Ute Pascher-Kirsch, Katrin Jansen

Chemiker machen Karriere. Und Chemikerinnen? Eine Annäherung an die Karrierebilder im Fachdiskurs der Chemie

Zusammenfassung

Ausgehend von der These, dass die jeweilige wissenschaftliche Fachkultur den Rahmen für Berufskarrieren bildet, wurde der spezifische Fachdiskurs über Karrieren von Chemiker/-innen im Fachmagazin *Nachrichten aus der Chemie* untersucht. Die Leitfrage lautete: Werden Karrieren von Chemiker/-innen in der *Community* geschlechterdifferent präsentiert? Falls ja, worin unterscheiden sie sich?
Die Analyse der *Nachrichten* zeigt, dass die Karriere von Chemiker/-innen einem mehrjährigen Entwicklungsprozess folgt. Er wird von einer zeitlichen Abfolge bestimmter Karrierestationen determiniert, die in der Regel mit einem Prestige- oder Statusgewinn in der *Community* einhergehen. Große fachliche und institutionelle Hürden zu überwinden, wird als notwendiges Merkmal einer erfolgreichen Karriere gewertet.
Festhalten lässt sich Folgendes: 1. Karrieren von Chemiker/-innen folgen einem hindernisreichen Weg, scheinbar ohne Privatleben und ohne Bezug zum (sozialen) Geschlecht der Person. 2. Chemikerinnen können beruflich erfolgreich in der Chemie sein. Sie werden jedoch präsentiert als Chemik*er*, bleiben als Chemikerin eher unsichtbar. 3. In der Regel wird Geschlecht nicht thematisiert – wenn doch, dann eher als Hemmnis für eine Karriere von Chemikerinnen.

Schlüsselwörter
Karriere, Gender, Chemie, Scientific Community, Diskurs, Geschlecht

Summary

Male chemists get ahead. And female chemists? Approaching career images in the chemical discourse

This article aims to analyze a specific discourse on the careers of female and male chemists in the journal *Nachrichten aus der Chemie*. The article is based on the assumption that the scientific culture in the field of chemistry frames these careers. Are chemists' careers presented in a gender-sensitive way? And if so, how does this presentation differ? Based on content analyses of the *Nachrichten*, the study shows that the chemists' careers follow a multi-annual development process which is determined by a chronology of identified career steps. These generally go hand in hand with an increase in prestige or status in the community. A key characteristic of a successful career in chemistry is having to overcome difficulties at every stage in one's career. In conclusion, it is apparent that (1) the careers of male and female chemists follow a career path which is full of obstacles and apparently leaves no space for a private life, without regard to sex and gender roles; (2) female chemists do climb the career ladder, but these women are presented as male/masculine chemists. (3) The journal does not generally refer to sex and gender; where gender does play a role, it is presented as an obstacle which women have to overcome.

Keywords
career, gender, chemistry, scientific community, discourse, sex

1 Einführung: Hintergrund der Untersuchung

In ihrer soziologischen Studie zu „Chancengleichheit in akademischen Berufen" kommt Könekamp (2007: 95) zu dem Schluss, dass das Berufsfeld, in dem typischerweise Chemiker/-innen tätig sind, ein nach Geschlecht segregierter Bereich ist, dessen Anforderungen sich an den privaten Lebensverhältnissen von Männern orientieren. Andere Studien haben nachgewiesen, dass die Fachkultur Chemie an tradierte Geschlechterrollen und -arrangements sowie Muster der gesellschaftlichen Arbeitsteilung anknüpft (Nägele 1998; Jansen/Pascher 2013). Es ist davon auszugehen, dass trotz der empirisch beobachteten Orientierung an einer „männlichen Erwerbskarriere" Berufskarrieren von Chemiker/-innen unterschiedlich verlaufen können – zunächst unabhängig von der Variable Geschlecht betrachtet. Welche Bilder von Karrieren werden in den jeweiligen Fach-*Communities* transportiert? Hieran lassen sich die Normen, an denen sich die *Community* orientiert, herausarbeiten. Findet sich in der *Community* beispielsweise der alltagssprachlich mit Karriere verbundene soziale Aufstieg wieder, der auch eine Stabilisierung im Berufsverlauf mit sich bringt?

Karriereverläufe sind – entgegen gesellschaftlicher Erwartungen – nicht programmierbar, sondern kontingent (Ludwig 1996: 35). Obwohl es einen sehr hohen Anteil an diplomierten und promovierten Chemikerinnen gibt, spiegelt er sich nicht in der Beschäftigungsstruktur wider. Chemiker arbeiten beispielsweise in Unternehmen durchschnittlich häufiger in höheren Positionen als Chemikerinnen (Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie e. V. o. J.: 6). Chemikerinnen mit vergleichbaren Abschlüssen wie ihre Kollegen sind deutlich weniger erfolgreich, gemessen an ihrer beruflichen Position, Jahreseinkommen, Personalverantwortung, Budgetverantwortung und ihrer Position bei Verhandlungen mit externen Partnerinnen und Partnern (Könekamp 2007: 50, 57).

Basierend u. a. auf aktuellen Erkenntnissen zu Chemikerinnen als Unternehmerinnen (Pascher/Roski/Halbfas 2014) sowie einer Studie zur Wissenschaftsorientierung von Studierenden der Chemie (Jansen/Pascher 2013) besteht Grund zu der Annahme, dass die Fachkultur der Chemie dazu beiträgt, dass Chemikerinnen und Chemiker je unterschiedliche berufliche Erfahrungen machen. Je höher ihre Qualifikation, desto eher werden Chemikerinnen vom Arbeitsmarkt exkludiert.[1] Die wissenschaftliche Fachkultur (in) der Chemie ist auch heute noch für Karriereverläufe außerhalb der Wissenschaft prägend. Das zeigt sich u. a. darin, dass von den Absolventinnen und Absolventen eines Chemiestudiengangs auch eine Promotion erwartet wird, wenn sie in der chemischen Industrie tätig sein wollen. In einer Stellungnahme der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) zum Bologna-Prozess wird nachdrücklich darauf hingewiesen,

> „[…] dass die Promotion in der Chemie […] die erste Stufe selbstverantwortlicher Forschertätigkeit [ist], in der auf eine wissenschaftliche Laufbahn oder auch auf eine entsprechende berufliche Funktion in der Wirtschaft vorbereitet wird." (Gesellschaft Deutscher Chemiker 2009: 4)

1 Im Jahr 2012 betrug der Frauenanteil an allen staatlich anerkannten Hochschulen der BRD bei den Promotionen in der Chemie 47,6 Prozent (Statistisches Bundesamt 2013a: 24, eigene Berechnung) und bei den Professuren 12,6 Prozent (Statistisches Bundesamt 2013b: 114, eigene Berechnung).

Vor diesem Hintergrund nimmt dieser Beitrag den spezifischen Fachdiskurs über Karrieren von Chemiker/-innen in den Blick: am Beispiel des Fachmagazins *Nachrichten aus der Chemie* (NdCh). Die *Nachrichten* – wie sie im Folgenden genannt werden – sind ein seit 1953 verbreitetes Fachorgan, herausgegeben von der GDCh, das mit über 30 000 Druckexemplaren pro Ausgabe eine sehr große Leser/-innenschaft hat. Die Zeitschrift mit ihrer langen Tradition und der hohen Auflage kann innerhalb der Fach-*Community* als einflussreiches Medium bezeichnet werden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Inhalte dieser Zeitschrift zutreffend wiedergeben, welche Vorstellungen im Fachdiskurs Chemie über Beruf und Karriere herrschen.

