancengleichheit beim BMBF und hier speziell im Themenfeld „Gründerinnen“,
- b) und zur Rolle und den Aufgaben des Projektträgers (PT) DLR, insbesondere unseres Bereiches Chancengleichheit/Genderforschung.

Zu a)

Lassen Sie mich zunächst einige Rahmendaten vortragen, ohne Sie unnötig mit Zahlen zu quälen, doch Zahlen verdeutlichen auch Stellenwert und Bedeutung von Wissenschaft und Forschung sowie von Forschungsfeldern und Themen.

Die Ausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung (F&E) lagen 2006 bei ca. 9 Mrd. Euro, die Länder haben eigene Forschungsvorhaben in einer Größenordnung von ca. 7,8 Mrd. Euro gefördert. Die Ausgaben der privaten Wirtschaft für F&E betragen 2006 knapp 38 Mrd. Euro; sie machen also den weit-

aus größten Teil der Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung aus; sie sind in der Regel auf die speziellen Interessen der Wirtschaft bzw. Industrie abgestellt.

Die Bundesregierung wird bis Ende 2009 6 Mrd. Euro zusätzlich in Forschung und Entwicklung investieren. Sie will damit ihren Beitrag zur Erreichung des im Rahmen der europäischen Lissabon-Strategie vereinbarten Ziels, die F&E-Ausgaben bis zum Jahr 2010 auf 3 % des BIP zu steigern, leisten. Während der Bund an dieser Stelle noch Nachholbedarf hat, kann für die Wirtschaft konstatiert werden, dass sie ihren 2/3-Anteil bereits erbracht hat.

Während früher rund zwei Drittel der F&E-Ausgaben des Bundes auf das BMBF entfielen, waren es 2006 nur noch 57 %. Diese Veränderung ist Umstrukturierungen in den Ressorts geschuldet. Der Anteil des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) ist entsprechend gestiegen. Knapp 90 % aller Ausgaben des Bundes entfallen auf drei Ministerien: BMBF, BMWi und Bundesministerium für Verteidigung (BMV). Das Verhältnis von ziviler zu militärischer Forschung liegt relativ konstant bei 2/3 zu 1/3 – mit leichten Schwankungen.

Insgesamt verteilen sich die Ausgaben für F&E auf die Bundesministerien sehr unterschiedlich. Neben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und dem Bundes-



ministerium für Verteidigung ist es das Bundesministerium für Umwelt und Naturschutz, das einen größeren Anteil an Förderausgaben tätigt. Das Ministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) tätigte in 2006 F&E-Ausgaben in Höhe von nur ca. 15 Mio. Euro.

Der Bund fördert grundsätzlich auf zweierlei Weise: zusammen mit den Ländern werden Institutionen der Forschung wie Helmholtz Zentren (90 % Bund, 10 % Länder), die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (58:42), Max-Planck-Gesellschaft (MPG) (50:50), die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) (50:50) oder auch die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) gefördert. Diese institutionelle Förderung ist mittel- bzw. langfristig angelegt. Sie wird ergänzt durch eine kurz- bis mittelfristige Förderung in Form von Projekten. Laut „Bundesbericht Forschung 2006“ lagen die Ausgaben für F&E bei der institutionellen Förderung in 2006 bei 4,36 Mrd. und für Projektförderung bei 4,37 Mrd. Euro.

Die kurz- bis mittelfristige zivile Forschungsförderung erfolgt auf der Grundlage von 19 definierten Förderbereichen (z.B. Biotechnologie, Bildungsforschung, Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit u.ä.), die wiederum durch Fach- und Förderprogramme konkretisiert werden, die zeitlich befristete Laufzeiten aufweisen und durch Anregungen unterschiedlichster Akteure beeinflusst werden.

Unter den 19 Förderbereichen gibt es keinen, der sich auf Chancengleichheit/Genderforschung explizit bezieht. Gleichwohl gibt es in den diversen Programmen mehr oder weniger häufig und deutlich eine bewusste Einbeziehung des Themas bzw. einen geschlechter-

differenzierten Blick auf Forschungsgegenstände.

Beispiel:

Im Bereich G „Forschung und Entwicklung im Dienste der Gesundheit“ gibt es zum Beispiel ein Programm „Modellprojekte zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger“ (hier Projekt Geschlechtsspezifische Anforderungen an die Suchthilfe – Gender Mainstreaming in der Suchttherapie von Jugendlichen).

Bis 2006 war zudem die Chancengleichheit im Förderbereich W (übrige, nicht anderen Bereichen zugeordnete Aktivitäten) zu finden, da hierüber das Hochschul-Wissenschaftsprogramm (HWP) gefördert wurde.

Für die Durchsetzung von Chancengerechtigkeit für Frauen in Bildung und Forschung hat das BMBF das Referat "Chancengerechtigkeit in Bildung und Forschung" etabliert. Es hat die Aufgabe, Gender Mainstreaming – hier gemeint als übergeordneter Begriff - mit Hilfe eines eigenen Haushaltstitels "Strategien zur Durchsetzung von Chancengleichheit für Frauen in Bildung und Forschung" durchzusetzen. Ein eigener Haushaltstitel bedeutet, dass im Bundeshaushalt Mittel für Maßnahmen und Aktivitäten zur Durchsetzung von Chancengleichheit eingestellt sind. Im Haushalt 2007 standen dafür ca. 5 Mio. Euro zur Verfügung.

Das Referat "Chancengerechtigkeit in Bildung und Forschung" gehört zur Abteilung "Strategien und Grundsatzfragen" des BMBF und hat die Aufgabe, Chancengerechtigkeit durchgängig in allen Arbeitsfeldern des BMBF zu unterstützen. Dazu analysiert es den Handlungsbedarf in Bildung und Forschung, fördert strategische Maßnahmen und Projekte und arbeitet



eng mit allen Fachabteilungen und -referaten des BMBF und allen Akteurinnen und Akteuren in diesem Bereich zusammen.

Ein eigenes Programm Chancengleichheit/ Genderforschung gibt es zurzeit nicht. Auf der Basis von Bekanntmachungen werden jedoch eine Reihe von Maßnahmen und Aktivitäten z.T. durch das BMBF allein z.T. in Kooperation verschiedener Ministerien gefördert.

Folgende inhaltliche Schwerpunkte werden dadurch abgedeckt:

- Maßnahmen zur Förderung von Frauen-/ Genderforschung in den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung
- Maßnahmen zur Verbesserung der Chancengleichheit in Wissenschaft, Forschung und Technik und in der Informationsgesellschaft
- Maßnahmen zur Erweiterung des Berufswahlspektrums von Mädchen und zur Verbesserung der Ausbildungsmöglichkeiten von Frauen
- Maßnahmen zur Verbesserung der beruflichen Entwicklungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten insbesondere im Hinblick auf berufliche Selbstständigkeit

Diese inhaltlichen Schwerpunkte werden derzeit realisiert durch:

⇒ Die Projekte aus der Bekanntmachung „Power für Gründerinnen“, die im Rahmen von drei Calls insgesamt 40 Vorhaben mit einem Finanzvolumen von 11,5 Mio Euro fördern; so auch die Projekte Ihres Verbundes.

⇒ Die Bekanntmachung „Frauen an die Spitze“ deren Ziel es ist, die Beteiligung von Frauen

im Wissenschaftssystem sowie in Führungspositionen von Wissenschaft und Wirtschaft zu verbessern. Um neue Handlungskonzepte zu entwickeln, sind neue Erkenntnisse über die Ursachen dieser Situation erforderlich. Diese sollen durch entsprechende Forschungsvorhaben erarbeitet werden, die sich beziehen auf die Felder:

- Berufsorientierungsprozesse,
- Berufs- und Karriereverläufe,
- Organisationsstrukturen in Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung.

Darüber hinaus zielt die Bekanntmachung auf die Integration:

- Geschlechtsspezifische Fragestellungen in naturwissenschaftlich-technischer Forschung.

In dieser Bekanntmachung ist der zweite Call zum 1.11.07 erfolgt. Aus dem ersten Call werden 14 Vorhaben mit einem Volumen von knapp 6 Mio. Euro gefördert.

⇒ Und seit letzter Woche durch die Bekanntmachung zur Umsetzung des Professorinnenprogramms. Hier geht es um eine finanzielle Förderung von Hochschulen, die Frauen auf unbefristete W2- und W3-Stellen berufen. In den Jahren 2008 bis 2012 stehen hier insgesamt 150 Mio. Euro zur Verfügung.

Hintergrund für die Entwicklung der Bekanntmachung „Power für Gründerinnen“ war zum einen die Erkenntnis, dass Frauen sehr erfolgreiche Unternehmensgründerinnen sein können und auf ihrem Weg in die Selbstständigkeit seltener scheitern als Männer. Allerdings verfügen Frauen meist über weniger finanzielle



Mittel, werden von Banken oft kritischer beurteilt und sind häufig durch ihre Aufgaben in der Familie stärker belastet. Dazu passt der hohe Anteil pragmatischer Gründungen: Frauen machen sich selten selbstständig, weil sie eine bahnbrechende Geschäftsidee haben, sondern gründen, weil sie keine bessere Erwerbsalternative sehen. Die Selbstständigkeit wird zum Weg aus der Arbeitslosigkeit oder als Wiedereinstieg nach längerer Familienzeit genutzt - egal ob in Teilzeit, als Neben- oder Vollerwerb.

Doch liegt der Frauenanteil bei den Unternehmensgründungen erheblich unter dem der Männer. Während sich derzeit rund 12% aller erwerbstätigen Männer selbstständig machen, liegt die Quote bei Frauen nur halb so hoch. Lediglich jedes vierte Unternehmen wird von einer Frau gegründet. Bei technologieorientierten Gründungen, insbesondere Ausgründungen aus Forschungseinrichtungen und Hochschulen, liegt der Frauenanteil sogar nur zwischen 10 und 15%.

Ziel der Bekanntmachung „Power für Gründerinnen“ ist es, den Frauenanteil an Existenzgründungen mittelfristig erheblich zu steigern (die frühere Bundesregierung hatte einmal die Zielmenge von 40 % anvisiert). Insbesondere im technologieorientierten Bereich ist der Frauenanteil zurzeit noch sehr gering. Daher werden Vorhaben gefördert, die

- Analysen von Strukturen und Potenzialen zur Existenzgründung von Frauen bzw.
- modellhafte und innovative Maßnahmen zur Mobilisierung des Gründungspotenzials von Frauen

durchführen.

Dabei wird großer Wert darauf gelegt, dass in den Vorhaben nachhaltige Maßnahmen zur Unterstützung der Existenzgründung von Frauen entwickelt werden, um langfristig das Innovationspotenzial von Frauen für den Arbeitsmarkt und für die Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes zu sichern.

Soweit zu diesem ersten Punkt.

Zu b)

Abschließend möchte ich kurz etwas zur Arbeit und zum Selbstverständnis des PT sagen, da ich nicht selten die Erfahrung mache, dass hierüber wenig konkrete Informationen vorliegen und wir manchmal eher als „Verhinderer“ oder „Problembereiterinnen“ wahrgenommen werden.

Schon zu Beginn der 70er Jahre sah das damalige Bundesministerium für Forschung und Technologie die Notwendigkeit, externe Managementkapazitäten in Anspruch zu nehmen, um die Forschungsförderung fachlich-inhaltlich und administrativ zu bewältigen, denn es zeigte sich im Boom der damaligen Projektförderung, dass „Ministeriale“ und Wissenschaftler/-innen nicht unbedingt die gleiche Sprache sprechen bzw. eine adäquate fachlich-inhaltliche Bewertung von Anträgen den entsprechenden Sachverstand voraussetzt.

Es sind nun so genannte Projektträger, denen die Aufgaben zur Projektförderung des Bundes übertragen wurden. Bei ihnen arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlichster Fachdisziplinen (z.B. in unserer sehr kleinen Abteilung Chancengleichheit/Genderforschung eine Psychologin, eine Wirtschaftswissenschaftlerin, eine Politologin, eine



Sozialwissenschaftlerin, eine Juristin – ergänzt um Kolleginnen und Kollegen des sogenannten administrativen Bereiches; unsere Sachbearbeiter/-innen). Sie alle unterliegen in ihrem Handeln der Rechts- und Fachaufsicht der Ministerien und der Prüfung durch den Bundesrechnungshof.

Beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt sind in einem Projektträger verschiedene Programm-Management-Aufgaben angesiedelt. Der PT-DLR erbringt Dienstleistungen für mehrere Ministerien und vermittelt zwischen Wissenschaft und Politik. Zu seinem Leistungsspektrum gehört erstens die konzeptionelle Arbeit: Erstellung von Positionspapieren zum Stand von Wissenschaft und Technik, Konzeption von Förderschwerpunkten, Durchführung von Fachgesprächen, Beratung von Antragstellerinnen und Antragstellern, Vorbereitung und Entscheidung von Fördermaßnahmen.