Die beiden leitenden Forschungsfragen der hier vorgelegten Untersuchungsergebnisse[2] lauten: Werden Karrieren von Chemikerinnen und Chemikern in der Fach-*Community* geschlechterdifferent präsentiert? Und falls ja, welche geschlechtsspezifischen Unterscheidungen werden in der Präsentation vorgenommen?

Für die Beantwortung wurden folgende Untersuchungsfragen bearbeitet:

1. Wie werden welche Karrieren in den *Nachrichten* präsentiert?
2. Welche Rolle spielen Frauen bzw. welche Rolle spielt Gender bei der Darstellung von Karriere?
3. Wie geschlechtsneutral oder geschlechtsbezogen sind die Informationen, die im Fachdiskurs genannt werden?

2 Methodologische Anmerkungen und Vorgehensweise

Wenn hier von Diskurs und explizit dem Fachdiskurs in der Chemie die Rede ist, müssen zwei Ebenen unterschieden werden: die Ebene des „Spezialdiskurses“ und die Ebene des „Interdiskurses“ (zur Begrifflichkeit vgl. Link 2006). Der „Spezialdiskurs“ der Chemie ist eine Diktion, die dem oder der Nicht-Chemiker/-in verschlossen bleibt. Es handelt sich dabei um wissenschaftliche Diskurse, deren Gegenstand das Fachwissen ist. Artikel dieser Textsorte wurden für die Analyse nicht berücksichtigt. Ausnahme: Diesen Artikeln hängen Autor/-innennotizen an, die als eigenständige Textfragmente einbezogen wurden. Unter „Interdiskurs“ werden im Folgenden Verständigungsformen gefasst mit fachübergreifenden Redeweisen, Sprachbildern, Narrationen, Modellen, Analogien etc., die vor allem in den Medien produziert und reproduziert werden und ein fachübergreifendes Wissen produzieren. Dieser Teil des Fachdiskurses ist für die diskursanalytische Auswertung von Interesse.

2 Diese Untersuchung schließt an zwei von uns durchgeführte und vom BMBF und der EU geförderte Studien an: Erstens an die Untersuchung zur beruflichen Selbstständigkeit von Chemikerinnen in Deutschland (Verbundprojekt „Gründerinnen in der Chemie“, www.exichem.de) und zweitens an das Vorhaben „ChemWiss – Chemikerinnen auf dem Weg in die Wissenschaft? Ein empirisches Pilotprojekt zur Analyse der Chancen beruflich-professioneller Übergänge von Chemiestudentinnen vor dem Hintergrund des Bologna-Prozesses“.

2.1 Vorgehensweise

Zur Erschließung des Daten- bzw. Textkorpus' wurde zunächst eine Stichwortsuche im elektronischen Angebot der Zeitschrift *Nachrichten aus der Chemie* für einen Untersuchungszeitraum von fünf Jahren, beginnend mit der Januar-Ausgabe 2009, zum Begriff „Karriere" durchgeführt. Die Volltextsuche war jedoch nicht ausreichend, da auch solche Texte den Diskurs zu Karriere(n) abbilden, die nicht über einzelne Stichworte zu finden sind, weil in ihnen Begriffe wie Karriere oder Werdegang nicht vorkommen. Daher wurden zusätzlich auch alle Druckexemplare der ausgewählten Jahrgänge einzeln durchgesehen.

Die Präsentationen des beruflichen Werdegangs einer Chemikerin bzw. eines Chemikers in den *Nachrichten* konnten wir zwei empirisch identifizierten Diskurssträngen zuordnen, in denen das soziale Geschlecht verschiedene Funktionen einnimmt:

- Die Texte, die dem *Diskursstrang A* „Karrierevoraussetzungen und Karrieremerkmale" zugeordnet wurden, sind vordergründig geschlechtsneutral.
- Bei den Texten (und mehrheitlich Textfragmenten) des *Diskursstrangs B* „Karriere und Geschlecht" handelt es sich hingegen um Abfassungen, die von einem frauenzentrierten Blick auf das Themenfeld Karriere gekennzeichnet sind.

Abbildung 1: Codierschema des Karriere-Diskurses in den *Nachrichten aus der Chemie*

	Diskursstrang A: Karrierevoraussetzungen und Karrieremerkmale	Diskursstrang B: Karriere und Geschlecht
Code/ Kategorie		
	erfolgreiche Einzelkarrieren	Maßnahmen der Frauenförderung
	untypische Einzelkarrieren	Vereinbarkeit von Familie/Privatleben und Beruf
	historischer Blick auf die Wissenschaftsdisziplin Chemie	Geschlechterverteilung und Geschlechterverhältnisse
	fachkulturelle Aspekte	
	individuelle Karrieremerkmale	
	Erfolgs-/Nicht-Erfolgsbedingungen auf der Makro- und Mesoebene	
	heterogene Tätigkeits- und Berufsfelder	

Quelle: eigene Darstellung.

Nach Sichtung der Jahrgänge 2009 und 2010 wurde deutlich, dass eine Sättigung des Materials (Keller 2008: 93) hinsichtlich des entwickelten Codierschemas (siehe Abb. 1) schon erreicht war. Ein zusätzliches Nachschlagen des kompletten Jahrgangs 2011 bestätigte diesen Eindruck.

Im Textkorpus des Diskursstrangs A finden sich neben ausführlichen Artikeln zu individuellen Karrierewegen sowie Berichten über ausgewählte Tätigkeitsbereiche vor allem die von uns so bezeichneten „Autor/-innennotizen". Diese Texte geben kurz und knapp Auskunft über den wissenschaftlichen und beruflichen Werdegang bzw. die Karriere der Verfasser/-innnen von Artikeln, die vorwiegend fachwissenschaftliche Fragestellungen behandeln. In der Rubrik „Chemiegeschichte" werden Karrieren und einzelne Stationen oder Positionen von Vertreter/-innen der Wissenschaftsdisziplin Chemie aus historischer Perspektive vorgestellt, sei es als ausführliche Beschreibung des Lebensweges[3] oder in Form von Diskursfragmenten mit Hinweisen auf einzelne Karrierestationen.

Neben der Verleihung des wichtigsten internationalen Wissenschaftspreises, des Nobelpreises, werden auch Förderungen einer Chemikerin oder eines Chemikers durch die Helmholtz-Gemeinschaft in den *Nachrichten* präsentiert. Außerdem findet eine Vielzahl an chemiespezifischen Wissenschaftspreisen Beachtung. Ferner werden auch im Kontext eines Jubiläums, einer Erfindung, einer Entdeckung oder eines Jahrestages Karrierestationen erwähnt. Ebenso werden Karrierestationen bei der Vorstellung von Stifter/-innen gezeigt oder die Namensgeber porträtiert. Zusammenfassend konnten folgende Darstellungsformen von Karrierewegen identifiziert werden:

- Erfolgreiche Karrieren werden anhand von individuellen Biographien präsentiert;
- Karrierewege werden in Form kurzer Werdegänge dargestellt;
- unterschiedliche Berufsfelder oder Berufsbilder werden skizziert, darunter finden sich berufsbiographische Angaben.