Zweitens übernimmt er die Durchführung, nämlich die wissenschaftlich-fachliche und administrative Projektverfolgung, die Zwischen- und Erfolgsbewertung, die Finanzierungskontrolle und Bewirtschaftung von Fördermitteln. Drittens bewertet und begutachtet er externe Anträge, Förderkonzepte und die Ergebnisse einer Fördermaßnahme. Viertens gehört zu seinen Aufgaben auch die Unterstützung der Auftraggeber bei der Öffentlichkeitsarbeit, die Organisation und Moderation von Großveranstaltungen, Tagungen, Workshops oder die Koordination von Aktivitäten im Rahmen internationaler Zusammenarbeit.

Zu den PTs des BMBF zählen u.a. das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), das Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ) oder

auch der TÜV Rheinland. Insgesamt sind es momentan zwölf Projektträger, die für das BMBF arbeiten und 7 beispielsweise für das BMWI.

Neben Einzelprojekten betreut der PT auch Verbundprojekte mit mehreren Beteiligten. So können etwa verschiedene Länder in einem Projekt vertreten sein, Hochschulen Verbindungen mit Kommunen oder der Wirtschaft eingehen oder bestimmte Kompetenzzentren mit Firmen. Kooperationsvereinbarungen und Nebenbestimmungen regeln die Zusammenarbeit.

Und manchmal werden wir auch zu Tagungen eingeladen und dürfen einen kleinen Beitrag halten – meiner ist damit beendet und ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit.



1.2 Akademikerinnen als Gründungspersonen

Vortrag von Frau Claudia Böhnke, bundesweite gründerinnenagentur (bga)

Die bundesweite gründerinnenagentur (bga) bringt die beiden Themen dieser Kick-off-Veranstaltung Frauen und Gründung zusammen. Das Wirtschaftsleben wird von Unternehmerinnen, Existenzgründerinnen und Frauen in Führungspositionen zunehmend mit geprägt. Frauen bieten zudem ein großes innovatives wirtschaftliches Potenzial, das die zukünftige Unternehmenslandschaft sowie die gesamte Arbeitswelt verändern kann. Denn immer mehr Frauen beanspruchen ihren Platz im Wirtschaftsleben und wagen den Schritt in die Selbstständigkeit.

Im Vergleich zu anderen wichtigen Industriestaaten ist der Anteil der Frauen an den Existenzgründungen in Deutschland aber weiterhin noch unbefriedigend. Von allen Unternehmensgründungen wird nur rund ein Drittel von Frauen initiiert.

Die Gründung eines Unternehmens ist ein entscheidender Motor für die wirtschaftliche Entwicklung. Die Schaffung neuer Arbeitsplätze stellt eine zentrale ökonomische wie auch soziale Herausforderung dar.

Frauen gründen anders als Männer, denn ihre Gründungen sind oft abhängig von der Möglichkeit, die Arbeit räumlich und zeitlich flexibel zu gestalten sowie Familie und Arbeit zu vereinbaren. Sie gründen darüber hinaus auch in anderen Branchen.

Als Besonderheiten weiblicher Gründungsaktivität sind zu nennen:

- Herangehensweise
- Erwerbsbiographie
- Gründungsverhalten
- Unternehmensziele

Beispiele dafür sind:

⇒ Frauen gründen in anderen Branchen – nur 6 % gründen im produzierenden Gewerbe und 90 % gründen im Dienstleistungsbereich. Besonders hervorzuheben sind gesundheits- und freizeitbezogene Dienstleistungen, persönliche (Haushalts- und konsumorientierte) Dienstleistungen und Dienstleistungen für Unternehmen (Büroservice, Beratung, Forschung).

⇒ Sie gründen aus einer anderen Motivation heraus. Sie möchten durch eine Gründung oftmals ein bestimmtes Lebenskonzept umsetzen. Beispielsweise die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

⇒ Sie gründen risikobewusster mit weniger Kapital und sind deshalb oft nicht auf Wachstum aus. Fast 70 % der Unternehmen, die von Frauen gegründet werden, werden von allein arbeitenden Selbstständigen als small business geführt.

⇒ Der Kapitalbedarf der Unternehmen ist geringer. Frauen stellen weniger Kreditanträge und suchen eher den persönlichen Bezug in der Beratung und bevorzugen informelle Geldquellen.

⇒ Arbeitszeit: 23 % der weiblichen Selbstständigen arbeiten in Teilzeit, 62 % arbeiten mehr als 40 Std./Woche.



Die grundsätzliche Frage **„Warum gründen immer noch weniger Frauen im Vergleich zu Männern?“** beantwortete Frau Böhnke folgendermaßen:

Aus Sicht der Gründerinnen wird der Weg in die Selbstständigkeit vor allem durch die persönliche Angst vor dem Scheitern (48 %), die fehlende soziale Absicherung (46 %) und mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten (39 %) behindert. Ungeklärte Rechtsfragen, bürokratische Hürden, aber auch fehlende Kinderbetreuung sind weitere Faktoren, die Frauen eine Existenzgründung erschweren und diese gegebenenfalls verhindern können. Von deutlich geringerer Bedeutung sind die Erstellung des Businessplans, die Sozialversicherungspflicht oder der Mangel an Geschäftsideen.

Ein Blick auf die Hemmnisse zeigt allerdings auch bei Männern: Die Angst gründet häufig mit (GEM Global Entrepreneurship Monitor, 2003). Diskutiert wird, inwieweit und wo es Frauen wirklich schwerer haben und wo genau die Ursachen für ihre niedrigere Gründungsaktivität liegen. Die Erklärungsansätze hierzu sind so vielfältig wie die Gründungsaktivität von Frauen selbst. Sind es also die geringere Risikoneigung, mangelnde Erfahrung, fehlendes Kapital oder die Angst davor zu scheitern?

Anders gesagt: Hindern äußere Umstände Frauen an einer Unternehmensgründung oder gibt es eventuell frauenspezifische Faktoren, die einer Gründung im Wege stehen? Oder aber sind es die auch heute noch fehlenden, positiven Rollenbilder von Frauen als erfolgreiche Unternehmerinnen, die die Zurückhaltung von Frauen bei Unternehmensgründungen beeinflusst? In diesem Sinne können nach Meinung von Frau Böhnke gespannt weitere

Forschungsarbeiten und deren Ergebnisse erwartet werden, vor allem weil es hierzu kaum verwendbare Daten und Zahlen gibt.

Frau Böhnke betonte auch, dass es der bga, ein besonderes Anliegen ist, Prozesse zu initiieren, die längerfristig dazu beitragen, den Anteil von Gründungen durch Frauen, insbesondere der Gründungen durch Akademikerinnen, zu erhöhen.

Die bundesweite gründerinnenagentur wird gefördert von den Bundesministerien für Bildung und Forschung, für Familie, Senioren, Frauen und Jugend sowie für Wirtschaft und Technologie mit Kofinanzierung aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

Zu den Themenschwerpunkten der bga zählen:

- Gründungen von Frauen im Wachstumsmarkt „Kreativwirtschaft“, Soziales, Gesundheit, Freizeit und Seniorenwirtschaft, ländlicher Raum
- Gründungen über 45 Jahre
- Unternehmensnachfolge durch Frauen
- Selbstständigkeit von Frauen in den Geistes- und Sozialwissenschaften
- Die neuen Freiberuflerinnen: Gründungen in wissensbasierten und unternehmensnahen Dienstleistungen
- Technologieorientierte und wissensbasierte Gründungen durch Frauen

Zu diesen Themen wurden zahlreiche Tagungen und Veranstaltungen durchgeführt und entsprechende Publikationen herausgegeben. Ziel dieser Tagungen und Veranstaltungen war es neben Informationen und Austausch, Anregungen zu geben, wie die weitere Förderung der



Gründungstätigkeit von Frauen aussehen könnte und wie sie verbessert werden kann. Frau Böhnke erklärte dies anhand des 2. Expertinnen/Expertenworkshops der bga mit dem Thema „Technologieorientierte und wissensbasierte Unternehmensgründungen durch Frauen“ – Netzwerke, Spin-offs, Teamgründungen – im Jahr 2006. Forscherinnen und Forscher sowie Vertreterinnen und Vertreter aus der Gründerinnenförderung kamen in Workshops zusammen, um Themen zu vertiefen, neue Ideen zu entwickeln, Forschungslücken zu identifizieren, wie auch potenzielle neue Forschungsfelder zu erarbeiten.

Die Ergebnisse der Workshops verdeutlichten, dass vielfältige Veränderungen im beruflichen und hochschulischen Umfeld angestoßen werden müssen, um mehr Frauen als Gründerinnen zu gewinnen. Es wurden in den verschiedenen Arbeitskreisen eine Reihe von Aktionsfeldern identifiziert, die geeignet sind, das Potenzial von Frauen für technologieorientierte und wissensbasierte Gründungen besser zu nutzen. Das Fazit der Tagung war, dass es durchaus gründungsfähige und -interessierte Frauen gibt, sowohl im technisch-naturwissenschaftlichen wie auch im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Den tatsächlichen Schritt aber realisieren zu wenige, d.h. Potenzial für technologieorientierte oder wissensbasierte Gründungen ist grundsätzlich gegeben. Forschergruppen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bieten gute Ausgangspunkte bspw. für Gründungsteams. Notwendig ist ein stärkeres fakultätsübergreifendes Matching, primär häufiger Kontakte mit Wirtschaftswissenschaftlern und Wirtschaftswissenschaftlerinnen, damit die ökonomischen Möglichkeiten aufgezeigt, gemeinsam Grün-


dungskonzepte entwickelt und diese dann gemeinsam realisiert werden. Ein solcher Ansatz ist keineswegs nur frauenspezifisch zu konzipieren, sondern sollte generell zur Stimulierung von mehr technologieorientierten und wissensbasierten Gründungen dienen. Matching sollte bereits bei Studierenden ansetzen, damit eine Selbstständigkeit als spätere berufliche Option ins Bewusstsein gerückt wird und frühzeitig eine Qualifizierung erfolgt.

Frau Böhnke freute sich ganz besonders, dass in den Power für Gründerinnen-Projekten (PfG) gerade im Kontext der technologie- und wissensbasierten Gründungen einige interessante Vorhaben einen Zuschlag erhalten haben, die zur Vielfältigkeit der Gründungen durch Frauen einen Beitrag leisten.

Beispiele dafür sind folgende PfG-Projekte:

⇒ Im Projekt **NEnA** wird ein innovatives zielgruppen- und genderspezifisches Beratungs- und Qualifizierungsangebot geschaffen in Form einer „Nano-Entrepreneurship-Academy (NEnA) für (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen aus den Nanotechnologien und benachbarten naturwissenschaftlichen wie informationstechnologischer Studiengängen. Projektpartner sind die Universitäten Paderborn und Halle.

⇒ **P ∞ – Power für Gründerinnen - Erfolgreich ist weiblich/Entdecken und Wecken von Gründungspotenzial an der TU Berlin**
Ziel des Projekts, P ∞ – Power für Gründerinnen – Erfolgreich ist weiblich, ist es Frauen zu ermutigen, eine eigene Gründung als Alternative zum Angestelltenverhältnis zu erwägen. Im Rahmen von P ∞ sollen Frauen verstärkt als erfolgreiche Unternehmerinnen vorgestellt



werden. Das Projekt ist ein Verbundprojekt der Technischen Universität Berlin (TU) und der Universität Stuttgart. Projektpartner sind die Europäische Akademie für Frauen e.V. (EAF) und die VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

⇒ **SWITCH – Spin-off-support for Women in Information TeCHnologies**

Inhalt des Projekts SWITCH ist es, Gründungspotenziale möglichst früh zu identifizieren und konkrete Gründungsprojekte von Wissenschaftlerinnen in der Startphase zu unterstützen. SWITCH entwickelt in einer Pilotanwendung innovative Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils an Ausgründungen aus Forschungseinrichtungen des Fraunhofer IuK-Verbunds. Diese werden an einigen Instituten der Fraunhofer Gruppe für Informations- und Kommunikationstechniken erprobt. Projektpartner sind die INI-Novation GmbH, die INI-GraphicsNet Stiftung und die Geschäftsstelle des Fraunhofer Informations- und Kommunikationsverbunds (IuK).