Das Codierschema zeigt, dass wir unterschiedliche Kategorien in zwei Hauptdiskurssträngen identifiziert haben. Diskursstrang A umfasst quantitativ betrachtet mehr Texte und Textzeilen sowie unterschiedlichere Textsorten als Diskursstrang B; Letzterem sind auch mehrheitlich kürzere Artikel zuzuordnen.[4] Dies gilt es bei der späteren Analyse zu berücksichtigen. An dieser Stelle soll bereits erwähnt werden, dass es sich bei den Texten des Diskursstrangs B seltener um Texte mit einem konkreten Chemiebezug handelt; zusätzlich konnte beobachtet werden, dass diese Artikel häufig auf Ergebnisse externer Studien rekurrieren.

Für die Analyse der Bilder erfolgreicher Karrieren im Diskurs der Chemie wurden verschiedene Texte bzw. Textfragmente beider Diskursstränge herangezogen. In Kapitel 3 werden zwei Artikel aus dem Diskursstrang A vorgestellt, die zur Kategorie „erfolgreiche Einzelkarrieren" gehören und aus den Jahrgängen 2009 und 2010 stammen. Beide Texte wurden einer Feinanalyse unterzogen. Die Auswahl des ersten Textes erfolgte

3 Vgl. beispielsweise den Artikel von Hopf/Shortt de Hernandez (2009: 770ff.) über die Chemiker Theodor Weyl und Josef Houben. Weyl begründete zu Beginn des 20. Jahrhunderts das Handbuch „Methoden der Organischen Chemie", an dem auch Houben 1921 in der zweiten Auflage mitwirkte und das in der dritten Auflage 1941 unter Houbens Herausgeberschaft publiziert wurde.

4 In den Jahren 2009 und 2010 konnten in den *Nachrichten* 173 Texte bzw. Textfragmente dem Diskursstrang A „Karrierevoraussetzungen und -merkmale" zugeordnet werden. Für den gleichen Zeitraum wurden für den Diskursstrang B „Karriere und Geschlecht" 31 Texte und Textfragmente identifiziert, wobei die Zahl der Textfragmente – also Textteile innerhalb eines Gesamttextes oder Artikels – überwiegt.

nach dem von Keller (2008: 91) vorgeschlagenen Kriterium der „Bedeutsamkeit“, anschließend wurde ein vergleichsweise ähnlicher Text ausgewählt, um „die inhaltliche Positionierung“ erfolgreicher Einzelkarrieren zu prüfen. Die beiden Texte veranschaulichen, welche Karrierebilder in der Fach-*Community* erzeugt und transportiert werden. Darüber hinaus werden nachfolgend Analyseergebnisse zweier Textfragmente aus der Kategorie „Vereinbarkeit von Familie/Privatleben und Beruf“ des Diskursstrangs B präsentiert. Diese Auswahl erfolgte nach dem Prinzip der „maximalen Kontrastierung“ (vgl. Keller 2008: 91). Die Auswahl der zu analysierenden Artikel orientiert sich an der Forschungsfrage mit dem Ziel, die „gesamte Bandbreite der Aussageereignisse eines Diskurses“ zu erschließen (Keller 2008: 91). Zunächst wurde also ein Text ausgewählt, der das Thema Vereinbarkeit explizit als Aufgabe für Frauen bzw. Chemikerinnen benennt. Als größtmöglicher Kontrast wurde danach ein weiteres Fragment aus dem Textkorpus ausgewählt, das sich mit Vätern in Elternzeit beschäftigt.

Die Analyse der ausgewählten Texte zeigt erstens eindrücklich, in welcher Weise die Variable Geschlecht in diesem Diskursstrang thematisiert wird. Zweitens sehen wir, dass die *Nachrichten* die Vereinbarkeitsthematik als ein zentrales Thema für Chemiker*innen* präsentiert.

3 Die Analyse präsentierter Karrieren von Chemiker/-innen in den *Nachrichten*

Die Analyse der *Nachrichten* zeigt, dass Karrieren als Verläufe zeitbezogener beruflicher Werdegänge dargestellt werden. Karrierestationen bzw. Statuspassagen, die alle Chemiestudierenden zu durchlaufen haben, sind: Studium, Diplom- bzw. Master-Abschluss, Promotion. Anschließend zeigt sich folgendes Karrieremuster:

- Für viele Absolvent/-innen schließt sich eine Postdoc-Phase an, meistens verbunden mit einem oder mehreren Auslandsaufenthalten.
- Dann folgt die Habilitation. Das Thema der Habilitationsschrift und die Mentorin bzw. der Mentor werden in vielen Texten erwähnt.
- Wenn die Habilitation oder eine Juniorprofessur vorliegt, zeigen sich Unterschiede auf dem weiteren Weg: Professur/Lehrstuhlinhaber/-in, Direktor/-in, Institutsleitung, Lehrstuhlleitung, Privatdozentur, Beschäftigung in der freien Wirtschaft, in einigen Fällen auch die Unternehmensgründung oder ein Ausstieg aus der Chemie.

Nach der Promotion oder der Postdoc-Phase schließen sich bei einem Teil der Chemiker/-innen andere Karrierewege an: eine Führungsposition in der freien Wirtschaft, eine Beschäftigung in der Industrieforschung, eine Leitungsstelle im öffentlichen Dienst oder das Lehramt, aber auch Forschungsgruppenleitung, Nachwuchsgruppenleitung, Fachgebietsleitung, Abteilungsleitung, wissenschaftliche Geschäftsführung oder Dezernatsleitung. Diese Karrierestationen sind auch mit Habilitation möglich. Zudem konnte beobachtet werden, dass das Fach Chemie primär nicht studiert wird, um Geld

zu verdienen oder eine bestimmte soziale Position zu erreichen[5], sondern aus wissenschaftlichen Gründen. Diese Motivation ist die Basis für den Abschluss eines entsprechenden Studiums.

An je einem Textbeispiel aus den Jahrgängen 2009 und 2010 wird im Folgenden exemplarisch für den Diskursstrang A skizziert, wie Karrieren in den *Nachrichten* dargestellt werden. Dem folgt die Darstellung von Analyseergebnissen[6] für zwei Textfragmente des Diskursstrangs B.

Diskursstrang A

Analyse 1: Interview mit Stefan W. Hell „‚Man hält nur mit Spaß durch'" (o. A. 2009c: 1097ff.)

Beim ersten Beispiel handelt es sich um ein Interview mit Stefan W. Hell, Direktor am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie in Göttingen. Als Überschrift dient ein Zitat des Wissenschaftlers: „‚Man hält nur mit Spaß durch'", eine Aussage, die im Vorspann präzisiert wird:

„Die Beugungsgrenze nach Abbe gilt für die Fluoreszenzmikroskopie nicht mehr, seit Stefan W. Hell entdeckte, dass man die stimulierte Emission für die Mikroskopie nutzen kann. Dafür erhält Hell im November den Otto-Hahn-Preis. Wie er seine Idee unter ungünstigen Bedingungen und gegen alle Widerstände verfolgte, berichtet er in den Nachrichten aus der Chemie." (o. A. 2009c: 1097)

Das Interview erzählt die Geschichte eines Grenzgängers zwischen Chemie und Physik[7], der „gegen alle Widerstände" eine Idee verfolgt und dadurch Karriere macht. Die Idee, einen Weg zu finden, damit die Beugungsgrenze durchbrochen wird, lässt ihn auch nach der Promotion nicht los. Er betritt unbekanntes Terrain, ist zunächst auf sich allein gestellt. „Ich war vogelfrei" (o. A. 2009c: 1097), ohne Mentor und ohne Unterstützung der *Scientific Community*:

„Nachrichten: *Für die Community waren Sie ein Exot?*
Hell: … in fast jeder Beziehung. Und es wurde auch gemunkelt: ‚Das wird wohl nie gehen.' Das hat mich nicht abgeschreckt, denn die Physik dahinter war solide." (o. A. 2009c: 1098)

Stefan W. Hell hat in Deutschland zunächst beruflich keine Chance. Ein Laborleiter sieht in seiner Idee kein Potenzial. „Es blieb mir nichts anderes übrig, als nach Finnland zu gehen." Aber auch dort „habe ich mich von Stipendium zu Stipendium gehangelt" (o. A. 2009c: 1098). Dann aber kamen der Durchbruch und damit auch die Genugtuung:

5 Diese Beobachtungen bestätigen zum Teil ältere Ergebnisse von Windolf (1992: 83). Über die verschiedenen untersuchten Disziplinen und Fächergruppen an drei deutschen Universitäten (Heidelberg, Saarbrücken und Karlsruhe) – darunter Theologie, Sprach- und Kulturwissenschaften, Psychologie, Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Jura, Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin/Pharmazie und Ingenieurwissenschaften – gesehen zeigte sich in Windolfs Untersuchung, dass Studienanfänger/-innen der Chemie eine hohe Präferenz an „Wissenschaft" als Studienmotivation angaben. An zweiter Stelle rangierte bei den befragten Chemiestudierenden eine positive Bewertung der Berufskarriere. Das Studienfach wurde u. a. in der Erwartung gewählt, hohe Statuspositionen zu erreichen.

6 Bei der Textanalyse haben uns Gabriele Thiesbrummel und Hans Uske unterstützt, wofür wir uns herzlich bedanken.

7 Erst eine Recherche zur aktuellen Position des Interviewten hat gezeigt, dass Stefan W. Hell Physik studiert hat, in Physik promoviert wurde und sich in diesem Fach auch habilitiert hat.

„Nachrichten: *Haben Sie nie gedacht, ‚das bringt nichts'? Was hat Sie davon abgehalten aufzugeben?* Hell: Ich hatte Spaß daran die Beugungsgrenze zu knacken. Und als Außenseiter hatte ich Spaß daran, etwas zu machen, womit keiner rechnet." (o. A. 2009c: 1098)

Stefan W. Hell erläutert, dass er vor zwei Hindernissen gestanden habe, die er beide überwinden konnte. Er knackte die Beugungsgrenze und überschritt die Grenze der Zugehörigkeit innerhalb der *Scientific Community*. Eine Fachzeitschrift veröffentlicht schließlich seine Forschungsergebnisse. „Und dann ist die Community aufgewacht" (o. A. 2009c: 1099). Die Karriere wird zum Selbstläufer. „Dann kamen neun Rufe hintereinander Schlag auf Schlag" (o. A. 2009c: 1099). Aber auch jetzt bleibt er sich treu. Einen Ruf nach Harvard lehnt er ab. Am MPI für Biophysikalische Chemie hat Stefan W. Hell die Freiheit, seinen Neigungen nachzugehen. „Ich kann die Arbeit genauso aufbauen, wie die Wissenschaft es erfordert" (o. A. 2009c: 1099). Karriere ist hier gekoppelt an hohes wissenschaftliches Erkenntnisinteresse, an Freiheit, an Spaß, der dadurch entsteht, dass wissenschaftliche Grenzen überwunden werden. Hier spricht ein Wissenschaftler, der rückblickend davon überzeugt ist, dass seine Karriere so erfolgreich war, *weil* er „gegen alle Widerstände" (o. A. 2009c: 1097) unbeirrt nach Neuem gesucht hat.

„Wenn die Idee solide und der Bedarf groß ist, dann ist sie nicht aufzuhalten." (o. A. 2009c: 1099)

In Stefan W. Hells Karrieregeschichte kommt ein Privatleben nicht vor. Auch die Interviewerin stellt in dem auf drei Seiten abgedruckten Gespräch keine einzige Frage in diese Richtung. Beide gehen offensichtlich davon aus, dass Familie, private Beziehungen, Kinder etc. keinen Einfluss – oder falls doch, einen Einfluss, über den Konsens besteht – auf den Karriereweg haben, auch wenn dieser noch so steinig ist.

Analyse 2: Fragmente des Artikels „Den Kernen auf der Spur" (Kummeter 2010: 92ff.)

Letzteres gilt auch für den Artikel „Den Kernen auf der Spur". Der Text thematisiert Karrieren dreier Nuklearchemiker/-innen. Bereits im Vorspann wird deutlich, worauf es der Autorin ankommt:

„Nuklearchemiker arbeiten nicht nur in Atomkraftwerken: Silke Merchel ist Radioanalytikerin, Jörg Aign entsorgt radioaktiven Müll und Maria Wallenius begibt sich auf die Spuren von Atomschmugglern." (Kummeter 2010: 92)

Arbeiten im Atomkraftwerk wird im gesellschaftlichen Diskurs in Deutschland nicht erst seit Fukushima negativ konnotiert. Der Artikel will zeigen, dass die Arbeit von Nuklearchemiker/-innen nützlich und spannend ist. Dazu passen die dargestellten Karrierewege. Im Fokus der Analyse stehen die Fragmente, die sich mit der Radioanalytikerin Silke Merchel beschäftigen. Frau Merchel arbeitet am Forschungszentrum Dresden-Rossendorf. Ihr Arbeitsalltag wird als spannende Outdoor-Erlebniswelt geschildert:

„Felsen und Bergbäche gehören zu Silke Merchels Arbeitsumgebung. Statt Ganzkörperschutzanzug trägt die Nuklearchemikerin Trekkinghose und Sonnenhut. Statt mit einem Geigerzähler Aktivitäten zu messen, sammelt sie Steine." (Kummeter 2010: 92)

Silke Merchel hilft Geolog/-innen bei der Gesteinsbestimmung. Auch sie überwindet Grenzen:

„‚Eigentlich hasse ich Bergsteigen', sagt die 42-Jährige mit einem Lachen. ‚Aber in einem interdisziplinären Team ist es wichtig, dass jeder eine Vorstellung von dem hat, was der andere macht – auch wenn ich dazu meine Höhenangst überwinden muss.'" (Kummeter 2010: 92)

Silke Merchels Karriereweg verläuft gradliniger als der von Stefan W. Hell. Erwähnt werden zwei Auslandsaufenthalte in den USA und der Schweiz. Dann werden wieder ihre Tätigkeiten beschrieben:

„In ihrem Labor lagen auch schon antarktische Gesteinsblöcke, die Auskunft über das Klima geben. Während der Zeit als Post-Doc am Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz analysierte sie Körper aus Meteoriten, die älter sind als unser Sonnensystem. Bevor Merchel nach Dresden kam, arbeitete sie für die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Hier untersuchte sie mit Kollegen in internationalen Kooperationen am Synchroton in Berlin Kunst- und Kulturgüter wie Silberstiftzeichnungen, bronzezeitliche Fußringe und Münzen, aber auch Referenzmaterialien für die analytische Chemie" (Kummeter 2010: 93).

Auch Jörg Aigns Karriereweg verläuft gradlinig: Diplomarbeit an der Universität Regensburg, Promotion an der TU München, dann Leiter des Strahlenschutzes an der TU München. Seine Arbeit wird als gesellschaftlich nützliche Tätigkeit beschrieben. Er bereitet die Abfälle von Atomkraftwerken für die Endlagerung vor, denn trotz aller Atomdebatten: „die Abfälle müssen wir hier noch entsorgen" (Kummeter 2010: 94).