⇒ **Analyse der langfristigen Erfolgsfaktoren von technologieorientierter Gründung von Frauen**

Das Ziel des Projekts ist die Analyse der langfristigen Entwicklungsverläufe und Erfolgsfaktoren technologieorientierter Unternehmen. Es werden speziell Problemlagen im Hinblick auf die Finanzierung von Gründungen identifiziert und dementsprechende Lösungsansätze erarbeitet. Dabei werden das Gründungs- und Managementverhalten von Männern und Frauen und die Entwicklungsverläufe von technologieorientierten Unternehmen in West- und Ostdeutschland verglichen. Die Ausrichtung des Forschungsvorhabens ist anwendungsorientiert. Projektpartner sind der Deutsche Sparkassen- und Giroverband (DSGV), die

InvestitionsBank des Landes Brandenburg (ILB), die Mittelbrandenburgische Sparkasse in Potsdam (MBS) und die VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

⇒ **FemStart – Universities debate Female Start-ups**

Ziel des EU-Projekts FemStart ist, die öffentliche Debatte zum Thema technologieorientierte/forschungsbasierte Gründungen durch Frauen zu verstärken, bewährte Verfahren sichtbar zu machen und Handlungsempfehlungen für die Unterstützung auf politischer und Arbeitsebene zu formulieren. Dazu werden Konferenzen an sechs Hochschulstandorten in Deutschland, Lettland, den Niederlanden, Polen, Rumänien und Spanien durchgeführt. Die Konferenzen präsentieren Forschungsergebnisse und Unterstützungsangebote aus ganz Europa sowie Gründerinnen aus dem High-Tech-Bereich. In Follow-Up Workshops werden die Ergebnisse der Konferenzen mit den relevanten Akteuren des jeweiligen Hochschulstandorts nachbereitet. Auch das Verbundprojekt „Gründerinnen in der Chemie“ wird dazu ein wichtiges Ergebnis liefern.

Frau Böhnke betonte abschließend, dass dieses Projekt weitere Impulse und Anregungen für Gründungen durch Akademikerinnen geben wird. Sie wünschte sich, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieser Veranstaltung viele Anregungen und interessante Begegnungen haben werden.



1.3 Was tun eigentlich selbstständige Chemikerinnen und Chemiker?

Vortrag von Frau Dr. Claudia Arnold, Dr. Arnold Chemieberatung, Vorstandsvorsitzende in der Fachgruppe Freiberufliche Chemiker und Inhaber Freier Unabhängiger Laboratorien (FFCh) in der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

Frau Dr. Arnold gab mit ihrer Präsentation einen Überblick über die möglichen Berufsbilder selbstständiger Chemiker und Chemikerinnen. Dazu stellte sie einleitend die Frage: **Was machen eigentlich selbstständige Chemiker?**

Zunächst betonte sie, dass diese Frage besonders häufig in Deutschland gestellt wird und dass ihr im Gegensatz dazu im angelsächsischen Sprachraum diese Frage nicht gestellt würde, was wahrscheinlich daran liegt, dass dort ein freiberuflicher Chemiker keine Seltenheit ist. Zur Erläuterung fügte Frau Arnold folgendes Beispiel an:

Letztes Jahr auf der IFAT – einer Messe für Abwasser- und Recyclingtechnik – unterhielt sie sich an dem Stand eines amerikanischen Filterherstellers mit einem Mitarbeiter. Auf die Frage, was sie denn mache, sagte sie: „Ich bin freiberufliche Chemikerin“ (free lance consulting chemist) und bekam als Antwort ein verständiges Nicken und die Frage nach ihrem Spezialgebiet.

Dieselbe Antwort löse in Deutschland meist ein verwirrtes „Was sind Sie, bitte?“ aus. Freiberufliche Chemiker sind im angelsächsischen Sprachraum präsenter als hier und haben ihren eigenen Fachverband. In Deutschland ist den meisten Menschen, auch denen

aus verwandten Fachgebieten, die Existenz dieser Berufsgruppe nicht so recht bewusst. Nach einer Schätzung der Fachgruppe **Freiberufliche Chemiker und Inhaber Freier Unabhängiger Laboratorien (FFCh)** gibt es hierzulande auch nur ca. 2000 freiberufliche oder selbstständige Chemiker.

Anschließend verdeutlichte Frau Arnold die **Allgegenwärtigkeit** der Chemie. Bei „Chemie“ denkt jeder zunächst an sauber etikettierte Reinchemikalien in Gläschen oder Tankwagen. Tatsächlich hat man aber überall, wo Werkstoffe oder andere Substanzen gehandhabt werden, mit Chemie zu tun.

- Werkstoffe können sich zum Beispiel unerwartet verhalten, indem sie korrodieren.
- Im landwirtschaftlichen Bereich muss das Zusammenspiel von Boden, Dünger und Feldfrucht stimmen.
- Ein Gewerbebetrieb hat sich einer Verschärfung von Umweltauflagen anzupassen.
- Die Verkehrsfähigkeit eines Lebensmittels ist festzustellen.

Niemand ist sicher davor, früher oder später mit chemischen Fragen konfrontiert zu werden,



beispielsweise mit der europäischen Chemikalienverordnung REACH, die einen erheblichen Verwaltungsaufwand mit sich bringt.

Privatpersonen stellen nach Frau Arnolds Erfahrung meistens Hygienefragen, z.B. nach der Qualität der Raumluft, des Erdreichs, des Trinkwassers, der eigenen Muttermilch etc.

Firmen haben hingegen ein sehr breites Spektrum möglicher Probleme entlang der ganzen Wertschöpfungskette, von

- der Feststellung des Standes der Technik,
- der Machbarkeit über
- patent- und umweltrechtliche Fragen bis hin zur
- praktischen Durchführung und dem
- technischen Vertrieb und Marketing.

Außerdem verdeutlichte Frau Arnold, dass **Chemie teuer werden kann**. Zum einen haben chemische Probleme typischerweise hohe Folgekosten, sei es durch die großen substanzbezogenen Risiken oder durch die typischerweise lange Entwicklungsdauer.

Auf der anderen Seite können festangestellte Chemiker ebenfalls ziemlich teuer werden, vor allem, wenn man eigentlich nicht genug für sie zu tun hat.

Eine Lösung für dieses Dilemma bieten freiberufliche Chemiker. Als erstes Beispiel stellte Frau Arnold die Figur Vance LaRoche aus dem Comic "The Chemist" vor. Dieser ebenso faszinierende wie unsympathische organische Chemiker löst ein brennendes Problem seiner Kundschaft, nämlich: Wie komme ich an verschreibungspflichtige Medikamente, die der Arzt mir nicht verschreiben will? Laroche macht das natürlich, indem er die Medikamente selbst herstellt und verkauft. In seiner Freizeit geht er vorzugsweise den gegen ihn gerichteten Mord-

anschlägen aus dem Weg.

Man braucht als freiberuflicher Chemiker aber durchaus nicht so hohe persönliche Risiken einzugehen wie diese Comicfigur, um sein Auskommen zu haben. Freiberufliche Chemiker gibt es, seit in der chemischen Industrie und mit Hilfe chemischer Erzeugnisse große Werte geschaffen werden, also seit der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Nach Frau Arnolds Vermutung, war der proportionale Anteil der "Freien" damals größer als heute.

Als „Traditionelle“ Berufsbilder selbstständiger Chemiker kann man Gutachter, Laborbesitzer, Chemische Produktion, Händler und Patentanwälte bezeichnen.

Ein Gutachter kann sowohl ein von der IHK bestellter und vereidigter Sachverständiger als auch ein freier Sachverständiger sein. Eine typische Anfrage einer Firma an einen Gutachter wäre: "Unser neuer Rührbehälter rostet durch. Was und vor allem wer ist daran schuld?"

Laborbesitzer bieten hingegen Dienstleistungsanalytik von Handelsware ("Handelschemiker"), Bodenproben, Lebensmittel etc. Eine typische Anfrage eines Lebensmittelimporteurs wäre: "Bitte erstellen Sie uns eine Verkehrsfähigkeitsbescheinigung für die tschetschenische Tannenspitzenmarmelade, die wir nach Deutschland einführen möchten."

Besitzer von Herstellungsfirmen für chemische Produkte produzieren vom pharmazeutischen Wirkstoff bis hin zum Autowachs. Sie produzieren im Auftrag (Lohnsynthese, Lohnfertigung), oder verkaufen auf eigene Rechnung.

Ein Händler kümmert sich beispielsweise um die Beschaffung, den Handel, Transport und Logistik von Chemikalien in unterschiedlichem



Maßstab, vom Milligramm bis zur Tonne und ein Patentanwalt berät und vertritt Mandanten auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes.

Neue Berufsbilder selbstständiger Chemiker sind hingegen Infobroker, Patentrechercheur, die Auftragsforschung, Kleinchargenherstellung und die Chemieberatung.

Das Berufsbild des Infobrokers und Patentrechercheurs wurde erst durch das Internet möglich. Früher haben sich eher Bibliothekare mit der Informationssuche beschäftigt, da Datenbanken nur über TelNet erreichbar waren und man auf gedruckte Bibliographien zurückgreifen musste. Der Infobroker sucht nach wissenschaftlichen (oder anderen) Informationen in Datenquellen. Eine typische Anfrage einer Firma wäre: "Was macht unser Wettbewerb auf dem Gebiet der silikatbasierten Haftvermittler?" Der Infobroker wertet Patente, Publikationen, Lieferlisten etc. aus und erstellt ggf. auch ein Gesamtbild.

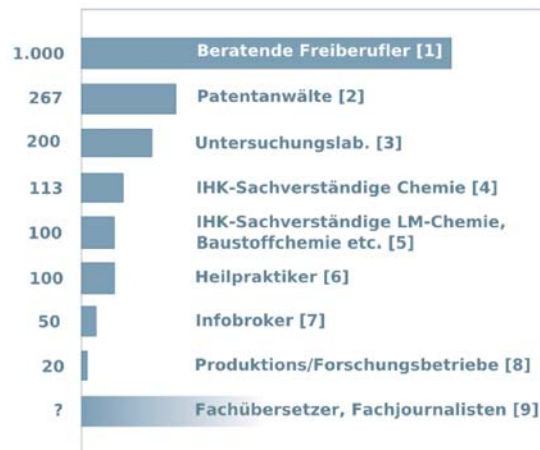
Die Auftragsforschung und Kleinchargenherstellung hat es früher natürlich auch gegeben, sie profitiert jetzt aber vom Trend zum Outsourcen. Die typische Frage einer Pharmafirma wäre: "Wir haben im Hochdurchsatz-Screening einen interessanten Kandidaten für einen Wirkstoff gefunden. Für erste Tests brauchen wir 2 g. Wir wissen aber nicht, wie man den Stoff im Grammmaßstab herstellt." Die Dienstleistungsfirma stellt dann einen Wissenschaftler ins Labor ab, der die Synthese entwickelt. Dies ist eine Aufgabe, die früher bei den Firmen mehr oder weniger ausschließlich im Hause erledigt wurde, aber nun zunehmend ausgesourct wird.

Der Chemieberater wiederum lebt von der gesteigerten Komplexität, wie zum Beispiel

vom Vorhandensein der übrigen Dienstleister, vom gestiegenen Verwaltungsaufwand (REACH), von wachsenden Anforderungen im Bereich Umweltrecht und der Globalisierung. Eine typische Anfrage einer Firma kann hier sein: "Wie sollen wir die Umweltauflagen, die uns das Landratsamt auferlegt hat, kostengünstig und zukunftssicher umsetzen?"

In diesen neueren Berufsbildern gibt es einen deutlich höheren Anteil der Computerarbeit.

Selbstständige Chemiker in Deutschland, geschätzte Zahlen



Quellen: [1] Schätzung des Instituts für Freie Berufe, Nürnberg. [2] Nach aktueller Auskunft der Patentanwaltskammer. [3] Nach Schätzung des Verbandes Unabhängiger Prüflaboratorien e. V. [4] IHK-Datenbank [5] IHK-Datenbank, geschätzter Anteil anderer Berufe abgezogen [6] Nach einer Schätzung des Freien Verbands Deutscher Heilpraktiker e.V. [7] Nach einer Schätzung von Dr. Schwarz-Kaske . [8] Schätzung von Dr. Arnold nach Internetrecherche. [9] Keine Zahlen verfügbar.

Zu der Anzahl freiberuflich arbeitender Diplom-Chemiker in Deutschland gibt es nur geschätzte Zahlen (siehe Graphik). Da es bei diesem Projekt um die Existenzgründung geht, sind nur inhabergeführte Betriebe genannt. Es gibt wesentlich mehr Betriebe, diese sind aber nicht mehr in der Statistik, da der Inhaber bzw. Gründer nicht (mehr) die Firma führt.



Firma oder nicht?

Frau Arnold berichtete auch, dass sie in ihrem Bekanntenkreis gelegentlich auf ihre Selbstständigkeit angesprochen wird, mit der Anmerkung, "sie hätte doch gar keine Firma." Das stimmt natürlich soweit, dass sie als Freiberuflerin keine Eintragung im Handelsregister, also auch keine Firma im eigentlichen Sinne hat. Vielen fällt es schwer, sich vorzustellen, was ein Freiberufler, der über einen Computer, ein Telefon und bestenfalls ein Auto verfügt, einem Großunternehmen oder auch einem mittelständischen Unternehmen "bieten" könne. Ähnliche Fragen werden auch den Laborbesitzern gestellt, wie sie sich gegenüber den großen Dienstleistern, den Laborketten und den Anwendungslaboratorien der Hersteller durchsetzen könnten.

Was haben die Selbstständigen? Was können die Selbstständigen den Kunden bieten?

Zum einen unspezifische Faktoren wie:

- Zeit für die Aufträge, die beim Kunden nicht zur Verfügung steht und
- Spezialwissen, das die kostspieligste Investition darstellt.