Spannend ist schließlich das Forschungsfeld von Maria Wallenius, die nukleare Forensik betreibt. Die gebürtige Finnin hilft Ermittler/-innen dabei, dem illegalen Nuklearhandel „den Garaus" (Kummeter 2010: 94) zu machen. Auch bei ihr gibt es keine Karriereschwierigkeiten. Studium in Finnland, Promotion in Karlsruhe, schließlich Arbeit am Institut für Transurane in Karlsruhe.

Wie schon bei Stefan W. Hell kommt auch bei den drei porträtierten Nuklearchemiker/-innen Privates im Zusammenhang von Arbeit und Berufskarriere nicht vor. Dass Maria Wallenius von Finnland nach Deutschland übersiedelte, wird nur erwähnt. Von Silke Merchel erfährt man im Kontext eines Auslandsaufenthaltes: „Wenn man etwas so Spezielles macht, muss man ortsungebunden sein" (Kummeter 2010: 93). Hier wird ein weiteres Karrieremerkmal für Chemiker/-innen sichtbar: die räumliche Mobilität.

Privates wird auch erzählt, allerdings mit einer anderen Funktion: Jörg Aign wird von Bekannten und Verwandten gefragt, ob seine Arbeit gefährlich sei, was er verneint. Silke Merchel berichtet von ihrer Tante, die begeistert davon ist, dass sie sich mit Meteoriten beschäftigt. „Schon das Wort extraterrestrisch fasziniert die Menschen" (Kummeter 2010: 94). Solche privaten Erlebnisse sind Argumentationsfiguren für die Gesamtaussage des Artikels: Nuklearchemie ist faszinierend, nützlich und ungefährlich, also das Gegenteil des Images im gesellschaftliche Diskurs. Die Nuklearchemie benötigt Nachwuchs.

Diskursstrang B

Bei den Texten und Textpassagen der Kategorie „Vereinbarkeit von Familie/Privatleben und Beruf" lässt sich feststellen, dass das Thema Vereinbarkeit sowohl in Beiträgen von

Unterorganisationen der GDCh[8] Erwähnung findet als auch in Artikeln der Redaktion bzw. in der Rubrik „Kurz notiert", in der häufig externe Studien und Quellen wie beispielsweise das Wissenschaftszentrum Berlin (WZB) zitiert werden.

Vereinbarkeit wird thematisiert als Vereinbarkeit von Familie (insbesondere Kindern) und Beruf oder als ein Aspekt von Partner/-innenarrangements. Letztere beziehen sich ausnahmslos auf das Thema „Doppelkarrierepaare"; Familiengründung spielt hier keine Rolle.

Das ausgewählte Textbeispiel ist Teil eines sogenannten „Interskriptums" mit dem Titel „Sammelsurium". Es erscheint in jeder Ausgabe der *Nachrichten* und wird vom Chefredakteur verfasst. Im Interskriptum vom Juli/August 2009 werden verschiedene Themen angesprochen; ein Fragment ist für die Analyse von Karrierebildern von Interesse:

„Und noch etwas: ‚Frühschoppen für Väter in Elternzeit' – das ist in diesem Jahr eine unter den 365 besten Ideen in Deutschland. Hätten Sie es gewusst?" (Guggolz 2009: 794)

In diesem Text bezieht sich der Verfasser auf eine Veröffentlichung bzw. einen „Reiseführer", in dem die Ideen der Aktion „www.365-orte.land-der-ideen.de" vorgestellt werden. Er berichtet in ironischer Weise über einige ausgefallene Ideen wie beispielsweise „Fußballgolf". Er gibt zu verstehen, dass er die Wahl solcher Ideen zu den 365 besten Deutschlands nicht nachvollziehen kann, wenn er schreibt: „Da ist es schön, dass auch Ideen zu den besten in Deutschland gehören, bei denen die Wahl nachvollziehbar ist." Einen Frühschoppen für Väter in Elternzeit hält er für genauso uninteressant. Offen bleibt, warum er diesen Frühschoppen ablehnt bzw. was genau an dieser Idee den Spott des Autors auf sich zieht. Es kann sein, dass sich die Kritik auf die geringe Innovation der Idee eines Frühschoppens für Männer richtet. Andererseits muss man feststellen, dass Elternzeit von Vätern immer noch nicht der gesellschaftlichen Norm entspricht. Oder dass sich die Ironie vor allem auf den „Frühschoppen" bezieht. Denn mit Frühschoppen verbindet man in der Regel eine Art Stammtisch mit obligatorischem Konsum von Alkohol. Dies könnte in der Verbindung mit Vätern in Elternzeit als unpassend erscheinen.

Konträr zu diesem Beispiel wirkt das zweite hier beispielhaft herangezogene Textfragment eher sachlich. Der Verfasser berichtet über verschiedene Aktivitäten des Jungchemikerforums Köln, u. a. über eine von dieser Institution durchgeführte Veranstaltung:

„Im November standen Dr. Elisabeth Feldhues (Bayer Industry Services) und Dr. Rudolf Seelemann (Verband Angestellter Akademiker, VAA) in vertraulicher Atmosphäre speziell Chemikerinnen Rede und Antwort auf Fragen zur Praxis der Vereinbarkeit von Beruf und Familie." (Wiebke 2009: 713)

Von Interesse ist der Hinweis, dass sich die Veranstaltung „speziell" an Chemikerinnen richtete bzw. sich die beiden Referent/-innen mit diesen in „vertraulicher Atmosphäre" über das Thema Vereinbarkeit ausgetauscht haben. Die Vertraulichkeit lässt verschiedene Interpretationen zu: Einerseits ist es möglich, dass der Autor auf die zwanglose

8 Dazu gehören z. B. das Jungchemikerforum oder der Arbeitskreis Chancengleichheit in der Chemie (AKCC).

und gute Atmosphäre der Veranstaltung hinweisen möchte. Mit dem Wort „vertraulich" könnte aber auch gemeint sein, dass das Thema eine private Angelegenheit ist. Wird es hier also als Problem gesehen? Und wenn ja, wessen Problem wäre es? Da Chemikerinnen die Zielgruppe waren, wird Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu ihrem persönlichen Problem gemacht.[9]

Die beiden Texte zeigen, wie unterschiedlich die Vereinbarkeitsthematik im Chemie-Diskurs präsentiert wird. In beiden Fällen ist die Annäherung an das Thema weder sachlich noch wertfrei. Im zweiten Fragment wird Vereinbarkeit ausschließlich mit Frauen in Verbindung gebracht und im anderen Text nicht weiter ausgeführt, obwohl die ironische Darstellung der Idee des Frühschoppens für Väter in Elternzeit die Möglichkeit geboten hätte.

4 Diskursive Rahmenbedingungen für Karrieren in der Chemie

Die in den Texten skizzierten erfolgreichen Einzelkarrieren haben eines gemeinsam: Karrieren in der Chemie werden als intrinsisch motiviert dargestellt, eng an das wissenschaftliche Interesse der Personen gekoppelt. Privatleben kommt in den Erzählungen nicht vor bzw. wird als kompatibel mit einem ortsunabhängigen Lebensstil vorausgesetzt.

Berufliche Wege im 21. Jahrhundert folgen nicht mehr tradierten Berufslaufbahnen oder Karrieremustern, wie sie beispielsweise in den Artikeln zur Chemiegeschichte[10] präsentiert werden. Berufliche Wege sind kontingent, das zeigt sich einerseits in dem Magazin, indem verschiedenste Arbeitsbereiche dargestellt und Personen porträtiert werden, die unterschiedliche berufliche Wege eingeschlagen haben. Andererseits werden die Berichte dominiert von standardisierten Kurzbiographien, anhand derer traditionelle Karrieremuster identifiziert werden können.