Zum anderen chemiespezifische Investitionen wie:

- Apparate und Ausrüstung: Nicht ein paar Bechergläser, die vom Studium übriggeblieben sind, auch nicht die gängigen Mess- und Analysengeräte, die überall zu finden sind, sondern eher speziellere Anlagen und Apparate: Röntgenspektrometer, Hochvakuumdestillationsanlagen, ein spezielles Technikum etc.;
- Datenbankenzugänge und das Wissen zu

ihrer Handhabung. Obwohl es Infobroker gibt, die nur mit kostenfreien Datenbanken und mit Suchmaschinen arbeiten, ist das eigentlich nicht die Regel. Jenseits von Google und Medline müssen für Datenbanken oft Zugänge gekauft und Jahresabonnements bezahlt werden. Dies ist eine Investition des Dienstleisters, die die Kunden oft nicht tätigen wollen;

- Spezielle Software, mehr als nur wissenschaftliche Freeware. Ein Dienstleister auf dem Gebiet der technischen Chemie könnte z.B. Software zur Reaktormodellierung haben, ein Infobroker eine Literaturverwaltung, etc.

Frau Arnold selbst verfügt über:

- einige Datenbankenzugänge und Abonnements, speziell für Naturwissenschaft auf der einen Seite und Markt Recherchen auf der anderen,
- eine spezielle Literaturverwaltung mit mittlerweile über zehntausend Einträgen plus dazugehöriger Visualisierungssoftware,
- einige größere Nachschlagewerke (manche tatsächlich in Buchform) und eine mittlerweile recht beeindruckende Sammlung von Publikationen und Fachartikeln,
- eine Vektorgraphik und eine Bildbearbeitung, da sie auch Entwürfe für wissenschaftliche Illustrationen und Illustrationen für Fachartikel macht,
- Mathematiksoftware zum Auswerten von Daten
- sowie einige selbsterstellte Datenbanken und Desktop-Metasuchmaschinen für Schnellsuchen.



Mit dieser Ausstattung recherchiert sie, macht Vorplanungen auf dem Gebiet der Umwelttechnik und unterstützte das Marketing von chemisch-technischen Produkten. Früher hatte sie auch ein rudimentäres Labor, aber das hat sie abgeschafft, weil es eben nur rudimentär war, mit keiner Funktion die andere Labore nicht leisten können.

Zur besseren Illustrierung zeigte Frau Arnold ein paar Beispielaufträge, die sie in standardisierte Dienstleistungen und die eher ungewöhnlichen, komplexeren Beratungsprojekte einteilte.

⇒ **Analyse nach DIN**

Ein typischer Fall für eine hochgradig standardisierte Anfrage wäre die Durchführung einer Analyse, für die es eine DIN-Vorschrift gibt. Eine Untersuchung ist (fast) exakt wie die nächste.

⇒ **Patentübersetzung**

Patentübersetzungen sind ein Beispiel für Dienstleistungen, die einerseits ein sehr hohes Fachwissen erfordern, andererseits aber streng schematisiert sind.

Es gibt zahlreiche weitere Beispiele für derlei Tätigkeiten, die sozusagen auf Schienen fahren und meistens gibt es DIN-Vorschriften dafür.

Es gibt aber auch Beratungstätigkeiten, bei denen sich der selbstständige Chemiker richtig entfalten darf, die Problemlösungen und kreatives Vorgehen erfordern, und oft auch, dass der Berater selbst dazulernt. Es folgen einige Beispiele aus dem Business to Business-(B2B) und auch aus dem Business to Consumer (B2C)-Bereich.

⇒ **Ein B2B-Beratungsprojekt: „Wir möchten Zeolithe kommerziell verwerten“**

Dies war eines von Frau Arnolds eigenen Beratungsprojekten. Einige Personen hatten sich zu einer Gesellschaft zusammengetan, um eine neu entdeckte Zeolithlagerstätte zu kaufen und auszubeuten. Zeolithe sind eine Gruppe industriell verwertbarer Materialien, die komplex und schwierig einzuschätzen sind. Die Gesellschafter waren durchweg nicht vom Fach, weder Chemiker noch Mineralogen. Der Kunde brauchte die komplette Zuarbeit, von der Analyse und Bewertung des Minerals, der geologischen Beurteilung der Lagerstätte, welche ein Geologe aus Frau Arnolds Kooperation übernahm, bis hin zu einem Business- und Marketingplan, um damit Geld von der Bank zu bekommen.

⇒ **„Hilfe, mein Nachbar vergiftet meinen Garten!“**

Bei einem Laborbesitzer aus Frau Arnolds Bekanntenkreis stand einmal ein altes Ehepaar vor der Tür, mit einer Schubkarre, auf der eine verwelkte Staude lag. Die beiden behaupteten, ihr Nachbar würde systematisch ihren Garten mit Herbiziden vergiften, und verlangten die Untersuchung der Pflanze. Der Chemiker hielt die beiden im Grunde für paranoid und wollte den Auftrag nicht annehmen. Da sie sich aber auch durch den exorbitant hohen Preis, den so ein ungenauer „Untersuchen Sie das!“-Auftrag kostet, nicht abschrecken ließen, ließ er eben auf verschiedene Herbizide untersuchen. Dummerweise fand sich tatsächlich etwas, und zwar bedeutende Mengen eines Unkrautvertilgungsmittels, das längst verboten ist. Nun wurde es sehr kompliziert, da zur Untersuchung auch die Kriminalpolizei hinzugezogen werden



musste. Man fand den dazugehörigen Kanister in der Garage des Nachbarn.

Gewöhnlich macht aber auch dieses Labor hauptsächlich Routineuntersuchungen. B2C-Aufträge sind für analytische Laboratorien meistens Aufträge aus dem Hygienebereich, Raumlufthuntersuchungen usw.

⇒ **Geldgeber fragen nach dem Wert einer Technologie: „Kann das funktionieren?“ „Was ist das wert?“**

Freiberufliche Chemiker haben öfter mit Investoren zu tun, also mit:

- Banken,
- Privatinvestoren,
- Patentverwertern,
- Bauherren von technischen Anlagen (oft öffentliche Auftraggeber)
- und natürlich auch mit Existenzgründungsberatern.

Diese wollen wissen, ob eine angebotene Technologie dem Stand der Technik entspricht, ob sie zukunftsfähig ist, ob sie rentabel ist und wie gut sie sich in zu erwartende Entwicklungen einfügen wird etc. Dabei handelt es sich um eine klassische Machbarkeitsstudie.

Beispiele

- Bauplanung einer Reifenpyrolyseanlage in Brandenburg, wo Frau Arnold für die Angebotserstellung durch ein Ingenieurbüro mitgearbeitet hat. Unter den möglichen Verfahren für die Reifenpyrolyse sollte dasjenige ausgewählt werden, welches die am besten verkäuflichen Pyrolyseöle lieferte und insgesamt am rentabelsten war.
- Beurteilung der grundsätzlichen Machbarkeit von Verfahren, die etwas undurchsich-

tig sind, wie die direkte Verflüssigung von Biomasse.

- Beurteilung des Wertes von Erfindungen nach Kriterien wie Investitionshemmnisse, Nutzwert der Erfindung, etc.

Zusammengefasst sind **Selbstständige Chemiker externe Experten**. Freiberufliche Chemiker

agieren in den meisten Fällen wie die klassischen externen Experten, vergleichbar mit Rechtsanwälten oder Marketingberatern. Sie ergänzen zeitweilig ein fehlendes Stück Wissen oder Kapazität in Unternehmen, die strukturell nicht darauf eingerichtet sind, alle nötigen Ressourcen vorzuhalten. Somit sind selbstständige Chemiker überhaupt nicht ungewöhnlich.

Mit den Worten: „Fragen Sie also nie wieder: Wie kann man denn als Chemiker überhaupt selbstständig sein?“ schloss Frau Arnold ihren Vortrag.

Adresslisten

Folgende Links sind sinnvoll, wenn Sie einmal einen selbstständigen Chemiker brauchen:

- www.gdch.de/ffch
- <http://svv.ihk.de>
- www.vup.de
- www.science4life.de
- www.chemie.de/industry-parks/d/search/iparks_dach

Es fehlt leider ein zentrales Verzeichnis, Sie können aber in „Wer-liefert-was“ oder einer Suchmaschine die gewünschte Dienstleistung (Lohnsynthese, Beratung o. a.) eingeben oder sich durch diverse lokale Gewerbeverzeichnisse durchbeißen.

2. Workshops

Diskussion ausgewählter Forschungsthesen

2.1 Workshop I

Dr. Ute Pascher/Melanie Roski



These 1: Frauen gründen eher an den Schnittstellen Chemie – Life Sciences (Biowissenschaften).

Erläuterung

Diese These basiert auf der Annahme bestimmter (unterschiedlicher) Neigungen, die Frauen und Männer auch dazu veranlassen, unterschiedliche Fächer zu studieren bzw. unterschiedliche Fachrichtungen zu wählen, die einerseits eher mit dem Label „sozial“, andererseits „technisch“ assoziiert werden. Auch in den naturwissenschaftlichen Disziplinen herrschen offenbar Ausrichtungen vor, die mit diesen beiden eher männlich oder weiblich stereotyp besetzten Bildern verknüpft werden. Auch die Marktausrichtung einer Gründerin oder eines Gründers mit einer Ausbildung im Bereich Chemie könnte so erklärt werden.

Diskussion

Die These wurde aus unterschiedlichen Blickrichtungen diskutiert: Sowohl die Abgrenzungen der Studienfächer (1) wurde in die Diskussion gebracht als auch die Studienneigung der Frauen (2). Ferner wurde über die strukturellen Bedingungen in chemienahen Wirtschaftsbereichen diskutiert, um die These insgesamt zu debattieren (3).

(1) Abgrenzung:

In der Diskussion zeigt sich, dass zunächst erst eine Abgrenzung zwischen den Disziplinen/

Feldern „Chemie“ und „Life Sciences“ erfolgen muss, bevor über die Zuordnung einer Gründungsaktivität zu den Wirtschaftsfeldern diskutiert werden kann. Das Feld der Gründungsaktivitäten in chemieaffinen Bereichen ist zunächst zu beleuchten, erst dann kann eine Zuordnung zu den Schnittstellen vorgenommen werden. Ohne genaue Kenntnis der empirischen Begebenheiten wurden sowohl individuelle Gründe als auch strukturelle Bedingungen diskutiert. Problematisiert wurde die Zuordnung einer Gründung zum Bereich „Chemie“. So gäbe es einerseits zwischen den Studienfächern Chemie, Biologie, Physik, Bio-Chemie, Materialwissenschaften und Werkstofftechnik Überschneidungen. Andererseits könnten Randbereiche der Chemie, wie z.B. die Polymerwissenschaften und die Oberflächentechnik, der Chemie zugeordnet werden, müssten es aber nicht. Oberflächentechnik bedürfe z.B. auch des Fachwissens von Physikerinnen und Physikern. Ein weiterer Ansatzpunkt für die Zuordnung könnte darin liegen, dass man betrachtet, was unter den Begriff „Chemie“ bzw. Chemie als Wirtschaftsfaktor fällt. Chemie sei dann – pragmatisch betrachtet – alles, „was im Chemieverband organisiert ist.“ Um beurteilen zu können, ob die Gründung in der Chemie oder im chemienahen Bereich erfolgt, müsste also nicht nur die Frage nach dem Hochschulstudium der Gründungspersonen gestellt werden, sondern auch (und/oder), in welcher Branche bzw. in welcher (fachlichen) Funktion die Person arbeitet.



(2) Stereotype und Neigungen:

Es wurde darauf hingewiesen, dass in der Alltagswelt Chemie assoziiert wird mit chemischer Produktion und somit „etwas für Männer sei“, während Frauen eher in (chemischen) Laboren tätig seien.

Zudem sei zu vermuten, dass Frauen eher Life Sciences als Chemie studieren und somit die Gründung an der Schnittstelle Chemie – Life Sciences mit der Neigung korreliere. Im Studiengang Bio-Chemie herrsche beispielsweise ein hoher Numerus Clausus und Frauen haben die besseren Schulabschlüsse, daher können junge Frauen eher als Männer Studienplätze in diesem Fach bekommen.

Zudem wurde als Erklärungsversuch zur Bestätigung der These 1 erläutert, dass Frauen eher „niedliche“ Sachen mögen würden, d.h. sie würden kleinere Dinge anstatt großer Dinge, wie z.B. Reaktoren, bevorzugen. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass Frauen tatsächlich eher an der genannten Schnittstelle ein Unternehmen gründen. Empirisch gesicherte Daten dazu liegen nicht vor.

Im Hinblick auf Forschungsarbeiten des BIBB, wonach die Berufsbezeichnung Einfluss auf die Berufswahl hat, wurde die Frage aufgeworfen, ob der Begriff „Life Science“ für Frauen eventuell attraktiver sei als für Männer. Das Ergebnis blieb offen.