Karrieren werden in den *Nachrichten* vom Ergebnis, d. h. vom Erfolg, retrospektiv betrachtet. Primär geht es darum, Karrierewege aufzuzeigen, die – wie das Interview mit Stefan W. Hell eindrucksvoll zeigt – sehr erfolgreich sind. Ein auffälliger Aspekt in den Erzählungen des Interviewten ist die Entfaltung seines hindernisreichen beruflichen Weges. Letztendlich ist dieser Karriereweg in den dargestellten Geschichten von Erfolg

9 Auch für Wissenschaftlerinnen anderer Disziplinen ist das Thema Vereinbarkeit ein problematisches Feld. Der Gender-Report 2013 „Geschlechter(un)gerechtigkeit an nordrhein-westfälischen Hochschulen" zeigt eindrücklich, dass Professorinnen auf ihrem Karriereweg Vereinbarkeit als ein Problem erfahren. „Fast ein Drittel der Professorinnen benennt die schwierige Vereinbarkeit als hinderlichen Faktor im Kontext der eigenen Hochschullaufbahn, wohingegen nur jeder zehnte Professor dies als Problem für den eigenen Karriereweg darstellt" (Kortendiek/Hilgemann/Niegel/Hendrix 213: 334).

10 Vgl. zum Beispiel die Beschreibung des wissenschaftlichen Weges des Chemie-Nobelpreisträgers des Jahres 1909, Wilhelm Ostwald. In diesem Artikel von Reschetilowski und Hegewald (2009) wird der Weg des Forschers Ostwald nachgezeichnet und seine einzelnen Karrierestationen in Leipzig und Dresden sowie seine Einbettung in die *Scientific Community* der Chemie – belegt u. a. durch erhaltene Briefe – sowie die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit anderen Forschern.

gekrönt. Der Werdegang verlangt von der einzelnen Person jedoch Widerstandskraft und Überzeugung; starke Bilder werden vom Interviewten in diesem Zusammenhang verwendet: „Ich musste allerdings Energie aufbringen, um zu überleben" (o. A. 2009c: 1098).

In der *Community* herrschen bestimmte erwünschte Karrieremuster, das zeigen die Texte, in denen Einzelkarrieren thematisiert werden, ebenso wie Berichte über Berufsfelder und andere Erzählungen, die im Rahmen dieser Untersuchung analysiert wurden. Wissenschaftskarrieren gehören in dem Magazin zu den am nachdrücklichsten präsentierten (erwünschten) Karrierebildern. Gezeigt werden aber auch Karrieren, die von den traditionellen institutionellen Wegen abweichen, wie zum Beispiel die Karriere der Wirtschaftschemikerin Alice Marcinowski (Marcinowski 2010: 1084ff.) oder der berufliche Werdegang des Autors Rafik Schami (o. A. 2009b: 393ff.). Diese Darstellungen über „Exot/-innen" sollen belegen, dass Personen, die als Chemiker/-in qualifiziert wurden und *nicht* in klassischen Berufsfeldern tätig sind, ebenfalls erfolgreich sind bzw. sein können. Alice Marcinowski ist als ausgebildete Wirtschaftschemikerin in Dubai im Bereich Qualitätsmanagement bei einem internationalen Konsumgüterhersteller tätig. Dort hat sie sich über ein Praktikum während ihres Studiums und ihre betriebsnahe Diplomarbeit einen Namen gemacht, sodass ihr nach dem Universitätsabschluss „die neu geschaffene Stelle des Qualitätsmanagers" (Marcinowski 2010: 1084) angeboten wurde. Das Studium der Chemie und der erfolgreiche Diplomabschluss befähigt zu einer erfolgreichen beruflichen Karriere auch außerhalb des engeren Berufsspektrums einer Chemikerin oder eines Chemikers.

Neben der hohen Eigenmotivation verfügt die einzelne Person über weitere persönliche Voraussetzungen, die zu einer Karriere als Chemik*er* befähigen. Darunter fallen beispielsweise eine für das naturwissenschaftliche Studium notwendige Methodenkompetenz („analytisch") und die anhaltende Leidenschaft für das Fach. Dies führt nach erfolgreichem Abschluss des Studiums konsequent zu einem Promotionsstudium. Chemiker/-innen, die hoch motiviert sind und über eine gute Promotion verfügen, können eine Karriere in oder außerhalb der Wissenschaft und Forschung starten, handeln aber in einem sozialen Raum, der ohne Privatleben stattfindet: Die persönliche Lebenswelt spielt in den Texten des dominanten Diskursstrangs A keine, im Diskursstrang B eine minimale Rolle. Hingegen ist für die Karriere eine Internalisierung der Werte und Normen der Fachkultur Chemie, die bereits im Studium vermittelt wurden, von Bedeutung. Dazu gehört die Haltung, dass Fachkompetenz nur durch einen hohen Zeiteinsatz zu erwerben ist, wodurch auch wenig Zeit für ein erfülltes Privatleben bleibt. Die Disziplin Chemie muss eine hohe Priorität im Lebensentwurf der Chemieabsolvent/-innen haben. Chemie als Berufung bestimmt die Lebenswelt des/der Einzelnen. Durch diese Form der „Akkulturation" wird die „professionelle Lebensführung" (Könekamp 2007: 110ff.) erlernt. Zudem wird der berufliche Weg vordergründig geschlechtsloser Chemik*er* vorbereitet. Selbst wenn die oder der ausgebildete Chemiker/-in nicht mehr im Fach tätig ist, sondern einem anderen Beruf nachgeht (z. B. als Literat/-in), befähigt die akademische Ausbildung (der Chemie) zu einer erfolgreichen Karriere. Und auf dem Karriereweg der/des Einzelnen finden sich selten Hindernisse, die jedoch überwindbar sind.

Karriere entwickelt sich dabei wie selbstverständlich in der Fach-*Community*, denn mit der Professionalisierung haben sich nicht nur gemeinsame Arbeitsnormen herausgebildet, sondern auch Routinen, die den Zugang zum fachlichen Arbeitsmarkt und seinen

Karrieren regeln. Wenn die oder der Einzelne diesen folgt, wird sie/er in der Regel durch Aufstieg belohnt. Bereits das Hochschulstudium mit seinen zahlreichen Möglichkeiten des Netzwerkaufbaus stattet Chemiker/-innen hervorragend für das Einschlagen eines erfolgreichen beruflichen Weges aus. Auch die Würdigung der Arbeit in der Chemie ist ein Kennzeichen des beruflichen Weges und drückt sich u. a. in der Auszeichnung mit wissenschaftlichen Preisen oder Ehrungen aus.

Folgt man den in den *Nachrichten* präsentierten Bildern, dann gibt es unüberwindbare Karrierehemmnisse im Prinzip für Chemiker/-innen nicht, zumindest nicht auf der individuellen Ebene. Große Hürden sind beispielsweise politische Umbrüche – die politische Wende 1989/90 –, die Studienreform nach Bologna oder wirtschaftliche Transformationen mit besonderen Auswirkungen auf die chemische Industrie und die damit verbundenen Veränderungen am Arbeitsmarkt.