(3) Strukturelle Bedingungen:

Eine Teilnehmerin äußerte die Vermutung, dass der Finanzbedarf an der Schnittstelle Chemie – Life Sciences vielleicht nicht so hoch sei wie in der Chemie und daher Frauen eher an dieser Schnittstelle gründen würden. Zwei Teilnehmerinnen – beide Chemikerinnen – hielten dem jedoch entgegen, dass der Finanzierungs-

bedarf in beiden Sektoren etwa gleich hoch sei. In der Chemie und in den Life Sciences könne am PC oder im Labor gearbeitet werden – in beiden Gebieten sei ein vergleichbares Leistungsspektrum möglich. Damit biete prinzipiell auch die Chemie Nischen für „kostengünstige“ Gründungen.


Eine Teilnehmerin wies zudem darauf hin, dass Groß-Chemie-Anlagen aufgrund der hohen Kosten in Europa überhaupt nicht mehr neu gebaut würden. Damit stellte sich die Frage, ob die These folgendermaßen umformuliert werden kann: „In Europa/Deutschland wird (sowohl von Männern als auch Frauen) eher an den Schnittstellen Chemie – Life Sciences gegründet“.



These 2: In der Chemie ist die Closed Shop-Policy der Männer ausgeprägter als in anderen Bereichen und deshalb ist es für Frauen in der Branche schwieriger zu gründen.

Erläuterung

Die These beruht auf folgenden Beobachtungen: Bei der Chemiebranche handelt es sich um eine traditionelle Wirtschaftsbranche, die zwar seit ca. 10 bis 15 Jahren strukturelle Veränderungen vollzieht, in der aber Führungspositionen noch zu knapp 80 % von Männern besetzt sind, die damit mehrheitlich auch zu den (Personal-)Entscheidern gehören. Frauen werden nach der These der „homosexuellen Reproduktion“ deshalb u.a. beim Aufstieg diskriminiert. Für eine technologieorientierte Unternehmensgründung in der Chemiebranche



spielen Netzwerke (Unternehmensnetzwerke, Wissensnetzwerke) eine entscheidende Rolle, da der kontinuierliche Kontakt mit Wissensträgern aus Forschung und Industrie für innovative Unternehmen notwendig ist. Die Zusammenarbeit mit Partnern besitzt einen hohen Stellenwert. Wenn Männer diese Netzwerke dominieren und einen für das andere Geschlecht schwer zugänglichen „closed-shop“ bilden, ist es für Frauen unwahrscheinlicher auf diese notwendigen Kontakte zurückzugreifen. Eine Unternehmensgründung würde für Frauen damit grundsätzlich erschwert.

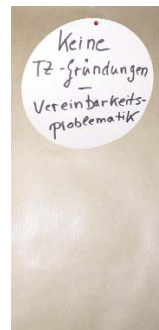
Diskussion

Diese These wurde kontrovers diskutiert. Einerseits wurde vorgebracht, dass es zwischen der Chemiebranche und anderen Branchen keine Unterschiede in der Kommunikation gäbe. Es sei dahin gestellt, wie ausgeprägt die männerdominierte Policy tatsächlich sei. Grundsätzlich herrsche in jedem Unternehmen (mit vergleichbarer Struktur) ein ähnliches Konkurrenzverhalten. Männer und Frauen ordnen Netzwerken jedoch offenbar unterschiedliche Funktionen zu. Während Männer Netzwerke eher unter den individuellen Nutzenaspekten (im Sinne des eigenen Vorankommens) betrachteten, würden Frauen eher die soziale Funktion von Netzwerken sehen. Deshalb könne es für Frauen auch schwer sein, in männliche „closed shops“ zu gelangen.

Andererseits seien Frauen auch in der Chemie nur in bestimmten von Frauen dominierten Bereichen zu finden: in der Öffentlichkeitsarbeit und der Werbung sowie als Pharmavertreterinnen, während die Produktion in der Chemie männlich dominiert ist. Eine selbstständige Chemikerin wies darauf hin, dass sie sich bei

Geschäftsverhandlungen bisweilen einen „metaphorischen Schnurrbart“ anlebe. Eine Existenzgründungsberaterin berichtete davon, dass gründungsinteressierte Frauen in der Chemie immer Männer „im Hintergrund“ hätten, d.h. es handelte sich dann eigentlich um geschlechtsgemischte Teamgründungen. In ihrer Beratungspraxis habe es bisher keinen Fall gegeben, in dem eine Frau alleine oder mit anderen Frauen im Team gegründet hätte. Es gab lediglich gemischte Teamgründungen und reine Männer-Teams.

Eine Teilnehmerin wies darauf hin, dass zunächst festgelegt werden müsse, wie schwierig es überhaupt sei, zu gründen, bevor die Frage nach „schwieriger“ für Frauen gestellt werden kann. Mit „schwieriger“ war hier u. a. auch ergebnisorientiert „seltener“ gemeint. Zum Ende der Diskussion wurde vorgeschlagen, die These umzuformulieren: Die Closed-Shop-Policy von Männern erschwert auch in der Chemiebranche Gründungen von Frauen – sowohl im Hinblick auf die Gründungsberatung, Finanzierung etc.



These 3: Teilzeitgründungen, um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erleichtern, kommen in der Chemie seltener vor und deshalb ist eine Gründung in der Chemie seltener eine Option für Frauen.

Erläuterung

Teilzeitgründungen werden von Frauen oft gewählt, um das Familienleben mit der Aus-



übung eines Berufs verbinden zu können. Insbesondere für Frauen während und nach der Familienphase ist eine Gründung in „Teilzeit“ oder im „Nebenerwerb“ eine Möglichkeit im Erwerbsleben zu bleiben, die Wahrscheinlichkeit eines Karriereknicks zu minimieren bzw. schneller wieder Fuß zu fassen. Gründungen in Teilzeit scheinen aufgrund des hohen Ressourceneinsatzes in der Chemiebranche unwahrscheinlich. (Empirisch gesicherte Daten hierzu liegen nicht vor.) Dies lässt dann wiederum vermuten, dass Frauen in der Chemiebranche seltener gründen als Männer, da ein typisches Gründungsmotiv hier nicht greifen kann.

Diskussion

In der Diskussion wurde zunächst der Begriff „Gründung in Teilzeit“ problematisiert: Was versteht man genau unter „Teilzeitgründungen“ und geht das überhaupt? In diesem Zusammenhang tauchte die Frage auf, was Gründungserfolg sei und ob dieser eventuell von Frauen und Männern (analog zu der unterschiedlichen Motivation bzw. Zielsetzung einer Unternehmensgründung) unterschiedlich definiert wird.

Es wurde die Frage aufgeworfen, ob ein existenzsicherndes Einkommen aus der Selbstständigkeit Voraussetzung sei, um als Gründerin gezählt zu werden. In diesem Zusammenhang wurde auch betont, dass im Falle einer Teilzeitgründung ein weiteres Haushaltseinkommen zur Verfügung stehen muss.

Eine selbstständige Chemikerin gab zu bedenken, dass es ihr gar nicht möglich sei, in Teilzeit zu arbeiten. Um einen Auftrag erfüllen zu können, müsse sie täglich 8-9 Arbeitsstunden auf-

wenden und flexibel zur Erfüllung der Kundenaufträge zur Verfügung stehen. Dies führte zu dem Einwand, ob nicht zu bedenken sei, dass die Erwartungen der Kundinnen und Kunden, des Auftraggebers ein Kennzeichen des Dienstleistungssektors (als Moment der Dienstleistungskultur) und nicht chemie-spezifisch sei. Die These solle entsprechend umformuliert werden.



These 4: Das Gründungsmotiv „Ideen verwirklichen“ ist bei Frauen langfristig stabiler als bei Männern.

Erläuterung

Die Gründungsforschung hat als ein Motiv für die Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit die „Ideenverwirklichung“ benannt. Bei Frauen – ohne Blick auf weitere Merkmale – wird im Allgemeinen angenommen, dass sie, wenn sie einmal den lang vorbereiteten Entschluss gefasst haben, sich selbstständig zu machen, hartnäckiger an der Umsetzung ihrer Idee festhalten.

Diskussion

Auch diese These wurde weder einhellig angenommen noch abgelehnt. Eine Fraktion betonte, dass Männer eher Visionäre seien, die ihre Ideen umsetzen möchten, während Frauen pragmatischer seien und sich eher scheuten, ihrer Familie das finanzielle Risiko zur Verwirklichung ihrer Idee aufzubürden. Frauen würden sich daher eher von ihrer Idee lösen (das kann positiv oder negativ bewertet werden).

In diesem Zusammenhang tauchte ein interessantes Argument auf: Männer würden zwar



nicht mehr oder weniger an einer Idee hängen als Frauen, aber sie seien fokussierter, „straighter“ und erfolgsorientierter bei der Umsetzung der Idee. Als Einwand wurde dann jedoch von der „anderen Fraktion“ vorgebracht, dass tatsächlich doch eher die Frauen wesentlich überlegter und besser vorbereitet z.B. in die Verhandlungen mit Banken usw. gehen würden; dies bestätigten auch Gründungsberater/-innen. Jedoch wurde dann auch gegensätzlich argumentiert: Bei Frauen stehe eher nur die Idee im Vordergrund und das würde auch dazu führen, dass sie häufiger im Nebenerwerb gründeten und damit schließlich auch die Preise am Markt kaputt machten. Ferner wurde angemerkt, dass das Gründungsmotiv „Ideen verwirklichen“ keine geschlechtsspezifische Frage sei, sondern eher eine Frage des Ausbildungsgrads sowie der eigenen Erfahrungen; die Verwirklichung einer Idee

sei nicht frauenspezifisch. Hochqualifizierten Frauen ginge es schließlich um eine fachadäquate Tätigkeit, um ihr Einkommen zu sichern und nicht um den „Verkauf von Klangschalen“ zur Selbstverwirklichung.

Zudem kam der Hinweis, dass die Verantwortung, gerade im Beratungsbereich, enorm sei – eine fehlerhafte Beratung der Kunden könnte viel Geld kosten – und dieser Verantwortung stellen sich auch die hochqualifizierten Gründerinnen.

Zusammenfassend wurde darauf hingewiesen, dass im Laufe des Projektes die Motive für eine Gründung in der Chemiebranche geschlechtsunabhängig erfasst werden sollten.



2.2 Workshop II

Dr. Brigitte Halbfas, Dr. Hans Uske



These 1: Frauen finanzieren ihre Unternehmensgründungen eher über Banken als über Venture Capital (VC), wenn sie entsprechendes Fremdkapital benötigen.

Erläuterung

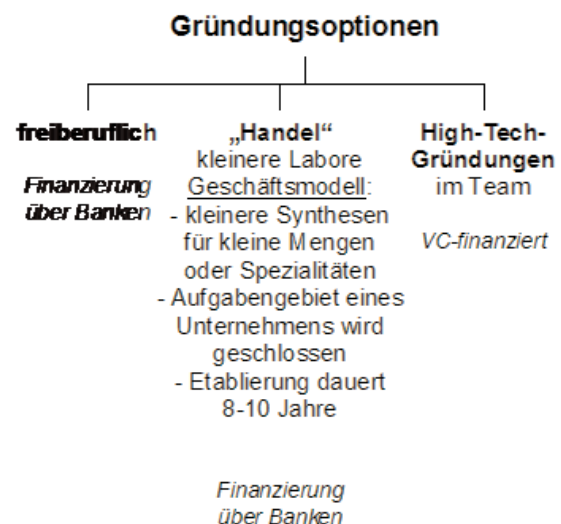
Mit dieser These sind weitere Annahmen verbunden: Zum einen impliziert sie, dass Frauen weniger kapitalintensiv gründen würden, zum anderen drückt sich hierin eine gewisse Risikoscheu aus. Schließlich ist mit der Aufnahme von Risikokapital eine Bruchstelle nach ca. 7 Jahren verbunden: Nach dieser Zeit müsste das Unternehmen entweder zurückgekauft werden durch das Gründerteam, die eigenen Anteile müssten an institutionelle Investoren verkauft werden oder es käme zu einem Börsengang. Diese Vorgaben implizieren ein gewisses Maß an absehbarer Fremdbestimmung.

Diskussion

Zunächst wurde dahingehend diskutiert, dass die Neigung zur Unternehmensfinanzierung über Kreditinstitute oder über VC (Beteiligungsgesellschaften) eher vom Finanzierungsvolumen abhänge als von anderen Faktoren. Generell wurde jedoch zugestimmt, dass VC-finanzierte Unternehmen männerdominiert seien. Jedoch sei im Allgemeinen eine Finanzierung über VC eher eine Option für Gründerteams, in denen dann auch Frauen beteiligt sein können.