Nur in einem der untersuchten Artikel wurde persönlicher Misserfolg in Form von *Dequalifizierung* im Karriereverlauf thematisiert. Der Artikel „Qualle oder Qual: Der Forscher mit der Andeutung" erschien bezeichnenderweise in der Rubrik „April, April" (Bulmahn 2009: 403ff.). Mit Dequalifizierung *vor* dem Karrierebeginn beschäftigt sich ebenfalls nur ein Artikel. „Wenn ein Chemiestudium nicht das Richtige ist" (Van Ahn 2010: 841ff.): Van Ahn schildert negative Erfahrungen einer ehemaligen Chemiestudentin und präsentiert verschiedene Berufsausbildungen als Alternative zum Studium der Chemie.

Im untersuchten Textkorpus werden Personen vorgestellt, die ausgebildete Chemiker/-innen sind, aber entweder ausgestiegen sind oder sich eine parallele Karriere aufgebaut haben. 2009 werden zwei dieser Chemiker/-innen vorgestellt: In die erste Gruppe gehört der Autor Rafik Schami (o. A. 2009b: 393ff.) und in die zweite Gruppe der „Literat und Chemiker" Carl Djerassi (o. A. 2009a: 32ff.), der entscheidend an der Entwicklung der Anti-Baby-Pille mitgewirkt hat.

Das Geschlecht der Person spielt in der Berufswelt und im Magazin der GDCh (vordergründig) keine Rolle. Der Chemik*er* (Chemikerinnen werden mitgemeint) ist ausgestattet mit Forschungsgeist und Durchhaltevermögen und trifft auf die jeweiligen positiven Karrierebedingungen. Geschlecht als Einflussfaktor für berufliche Karrieren im Hauptdiskursstrang wird nicht als Kategorie thematisiert. Auch sprachlich – es wird fast durchgängig das generische Maskulinum „Chemiker" verwendet – werden Chemikerinnen nicht repräsentiert.

Nicht zuletzt aufgrund dieser „gendersprachliche(n) Lücken" (Pober 2007: 170) sind für unsere Fragestellung Fragmente aufschlussreich, die den Kategorien „Frauenförderung", „Geschlechterverteilung und Geschlechterverhältnisse" sowie „Vereinbarkeit von Familie/Privatleben und Beruf" zugeordnet werden können. Im Hauptdiskursstrang sind Frauen unsichtbarer, kommen in Einzelfällen zu Wort wie im Artikel über den dreigeteilten Chemienobelpreis 2009, den u. a. Ada Yonath im Jahr 2009 erhalten hat (Beckmann/Famulok 2009: 1075ff.). Überraschend finden Frauen als Chemik*er* einen expliziten Platz in den *Nachrichten*: Die Texte des Diskursstrangs B zeigen, dass für Chemikerinnen besondere Karrierebedingungen gelten. Das Textfragment in dem untersuchten Bericht des Jungchemik*er*forums Köln ist ein Beispiel dafür.

Der Absolvent – oder die Absolventin, das ist in den *Nachrichten* missverständlich aufgrund des willkürlichen Gebrauchs der generischen Sprachformen – eines Chemie-

Studiengangs ist ein Naturwissenschaftler, der als stereotyp *männlicher* Chemiker in verschiedenen Berufsfeldern Karriere machen kann. Er wird geschlechtslos und ohne Privatleben dargestellt. Faktisch orientieren sich diese Karrieren an den Lebensverhältnissen von Männern, wie schon Könekamp in ihrer Studie festgestellt hat (2007: 95). Insbesondere die in den *Nachrichten* mit einem historischen Blick erzählten Geschichten von zu würdigenden Chemikern bestätigen dieses Bild. Nicht nur die Biographien dieser historischen Persönlichkeiten, sondern auch die gegenwärtigen Einzelkarrieren sind orientiert an einer männlichen Normalbiographie (mit entgrenzten Arbeitszeiten) und werden zum Maßstab für eine Erfolgskarriere von Studierenden der Chemie beiderlei Geschlechts. Zwar werden auch Frauen präsentiert, die Karriere machen, aber sie gehören zur Gruppe der erfolgreichen Chemik*er*. Familienplanung, statistische Ungleichheit, d. h. Datenpräsentationen zur Geschlechterverteilung, sowie Mentoring-Programme sind „Frauenthemen", die keinen Eingang in die allgemeine Präsentation von Karrieren finden. Berichte und Erzählungen zu diesen Themen stehen parallel zu den weiter oben genannten Fragmenten von Karriere. Wird das Thema „Vereinbarkeit" mit Männern (Nicht-Chemikern) in Zusammenhang gebracht, erfolgt dies in ironischer Weise.

5 Resümee

Die Karrierebilder in den *Nachrichten* sind normativ: Basis ist ein mehrjähriger Prozess, bestehend aus einer zeitlichen Abfolge von Beschäftigungen oder Karrierestationen, die in der Regel mit einem Prestige- oder Statusgewinn in der *Community* einhergehen. Die Aufstiegsorientierung wird erwartet. Hürden zu überwinden, ist ein notwendiges Merkmal einer solchen erfolgreichen Karriere. Familien- und Privatleben spielen eine geringe bis keine Rolle. Das Thema ist nur dort sichtbar, wo ungewöhnliche Karrieren dargestellt werden oder in Texten des frauenzentrierten Diskursstrangs „Karriere und Geschlecht".

Zudem suggeriert das Magazin Geschlechtsneutralität, indem die beruflichen Lebensverläufe ohne private Einflussfaktoren präsentiert werden. In den Fällen, in denen das Geschlecht der Person für das berufliche Fortkommen von Bedeutung zu sein scheint, ist das traditionelle männliche Erwerbsmuster der Maßstab. Entweder ist die Karriere einer Chemikerin – gemessen an den Karrierestationen – ebenso erfolgreich wie die eines Chemikers oder in den entsprechenden Texten wird dargestellt, dass die Vereinbarkeitsthematik die Karriere der Gruppe der Frauen determiniert.

Dass die Fachkultur und die institutionellen Strukturen von einer Ungleichverteilung zwischen männlichen und weiblichen Beschäftigten – sowohl horizontal als auch vertikal – gekennzeichnet sind und Chemikerinnen als Teil einer sozialen Gruppe nicht die gleichen Beschäftigungschancen haben, findet nur ansatzweise[11] Eingang in den Diskurs.

11 Herausragendes Beispiel hierfür ist ein Artikel der Redaktion aus dem Jahr 2011, der hier nicht in einer Feinanalyse dargestellt werden kann. In diesem Artikel werden Ergebnisse der alle fünf Jahre durchgeführten Umfrage des VAA (Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie e. V.) zur Chancengleichheit in der Chemie präsentiert.

Auffällig ist, dass die seit Mitte der 1990er Jahre empirisch zu beobachtenden Veränderungen auch männlicher Lebenslagen keinen Einfluss auf die Darstellung von Karrieren im Magazin haben. Präsentiert werden insbesondere Geschlechterkonstellationen, in denen das männliche Subjekt frei von Familie und Privatleben seinem Beruf nachgehen kann. Die Analyse zeigt eine starke Dominanz sozialer Geschlechtsrollenbilder. Die Geschlechtsneutralität ist „männlich" konstruiert, womit Beobachtungen Nägeles (1998) aus ihrer Untersuchung einer Fakultät der Chemie auch heute noch aktuell sind.