Zwei Gruppen von Gründerinnen in der Chemiebranche wurden benannt. Zum einen die Freiberuflerinnen, denen es häufig auf eine gelungene Kombination von Familie und Beruf ankommt. Für diese Gruppe stimme diese These. Die zweite Gruppe betrifft Gründungen im High-Tech-Bereich. Hier würde fast immer im Team gegründet werden; reine Frauenteam gäbe es eigentlich nicht. Im High-Tech-Gründerforum beispielsweise liegt der Frauenanteil in den Teams bei ca. 15 %. Zur Rolle der Frauen in diesen Teams gibt es keine einschlägigen Untersuchungen. Häufig seien dies aber Wirtschaftswissenschaftlerinnen.

Im Verlauf der Diskussion wurde noch eine dritte wichtige Gruppe, und zwar die der „Händler“ genannt. Gründungen im Bereich des Chemiehandels werden ebenfalls eher von Banken finanziert, unabhängig vom Geschlecht der Gründungsperson. Damit ergab sich folgende Unterscheidung von Gründungstypen:





Der Dienstleistungsbereich gehört nicht zum kapitalintensiven Bereich, d.h. das Kapitalvolumen ist kleiner als 500.000 €, darunter fallen z.B. kleine Labore. Dabei handelt es sich also um eine klassische Größenordnung für Banken; das Wachstumspotenzial sei im Bereich der Dienstleistung nicht so hoch. VC-Finanzierung beziehe sich eher auf forschungsintensive Bereiche, hier gehe es aber eher in Richtung der Gründung von Aktiengesellschaften. Der F&E-Bereich könne zwar auch aus der Freiberuflichkeit hervorgehen, aber dann würde häufiger eine GmbH gegründet. Ausgründungen basieren häufig auf so genannten Nischenbereichen. Dabei handelt es sich beispielsweise um Forschungsaktivitäten, die vom Konzern nicht mehr gewünscht werden. Eine wichtige Voraussetzung für die Leitung eines ausgegründeten Unternehmens sei nicht nur das Studium, sondern die Berufserfahrung. Und: Die Etablierung und das Wachstum des Unternehmens dauerten Jahre.

Es wurde dann noch die Frage aufgeworfen, ob VC-finanzierte Unternehmen relativ gesehen männerdominiert sind, oder ob anteilmäßig analog der absoluten Gründungszahlen von Frauen und Männern das Verhältnis doch ausgeglichen sei.

Darüber hinaus wurde diskutiert, dass eine Selbstständigkeit eher mit breitem Wissen, also einer Promotion (dauert 3 Jahre) sowie entsprechender Berufserfahrung eingegangen würde. Frauen wählten aber eher kürzere Diplom- oder Ingenieursstudiengänge ohne Promotion sowie Fachhochschulstudiengänge, (die meist sehr speziell sind). Für Frauen sei der lange Promotionsstudiengang schwer mit

der Familienplanung zu vereinbaren und nach Familienzeit und Promotion wären sie dann mindestens Mitte 30 Jahre alt. Dieser Weg sei ein Hemmnis für eine Existenzgründung.

Auf die Bedeutung von Berufserfahrung zur Existenzgründung wurde mehrfach hingewiesen. Eine Ansprache von Absolventinnen und Absolventen mit Berufserfahrung könnte über Alumni-Netzwerke erfolgen.



These 2: Frauen in der Chemie gründen öfter dienstleistungsorientiert.

Erläuterung

Aus den dem Workshop vorangegangenen Vorträgen und Diskussionen in den Pausen wurde deutlich, dass das ExiChem-Team eine betriebswirtschaftlich geprägte Vorstellung des Terminus „Dienstleistung“ (DL) hat. Dieser wird verstanden als ein von einer natürlichen oder juristischen Person erbrachter Service, im Sinne einer Beratung. Eine Dienstleistung ist nicht lagerbar und selten übertragbar und benötigt i.d.R. die Integration der Kunden und Kundinnen. Zudem fallen Erzeugung und Verbrauch zumeist zusammen. Allerdings besteht immer das Problem der Abgrenzung zur Sachleistung, diese ist eher fließend.

Insgesamt werden alle stärker dienstleistungsorientierten Gründungen im Allgemeinen eher mit Frauen assoziiert.

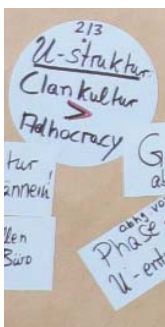
Diskussion

Im Bereich der Chemie werden andere Tätigkeiten als Dienstleistungen beschrieben als in



den Wirtschaftswissenschaften bzw. der Begriff der DL wird weiter gefasst: Eine Synthese ist für Chemikerinnen und Chemiker beispielsweise eine Dienstleistung. Teilweise werden Syntheseschritte nur theoretisch durchdacht. Bei der Produktion, also der Durchführung der Synthese oder der Herstellung eines Vorproduktes würde es sich im ökonomischen Verständnis nicht mehr um eine Dienstleistung handeln. Auch die Herstellung einer Kunststoffmischung (z.B. im Rahmen einer Auftragsforschung für ein künstliches Ohr) ist für Chemikerinnen und Chemiker eine Dienstleistung, obwohl damit ein Endprodukt vorliegt. Im Anschluss an die Forschungstätigkeiten wird das gesammelte Wissen verkauft und dadurch eventuell sogar in größeren Mengen in größeren Anlagen produziert.

Allgemein wurde die Meinung vertreten, dass Frauen eher beratungsorientiert gründen. Dies wurde auf einen indirekten Einfluss zurückgeführt: Frauen gründen häufiger kleinere Unternehmen und diese konzentrieren sich eher auf Beratung und Dienstleistung. Für den Beratungsbereich wurde die „spezialisierte Personalberatung“ genannt. Auch im Logistikbereich mit Bezug zur Chemie würden sich Chemikerinnen und Chemiker selbstständig machen.



These 3: Von Frauen gegründete Unternehmen weisen eher eine Clankultur als eine Adhocracykultur auf. Der Aufbau einer entsprechenden Clankultur ist absichtsvoll.

Erläuterung

Der Begriff „Adhocracy“ (Adhokratie) stammt aus der Organisationslehre. Hierunter werden prinzipiell nicht vorstrukturierte, tendenziell wenig hierarchische Strukturen verstanden. Sie entstehen eher in modernen Unternehmen mit vielen „Wissensarbeitern“, deren Tätigkeit durch Projektarbeit bestimmt wird. Für ein einzelnes Projekt werden nach Bedarf Projektteams aus verschiedenen Expertinnen und Experten zusammengestellt. Ein Experte übernimmt die Leitung und Koordination. Kurzfristig existiert damit eine flache Hierarchie. Die Arbeit in dem entstehenden Team ist sach- und ergebnisorientiert. Wichtige Voraussetzung der Mitarbeitenden seien Flexibilität und Risikobereitschaft.

Eine Clankultur wird durch eine dauerhaft stabile, in Ansätzen familiäre Struktur mit festen Beziehungen gekennzeichnet. Auch bei dieser Organisationskultur geht es um die Erreichung des Sachziels, allerdings basiert die Zielerreichung auf gemeinschaftlichen, gefestigten Strukturen. Partizipation und Teamwork sind notwendige geteilte Werte zur Erreichung der Ziele.

Diskussion

Im Gegensatz zu der formulierten These wurde die Meinung vertreten, dass eine Clankultur in von Männern geführten Unternehmen häufiger als bei Frauen vorkomme.

Darüber hinaus war man der Ansicht, dass die Entwicklungsphase des Unternehmens dafür entscheidend sei, ob eine Clankultur oder eine Adhocracykultur vorliegt. Auch die Unternehmensgröße wurde als ein entscheidendes Moment genannt: Kleinere Unternehmen weisen nach Meinung der Diskutantinnen und



Diskutanten eher eine Clankultur auf. Und da Frauen eher kleinere Unternehmen gründen, kann festgehalten werden, dass die Struktur der von ihnen gegründeten Unternehmen oft eine Clanstruktur aufweist.

Allerdings wurde dann wiederum die Erfahrung geteilt, dass Frauen in der Regel einen eigenen Raum bzw. ihr eigenes Büro wünschten und dies spreche doch ebenfalls eher gegen eine Clankultur.



These 4: Da die Halbwertszeit des Wissens in der Chemie sehr gering ist, bietet die Branche schlechte Ausgangsbedingungen für eine Gründung als Berufsrückkehrerin.

Erläuterungen

Hintergrund dieser These ist, die in vielen Kontexten als Erklärungsmuster verwendete Grundidee, dass der Wiedereinstieg in wissensintensive Berufe schwierig ist, weil sich das Wissen so schnell verändert und entwickelt, dass der Wissensrückstand des Individuums schnell sehr groß wird. Und Berufstätige, die eine Familienpause einlegen, sind in Deutschland mehrheitlich die Frauen, die mehrere Jahre aus dem Beruf aussteigen.

Diskussion

Entgegen der These wurde die Meinung vertreten, dass das Basiswissen, die Arbeitsweisen und Techniken sich nicht verändern würden, weiterhin bei den „ausgestiegenen“ Frauen vorhanden seien und somit auch nach einer mehrjährigen Familienpause genutzt werden könnten.

Was jedoch bei dieser Personengruppe fehle, sei die Einschätzung des Marktes, also das Wissen darüber „Was geschieht auf dem Markt?“, „Wie hat er sich entwickelt?“ und „Wo wäre die Nische, in der ich gründen kann?“, dies seien für Berufsrückkehrerinnen äußerst schwierig zu beantwortende Fragen. Deshalb würde auch häufig erst mit Berufserfahrung gegründet.



2.3 Synthese

In beiden Workshops waren die Diskussionen sehr lebhaft und brachten unterschiedlichste Perspektiven hervor. Das liegt sicherlich daran, dass die Diskutanten verschiedenste thematische und funktionale Bereiche repräsentieren.

In Workshop 1 war die Diskussion so engagiert, dass es mehrfach zu einer Umformulierung der Thesen kam, beispielsweise der 1. These „Frauen gründen eher an den Schnittstellen Chemie – Life Sciences“. Ausgangspunkt der Diskussion war hier, dass Gründungen in der Chemiebranche und an ihren Rändern, zunächst geschlechtsunabhängig betrachtet werden sollten. Vor allem auch hinsichtlich der Gründungsbereiche, d.h., an welchen fachlichen Schnittstellen und welchen Rändern der unterschiedlichen Wirtschaftsbereiche bestehen sowohl für Chemiker als auch für Chemikerinnen Gründungsmöglichkeiten und wie sehen die Marktbedingungen aus. Die 1. These, die eine Beziehung zwischen Geschlecht und Gründungsbereich herstellt, wurde - mit dem expliziten Ziel der Weiterentwicklung - als Diskussionsgrundlage aufgeworfen und die Branchenanalyse als ein wichtiges Arbeitspaket im Projekt wird zunächst geschlechtsunabhängig auch den Blick auf die Schnittstellen richten. Die umformulierte These widerspricht jedoch nicht der ursprünglich formulierten These. Die neue These weist daraufhin, dass Frauen und Männern die gleichen Chancen für einen Markteintritt an einer bestimmten Branchenschnittstelle geboten werden. Sie sagt damit etwas über die strukturellen Bedingungen für Unternehmensgründungen an Randbereichen aus und nichts über eine fachli-

che Affinität differenziert nach dem biologischen Geschlecht. In diesem Zusammenhang wurde die Vermutung geäußert, dass Gründungen im Life Sciences-Bereich aufgrund der geringeren Konkurrenz „leichter“ bzw. erfolgversprechender seien als in der klassischen Chemie. Daher ist zu prüfen, inwiefern dieser Randbereich Frauen bzw. Gründerinnen bessere Erfolgsaussichten bieten. Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass in den Biowissenschaften der Markt noch nicht derartig „gesättigt“ ist wie in der Chemie und an den Randbereichen höhere Chancen für „innovative“, technologieorientierte Gründungen bestehen.

Zusätzlich erbrachte die Diskussion einen Hinweis auf die vermutete Kapitalintensivität der Gründungen durch Frauen, die sowohl in der Chemiewirtschaft als auch an der Schnittstelle zu den Biowissenschaften erfolgen kann. Im Unterschied zu den Männern würden Frauen/Akademikerinnen insgesamt weniger kapitalintensiv gründen. Ein Aspekt, der ebenfalls in Workshop 2 aufgeworfen wurde.

Wenn kapitalintensiv gegründet wird, dann handelt es sich meistens um Teamgründungen. In den wissensintensiven, technologieorientierten Bereichen jedoch gründen mehrheitlich reine Männerteams. In den wenigen gemischten Teams übernehmen Frauen oftmals den nicht-fachlichen Aufgabenteil und sind dort oft im Kommunikationswesen oder Controllingbereich tätig. Reine Frauentteams gibt es so gut wie gar keine. Wenn Chemikerinnen selbstständig tätig sind, dann handelt es sich meistens um Einzelgründungen bzw. eine freiberufliche



Tätigkeit. Diese Gründungen sind zum überwiegenden Teil beratungsorientiert. Dieser Beobachtung nachzugehen und sie zu analysieren, ist ein Ziel des Projektes ExiChem.

Mit der These 2 wurde ein mögliches Hemmnis für eine Unternehmensgründung oder Selbstständigkeit durch Chemikerinnen benannt: Eine vermutete Closed-Shop-Policy in der Chemiebranche. In der Diskussion wurde vorgeschlagen, die These dahingehend umzuformulieren, dass die Closed-Shop-Policy der Männer Gründungen von Frauen insgesamt erschwere, d.h. auf verschiedenen Ebenen sind hier Hindernisse für gründungswillige Frauen zu überwinden. Diese Lage ist offenbar keine Besonderheit der Chemiebranche.

An dieser Stelle kann eine Verbindung zur Diskussion der These 3 im zweiten Workshop „Von Frauen gegründete Unternehmen weisen eher eine Clankultur als eine Adhocracykultur auf.“ hergestellt werden. Die an der Diskussion Beteiligten vertraten zum Teil die umgekehrte Ansicht, und zwar, dass Unternehmen von Männern im Vergleich zu Frauen eher eine Clanstruktur aufweisen würden. Festzuhalten ist, dass sich eine (u.a. von Ouchi definierte) Clankultur gerade durch ihr monokulturelles Milieu auszeichnet, welches mit Bezug zum japanischen „Clan-Modell“ männlich dominiert ist. Frauen werden dort sogar vollkommen ausgeschlossen. Es geht damit sowohl um die männliche Dominanz in Netzwerken als auch in Unternehmen, in die Frauen ebenfalls schwerer hineinkommen als Männer. Wenn von Frauen geführte – oder gegründete – Unternehmen mit größerer Wahrscheinlichkeit eine Adhocracystruktur aufwiesen, würde dies einen sehr sachorientierten Unternehmens- und Arbeitsstil

implizieren, der die „Wissensarbeiter und -arbeiterinnen“ primär aufgrund ihres Expertinnenstatus beschäftigen und integrieren und nicht nach ihrem biologischen Geschlecht oder aufgrund der in der Branche verfestigten Vorstellungen.

Im Laufe des Projektes sollte damit auch der Blick auf die Unternehmenskultur gerichtet werden, um diese Erstbeobachtungen und Vermutungen empirisch zu überprüfen.

Eine weitere These bezog sich auf ein bestimmtes, vorwiegend von Frauen verfolgtes Gründungsmodell: Die Unternehmensgründung bzw. der Weg in die Selbstständigkeit in Teilzeit oder als „teilzeitlicher Zuerwerb“. Diese Form der Gründung ist seit vielen Jahren in Deutschland überwiegend eine Option für Frauen, die Familie und Beruf miteinander in Einklang bringen möchten oder nach der Familienphase wieder Fuß im Berufsleben fassen möchten. Gründungen durch „Rückkehrerinnen“ aus der Familienpause, die einen hohen Bildungsstand haben, dürften in der Chemiebranche jedoch schwer möglich sein, da die Halbwertszeit des Wissens in wissensintensiven Bereichen relativ hoch ist. Zur Bedeutung der Halbwertszeit des Wissens kommen wir später zurück, da eine in diese Richtung weisende These auch im Workshop 2 diskutiert wurde. Zunächst stellt sich die Frage, inwiefern das oben erwähnte Zuerwerbsmodell für erwerbswillige Akademikerinnen attraktiv ist. Eine berufliche Selbstständigkeit im Zuerwerb ist für ausgebildete Naturwissenschaftlerinnen/Akademikerinnen, die viele Jahre in ihre berufliche Ausbildung investiert haben wohl eher nicht das Wunschziel. Auch sie haben ähnlich wie ihre männlichen Kollegen das Ziel, im



Haupterwerb beruflich tätig zu sein.

Die Selbstständigkeit birgt für Akademikerinnen den besonderen Wert der Unabhängigkeit und einer geringeren Fremdbestimmung; diese Unabhängigkeit kann jedoch mit einer Selbstständigkeit im „Zuerwerb“ nur übergangsweise hergestellt werden. Diese Beobachtung ergab sich auch aus der Diskussion in Workshop 2, wenn auch aus einem anderen Zusammenhang heraus: die Fremdbestimmung der Gründungsperson wurde im Zusammenhang mit der Abhängigkeit von Kreditgebern bzw. der Steuerung durch Beteiligungsgesellschaften diskutiert.

Für selbstständig tätige Chemikerinnen gilt das Ziel einer Beschäftigung oder selbstständigen Tätigkeit zur Deckung der Lebenshaltungskosten ebenso wie für ihre männlichen Kollegen. Dass eine selbstständige Tätigkeit im Zuerwerb als möglicher Wiedereinstieg von Frauen nach der Familienpause in der Chemiewirtschaft schwierig sei, wurde ebenfalls indirekt in Workshop 2 diskutiert. Eine akademische Gründung in der Chemie erfordere allerdings eine mehrjährige Berufserfahrung sowie genaue, d.h. aktuelle, Kenntnis der Marktbedingungen. Dies gälte insbesondere für technologieorientierte Gründungen, die unter einem hohen Innovationsdruck stehen. Im Nebenerwerb ist damit eine Gründung oder freiberufliche Tätigkeit dann sehr wohl möglich. Eine Gründung im Nebenerwerb bedeutet in Abgrenzung zum Zuerwerb, dass die Gründungsperson bereits einer Hauptbeschäftigung nachgeht; die Nebenerwerbsgründung hat dann oftmals die Funktion eines „zweiten Standbeines“. Empirisch belegt ist, dass diese Gründungsoption in Deutschland über alle Branchen hinweg vor allem von Männern wahrgenommen wird.

Anzunehmen sei jedoch, so die Schlussfolgerung der Diskussionen, dass sich die Gründungsmotive von Chemikerinnen und ihren männlichen Kollegen wenig voneinander unterscheiden würden. Unterschiede gäbe es eher zwischen Personen, die in nicht-akademischen Bereichen gründen und denen, die in wissensintensiven und/oder technologieorientierten Wirtschaftsbereichen gründen.

Ausgehend von der These „Das Gründungsmotiv ‚Ideen verwirklichen‘ ist bei Frauen langfristig stabiler als bei Männern.“ wurden auch andere Motive zur Existenzgründung diskutiert. Das Motiv der Ideenverwirklichung wird im Allgemeinen als ein zentrales Gründungsmotiv betrachtet. Inwieweit dies für Chemikerinnen und andere Akademikerinnen in der Chemiebranche sowie an den Branchenrändern auch zutrifft, das wurde nicht abschließend beantwortet. Im Projektverlauf sollte dies geprüft werden. Die von allen Workshopteilnehmenden beobachtete Hartnäckigkeit und Gründlichkeit von Frauen bei der Vorbereitung einer Gründung kann dazu führen, dass Frauen ihre Idee zwar besser vorbereitet umsetzen, bei einem drohenden Misserfolg jedoch nicht so schnell von der Umsetzung ablassen wie Männer. Das könnte ein Hinweis dafür sein, dass Frauen mehrheitlich eine Idee umsetzen möchten und nicht primär ein Unternehmen gründen wollen. Die Form der selbstständigen Tätigkeit wäre dann ein Weg zur Umsetzung der Idee.

Welche Bereiche in der Chemiewirtschaft bieten für eine Selbstständigkeit von Frauen – auch in Teilzeit – gute Ausgangsbedingungen? Erste Hinweise gab es in beiden Workshops: Die Durchführung chemischer Analysen und



Synthesen beispielsweise oder chemiebezogene Beratungen als Dienstleistungen sind interessante Gründungsbereiche gerade auch für Personen – und das sind mehrheitlich Frauen –, die eine berufliche Selbstständigkeit und ihr Privatleben (Familien- und Haushaltsaufgaben) besser miteinander zu vereinbaren suchen. Hier ist jedoch zu prüfen, ob diese beratungsorientierte Form von Selbstständigkeit insgesamt eher auf technologierorientierte Gründerinnen zutrifft oder auch als Bereich für Teilzeitgründungen durch Naturwissenschaftlerinnen fungieren kann. In Workshop 2 kam man zum gemeinsamen Diskussionsergebnis, dass Frauen in der Chemie eher beratungsorientiert gründen würden. Dies deckt sich mit anderen Erkenntnissen der Gründungsforschung: Frauen gründen seltener wach-

tumsorientiert und dafür bietet sich Beratung an, die freiberuflich oder als Einzelunternehmerin durchgeführt werden kann. Ferner deckt sich dies mit der Beobachtung, dass Chemiegründungen, die mit Beteiligungskapital arbeiten, seltener von Frauen geführt werden. Das sagt jedoch wenig über die tatsächlichen Wünsche und Erwartungen von Frauen an das von ihnen selbstständig geführte Unternehmen aus. Fallstudien von Gründern und Gründerinnen in der Chemie sollen zum Ende des Projektes zeigen, welche Faktoren die unterschiedliche Einmündung von selbstständigen Akademikerinnen und Akademikern in der Chemiebranche bestimmen. Die Untersuchung wird daher sowohl das mikrosoziale Umfeld als auch die Bedingungen der Branche und der akademischen Ausbildung berücksichtigen.



3. Anhang

3.1 Kurzdarstellung der Value-Partner

Arbeitgeberverband Chemie Rheinland e.V.

Der Arbeitgeberverband Chemie Rheinland ist der Zusammenschluss von über 200 Unternehmen der chemischen Industrie im Rheinland mit insgesamt 80.000 Beschäftigten. Er vertritt seine Mitgliedsunternehmen in allen tarif-, arbeits- und sozialrechtlichen Fragen, unterstützt ihre Personalarbeit durch Beratung und aktuelle Informationen und setzt sich für ihre sozialpolitischen Anliegen auch gegenüber der Öffentlichkeit, der Politik und den Medien ein.

Weitere Informationen unter: www.chemie-rheinland.de

ChemSite

Die ChemSite-Initiative ist eine Public-Private-Partnership zwischen der Chemieindustrie, dem Land NRW und den örtlichen Kommunen im Ruhrgebiet. Als Dachmarke bündelt ChemSite alle Aktivitäten in den chemierelevanten Wertschöpfungsketten des Ruhrgebiets. Ansiedlungswilligen Firmen aus dem Chemie- und chemienahen Bereich werden an sieben verschiedenen Standorten spezifische Dienstleistungen und Services angeboten. ChemSite veranstaltet auch Ideenwettbewerbe und Informationsveranstaltungen an Hochschulen, um gerade bei jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern das Bewusstsein zu stärken, ihre berufliche Zukunft durch Gründung eines Unternehmens selber gestalten zu können. Existenzgründerinnen und Existenzgründer und junge Wachstumsunternehmen aus dem Chemie- und chemienahen Bereich können sich im Rahmen des „Senior Help Desk

Emscher-Lippe“ fachlich beraten lassen.

Weitere Informationen unter: www.chemsite.de

Deutsches Gründerinnenforum (DGF)

Das DGF ist ein bundesweites Netzwerk von Expertinnen im Themenfeld Existenzgründung von Frauen. Das DGF hat vier zentrale Kompetenzen: 1) Beratung von Gründerinnen und Multiplikatorinnen, 2) Initiierung von Projekten, die Frauen auf dem Weg und in der Selbstständigkeit unterstützen, 3) Entwicklung von Qualitätsstandards für genderkompetente Gründungsberatung, 4) Lobbyarbeit zur Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen für Gründerinnen, Gründungsberaterinnen und zielgruppenspezifische Einrichtungen.

Weitere Informationen unter: www.dgfev.de

EXIST-SEED respektive EXIST-Gründerstipendium (ab Mai 2007)

Das EXIST-Gründerstipendium setzt die Förderung durch EXIST-SEED fort. Es unterstützt Gründerinnen und Gründer aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die ihre Gründungsidee in einen Businessplan umsetzen möchten. Gefördert werden innovative technologieorientierte Gründungsvorhaben im produzierendem Gewerbe und innovative wissensbasierte Dienstleistungen.

Weitere Informationen unter: www.exist.de

Fachbereich „Angewandte Naturwissenschaften“, FH Gelsenkirchen

Die Professoren und Professorinnen dieses Fachbereiches haben alle viele Jahre Industrierfahrung. Das gilt ebenso für die wissenschaft-



lichen Mitarbeiter. Sie haben alle eine einschlägige Ausbildung und kennen die Fachhochschule aus eigener Erfahrung. Bei diesem Fachbereich handelt es sich um einen relativ kleinen Fachbereich in dem sich Studierende und Professoren kennen, die Lerngruppen klein und übersichtlich sind. Zur Zeit werden drei Studiengänge mit dem Abschluss des „Bachelor of Science“ angeboten: Chemie, Molekulare Biologie sowie Nano- und Materialwissenschaften. Auf diese Studiengänge aufbauend kann mit einem Master-Studiengang der universitätsäquivalente „Master of Science“ erworben werden. Im Fachbereich werden die Master-Studiengänge Polymerwissenschaften sowie Molekulare Biologie mit Studienschwerpunkt Bioinformatik angeboten.

Weitere Informationen unter: www.fan.re.fhgelsenkirchen.de

Fachstelle Berufliche Chancengleichheit, Bergische Volkshochschule Solingen - Wuppertal

Diese Initiative der Bergischen Volkshochschule Solingen – Wuppertal bietet ein umfassendes Programm zur Existenzgründung und zum beruflichen Wiedereinstieg für Frauen an, hierzu zählt auch ein differenziertes Seminarangebot sowie ein Coaching für Arbeitslosengeld-Empfänger, die planen zu gründen.

Weitere Informationen unter: www.bergischevhs.de

Förderkreis Gründungs-Forschung e.V. (FGF)

Der FGF versteht sich als Interessensverwalter des wissenschaftlichen Fachgebietes Unternehmensgründung. Die übergeordnete Aufgabe des Förderkreises ist die Unterstützung

von Wissenschaft, Lehre und Transfer im Bereich Entrepreneurship. Die Gründung und Frühentwicklung von Unternehmen sowie das unternehmerische Handeln stehen im Zentrum der Betrachtung.

Weitere Informationen unter: www.fgf-ev.de

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)/Fachgruppe „Freiberufliche Chemiker und Inhaber Freier Unabhängiger Laboratorien“ (FFCh der GDCh)

Die GDCh ist die größte chemiewissenschaftliche Fachgesellschaft Kontinentaleuropas mit fast 27.000 Mitgliedern aus Hochschule, Industrie, Behörden und freier Tätigkeit.

Die GDCh-Fachgruppe „Freiberufliche Chemiker und Inhaber Freier Unabhängiger Laboratorien“ (FFCh) unterstützt Chemikerinnen und Chemiker, die sich selbstständig machen möchten oder bereits selbstständig/freiberuflich tätig sind.

Weitere Informationen unter: www.gdch.de/strukturen/fg/ffch.htm

Kompetenznetzwerk Innovation: Chancengleichheit Emscher-Lippe (KI:C)

Das „Kompetenznetzwerk Innovation: Chancengleichheit Emscher-Lippe“ (KI:C) ist ein Projekt der Kommunen Bottrop, Gelsenkirchen, Herten und Recklinghausen zur Erhöhung der Chancengleichheit von Frauen. Zu den Zielen von KI:C gehört es, Unterstützungsbedarfe und -angebote für Einzel- und Kleinunternehmen zu ermitteln und zu entwickeln. Zudem setzt KI:C den Unternehmerinnenbrief NRW in Emscher-Lippe um. Der Unternehmerinnenbrief unterstützt Gründerinnen und Unternehmerinnen. Er wird von Expertinnen und Experten aus Unternehmen, Banken, Kammern und Beratungsein-



richtungen verliehen und bescheinigt dem Vorhaben Wirtschaftlichkeit und Erfolg versprechende Perspektiven; er ist eine Referenz für alle weiteren Schritte in die Selbstständigkeit.

Weitere Informationen unter: www.kic-el.de

Stadtsparkasse Wuppertal

Die Stadtsparkasse Wuppertal ist das führende Kreditinstitut im Bergischen Land im Bereich der Unternehmensgründung. Durch den von chemie- und textilverarbeitenden Unternehmen mitgeprägten Standort verfügt sie über ausgeprägtes Know-how im Bereich der finanziellen Betreuung junger Chemieunternehmen.

Weitere Informationen unter: www.sparkasse-wuppertal.de

STARTERCENTER NRW Emscher-Lippe im Kreis Recklinghausen (hervorgegangen aus der ELGO!)

Im Jahr 1995 wurde die Gründungs-Offensive NRW Go! gestartet. Die mehr als 30 regionalen Gründungsnetzwerke, die mit der Go! entstanden sind, bieten heute in allen Regionen Gründerinnen und Gründern ein umfassendes Informations-, Beratungs- und Weiterbildungsangebot. Im März 2006 haben die Hauptpartner des Go! Gründungsnetzwerkes NRW (Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern, kommunale Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Kommunen und das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie) die Einrichtung von STARTERCENTERN NRW beschlossen. Diese sollen Anlaufstelle für Gründerinnen und Gründer in allen Wirtschaftsbereichen sein und sowohl über betriebswirtschaftliche Fragestellungen als auch über erforderliche Gründungsformalitäten umfassend informieren und beraten. Die Bündelung der Beratungskompetenzen

der verschiedenen Partner, die Steigerung und Sicherung der Beratungsqualität und neue Dienstleistungsangebote zur Erledigung erforderlicher Gründungsformalitäten machen den Kern der STARTERCENTER NRW aus.

Weitere Informationen unter: www.startercenter.nrw.de

Technologiezentrum Wuppertal – w-tec/Gründer- und Technologiezentrum Solingen – GuT

Die Technologiezentren in Wuppertal und Solingen bieten jungen Unternehmen aus allen Technologie- und Dienstleistungsbereichen Infrastruktur und umfangreiches Know-how für Gründung und Wachstum an. Hierzu wird ein Raum- und Leistungsangebot bereitgestellt. Zu dem gründungsspezifischen Leistungspaket gehören Gründungsberatung, Coaching, Sekretariatsservice, Kontakte zu Unternehmen und Banken sowie vielfältige Kooperationen mit der Bergischen Universität Wuppertal.

Weitere Informationen unter: www.w-tec.de und www.gut-sg.de

Unternehmensbuilder e.V.

Seit Dezember 2004 gibt es in Wuppertal den Verein Unternehmensbuilder e.V.. Diese Einrichtung organisiert Seminare und veranstaltet regelmäßig einen Stammtisch zum Austausch gründungsrelevanter Themen. Der Stammtisch wendet sich an Existenzgründerinnen und -gründer, (Jung)-Unternehmerinnen und -unternehmer und Unternehmensnachfolgerinnen und -nachfolger sowie an gründungsinteressierte Studierende und Hochschulabsolventinnen und -absolventen.

Weitere Informationen unter: www.unternehmensbuilder.de



Verein Deutscher Ingenieure (VDI) – Bergischer Bezirksverein

Der Bezirksverein des VDI setzt sich für die Belange und Interessen von Ingenieurinnen und Ingenieuren, Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern im Bergischen Land ein. Hier ist der Verein seit langem ein Netzwerkpartner der Region im Bereich der technisch-naturwissenschaftlich orientierten Unternehmensgründung.

Weitere Informationen unter: www.vdi.de

WiN Emscher-Lippe GmbH

Die WiN Emscher-Lippe GmbH ist eine ergänzende Einrichtung zur kommunalen Wirtschaftsförderung und zu den Kammern und als public private partnership (ppp) aufgebaut. 12 Kommunen und 28 private Unternehmen, Banken und Verbände sind Gesellschafter der WiN Emscher-Lippe GmbH.

Insbesondere für den Wirtschaftssektor „Chemie“ ist die WIN ein Projekt, das darauf ausgerichtet ist, den drittgrößten Verbundstandort in der Emscher-Lippe-Region zu stärken und die Region zu einer bundesweit gültigen "Chemieadresse" auszubauen.

Weitere Informationen unter: www.emscher-lippe.de

Wissenschaftstransferstelle (WTS) der Bergischen Universität Wuppertal

Die WTS widmet sich dem Technologie- und Wissenstransfer zwischen der BUW und Unternehmen sowie öffentlichen Einrichtungen. Ferner gehört die Öffentlichkeitsarbeit im Sinne der Organisation von Informationsveranstaltungen und der Teilnahme an Ausstellungen und Messen zu den Aufgaben, wobei

Erfinderinnen und Erfinder sowie Gründer und Gründerinnen aus der Hochschule an solchen Messeauftritten partizipieren können. Ferner kann Gründern und Gründerinnen über die Transferstelle die Vermittlung und Bereitstellung von bzw. der Zugang zu Geräten und Laborkapazitäten ermöglicht werden. Kernaufgabe ist auch die Patent- und Existenzgründungsberatung. Die WTS koordiniert die bergische Gründungsinitiative bizeps.

Weitere Informationen unter: www.uni-wuppertal.de/forschung/wissenschaftstransfer

3.2 Kurzvorstellung über IGIF und RISP



Das Institut für Gründungs- und Innovationsforschung (IGIF) ist eine interdisziplinäre Einrichtung der Bergischen Universität Wuppertal. Im Mittelpunkt der Institutsarbeit stehen die Erforschung und der Transfer von Zusammenhängen rund um die eng miteinander verflochtenen Themen Entrepreneurship und Innovation. Das Institut arbeitet als Forschungseinrichtung unter der Prämisse der Methodenvielfalt: theoretisch-konzeptionelle Arbeiten werden ebenso geleistet wie qualitative oder quantitative empirische Forschungsstudien. Bei der qualitativen Forschung werden vor allem die Case Study Method, Critical Incident Interviews und computergestützte Experimente genutzt. Im quantitativen Bereich ist das IGIF in der Lage, großzahlige Stichproben zu erheben und auszuwerten oder aber sozialwissenschaftliche Experimente in hohen Fallzahlen durchzuführen. Im Rahmen der Auftragsforschung ist das Institut ein bewährter Dienstleister. Es legt Wert auf eine Vernetzung mit der Wirtschaft ebenso wie innerhalb der Wissenschaft und zur Politik. Bei Kontakten in die Praxis dominiert der regionale Bezug. In der Wissenschaft werden internationale Kontakte gepflegt. Das IGIF ist vor allem im englischsprachigen Raum durch Gastaufenthalte, wissenschaftliche Publikationen und aktive Teilnahme an Konferenzen präsent. Die Institutsmitarbeiter werden in der Lehre tätig, wobei der Humboltsche Gedanke einer aktiven Mitarbeit der Studierenden in der Forschung im Vordergrund steht.



Das Rhein-Ruhr-Institut (RISP) für Sozialforschung und Politikberatung ist ein An-Institut der Universität Duisburg-Essen. Ein wesentliches Qualitätsmerkmal des 1980 gegründeten RISP liegt darin, konzeptionell und methodisch qualifizierte Grundlagenforschung mit einer auf praktische Problemlösungen abzielenden angewandten Forschung zu verbinden. Diese Verknüpfung ist zugleich die Grundlage für professionelle Beratung und Weiterbildung, für Expertisen und Gutachten, für Vorträge und Tagungen, die das RISP für Politik, Verwaltung und Wirtschaft erbringt. Dabei werden Methoden der Modellbegleitung und der Evaluation sowie der Gestaltungsforschung eingesetzt, ferner das gesamte verfügbare Repertoire der empirischen Sozial- und Wirtschaftsforschung einschließlich der Umfrageforschung.

Das Institut gliedert sich in vier Arbeitsbereiche: Politik, Bürger und Verwaltung (Arbeitsbereich I), Arbeit und Wirtschaft (Arbeitsbereich II), Kultur, Medien und Interkulturelle Kommunikation (Arbeitsbereich III) sowie Sicherheit, Kriminalität und Polizei (Arbeitsbereich IV). Allen Arbeitsbereichen sind Forschungs- bzw. Projektgruppen zugeordnet. Forschungsgruppen (FG) sind durch besondere Aktivitäten und Kompetenzen in der Forschung, Projektgruppen (PG) sind durch besondere Aktivitäten und Kompetenzen in Beratung, Schulung und Dienstleistung gekennzeichnet. Das Projekt ExiChem wird von der Projektgruppe B&C – Beschäftigung und Chancengleichheit in Kooperation mit Prolog – Projektgruppe Logistik und Dienstleistung durchgeführt.

3.3 Liste der Teilnehmenden

Name	Institution
Dr. Claudia Arnold	Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh)/Fachgruppe „Freiberufliche Chemiker und Inhaber Freier Unabhängiger Laboratorien“ (FFCH der GDCh)
Christa Beckers	Unternehmensbuilder e.V. Unternehmen: Organisation im Büro
Jutta Beeck	Landesausschuss der Arbeitgeberverbände der chemischen Industrie von NRW e.V.
Claudia Böhnke	bundesweite gründerinnenagentur (bga)
Inga Conteh	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. (RISP)
Michaela Ehm	Industrie- und Handelskammer NordWestfalen
Dr. Brigitte Halbfas	Institut für Gründungs- und Innovationsforschung (IGIF)
Dr. Martin Hebler	Technologiezentrum Wuppertal – w-tec
Ursula Heimes-Schaks	Kompetenznetzwerk Innovation: Chancengleichheit
Katrin Jansen	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. (RISP)
Dr. Peter Jonk	Wissenschaftstransferstelle der Bergischen Universität Wuppertal
Prof. Dr. Hans-Jürgen Lange	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. (RISP)
Dr. Ute Pascher	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. (RISP)
Karen Perrey	Currenta
Andreas Rogozinski	Förderkreis Gründungs-Forschung e.V. (FGF) Entrepreneurship Research
Melanie Roski	Institut für Gründungs- und Innovationsforschung (IGIF)
Dr. Heike Rumpf	WiN Emscher-Lippe GmbH Projekt: Kompetenzfeld Chemie
Dr. Birgit Schmidt	
Dr. Anna Stefaniak	Projekträger im DLR Chancengleichheit/Genderforschung
Dr. Hans Uske	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. (RISP)