Chemiker/-innen können durch eigenes Handeln ihren Karriereweg selbst beeinflussen, dies zeigen die *Nachrichten*; Zufriedenheit scheint im Beruf möglich zu sein, die Arbeitsbedingungen sind hart bis unerbittlich. Der institutionelle Hintergrund dieser Karriere ist der traditionelle Karriereweg von Promotion und Postdoc-Phase hin zu einer entfristeten Stelle. Das Bild wird irritiert durch veränderte soziale und wirtschaftliche Bedingungen, durch neu hinzukommende Einflussfaktoren wie die Geschlechterdiskussion und in Ansätzen durch die Veränderung von Lebensmodellen, die eher die Chemikerinnen betreffen.

Gesellschaftliche Institutionen strukturieren die Berufsverläufe – analysiert und illustriert wurde dies insbesondere am Beispiel des Interviews mit Stephan W. Hell. Das Interview zeigt auch einen möglichen Zusammenhang zwischen den institutionellen sowie fachkulturellen Strukturen und dem individuellen Karriereverlauf. Ferner zeigt die Analyse die Kontingenz der respektablen Karrieren. Die einzelne Person passt sich in ihrer Karriere variabel an die informell vorgezeichneten Karrieremuster für Chemiker/-innen an.

Zusammenfassend können folgende Antworten auf die Untersuchungsfragen gegeben werden: 1. Karrieren von Chemiker/-innen werden in den *Nachrichten* als ein steiniger, hindernisreicher Weg ohne Privatleben und ohne Bezugnahme auf das (soziale) Geschlecht der Subjekte präsentiert. 2. Es werden zwar erfolgreiche Chemikerinnen präsentiert, doch diese werden als Chemik*er* konstruiert. 3. Die Texte des Diskursstrangs A zeigen eindrücklich durch ihre geschlechtsunsensiblen Beschreibungen, dass der empirisch beobachtete, nach Geschlecht segregierte Arbeitsmarkt in der Chemie auch im Fachdiskurs der Chemie präsent ist, während andere Texte (Diskursstrang B) widerspiegeln, dass die Differenzkategorie Geschlecht nur bei Karrierewegen von Frauen eine Rolle spielt.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass diese Darstellung das *Gendering* von Institutionen und bestehende Geschlechterunterschiede in der *Scientific Community* Chemie negiert.

Literaturverzeichnis

Fischer-Rosenthal, Wolfram & Rosenthal, Gabriele. (1997). Narrationsanalyse biographischer Selbstpräsentation. In Ronald Hitzler & Anne Honer (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Hermeneutik. Eine Einführung* (S. 133–164). Opladen: Leske + Budrich.

Gesellschaft Deutscher Chemiker. (2009). *Empfehlung der Gesellschaft Deutscher Chemiker zur Fortsetzung des Bologna-Prozesses.* Frankfurt/Main. Zugriff am 15. August 2014 unter

https://www.gdch.de/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/downloads/Service_und_Informationen/Presse_OEffentlichkeitsarbeit/PDF/pos_bama09.pdf&t=1408789315&hash=727f90e2c04bc4cf5fef3df96bbd3068e67259e9.

Jansen, Katrin & Pascher, Ute. (2013). „Und dann hat man keine Zeit mehr für Familie oder so.“ Wissenschaftsorientierung und Zukunftsvorstellungen von Bachelorstudentinnen chemischer Studiengänge. In Ute Pascher & Petra Stein (Hrsg.), *Akademische Karrieren von Naturwissenschaftlerinnen gestern und heute* (S. 151–192). Wiesbaden: Springer VS.

Keller, Reiner. (2008). Diskurse und Dispositive analysieren. Die Wissenssoziologische Diskursanalyse als Beitrag zu einer wissensanalytischen Profilierung der Diskursforschung. *Historical Research*, *33*(1), 73–107.

Könekamp, Bärbel. (2007). *Chancengleichheit in akademischen Berufen. Beruf und Lebensführung in Naturwissenschaft und Technik*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Link, Jürgen. (2006). *Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Ludwig, Monika. (1996). *Armutskarrieren: Zwischen Abstieg und Aufstieg im Sozialstaat.* Opladen: Westdeutscher Verlag.

Nägele, Barbara. (1998). *Von ‚Mädchen‘ und ‚Kollegen‘. Zum Geschlechterverhältnis am Fachbereich Chemie* (NUT-Schriftenreihe Bd. 6). Mössingen-Talheim: Talheimer Verlag.

Pascher, Ute; Jansen, Katrin; Thiesbrummel, Gabriele & Uske, Hans. (2011). An der „gläsernen Wand“? Women Entrepreneurs in der Chemiebranche – Eine Diskursanalyse des Fachmagazins Nachrichten aus der Chemie. RISP-Text 1/2012. Duisburg.

Pascher, Ute; Roski, Melanie & Halbfas, Brigitte. (2014). Start-Up Motives and Entrepreneurial Aspirations of Women Chemists in Germany. *International Journal of Gender and Entrepreneurship, Special Issue: Gender Perspectives and Gender Education and Entrepreneurship* [in Vorbereitung].

Pober, Maria. (2007). *Gendersymmetrie, Überlegungen zur geschlechtersymmetrischen Struktur eines Genderwörterbuchs im Deutschen*. Würzburg: Königshausen & Neumann.

Statistisches Bundesamt. (2013a). *Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen*. (Fachserie 11, Reihe 4.2). Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt. (2013b). *Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen*. (Fachserie 11, Reihe 4.4). Wiesbaden.

Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie e. V. (o. J.). *Chancengleichheit 2010. Umfrage zur beruflichen Situation weiblicher und männlicher Führungskräfte*. Köln.

Windolf, Paul. (1992). Fachkultur und Studienfachwahl. Ergebnisse einer Befragung von Studienanfängern. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, (44), 76–98.

Quellenverzeichnis

Beckmann, Roland & Famulok, Michael. (2009). Ribosom, Telomerase und Lichtleitung. *Nachrichten aus der Chemie, 57*(11), 1075–1078.

Bulmahn, Maren. (2009). Qualle oder Qual: Der Forscher mit der Andeutung. *Nachrichten aus der Chemie, 57*(4), 403–404.

Guggolz, Ernst. (2009). Interskriptum. Sammelsurium. *Nachrichten aus der Chemie, 57*(7–8), 794.

Hopf, Henning & Shortt de Hernandez, Fiona. (2009). Systematik für die Synthese. *Nachrichten aus der Chemie*, *57*(7–8), 770–772.

Kummeter, Manuela. (2010). Den Kernen auf der Spur. *Nachrichten aus der Chemie*, *58*(1), 92–95.

Marcinowski, Alice. (2010). Eine Wirtschaftschemikerin in Dubai. *Nachrichten aus der Chemie, 58*(10), 1084–1086.
o. A. (2009a). Literat und Chemiker. *Nachrichten aus der Chemie*, *57*(1), 32–33.
o. A. (2009b). „Auch ein Kamel hat Zornausbrüche". *Nachrichten aus der Chemie, 57*(4), 393–397.
o. A. (2009c). „Man hält nur mit Spaß durch". *Nachrichten aus der Chemie*. *57*(11), 1097–1099.
Reschetilowski/Hegewald. (2009). Harmonie und Dissens: Ostwalds Spuren in Dresden. *Nachrichten aus der Chemie, 57*(12), 1197–1200.
Van Ahn, Jessica. (2010). Wenn ein Chemiestudium nicht das Richtige ist. *Nachrichten aus der Chemie, 58*(7–8), 841–843.
Wiebke, Jonas. (2009). Jungchemikerforum. Köln. *Nachrichten aus der Chemie*, *57*(6), 713.

Zu den Personen

Ute Pascher-Kirsch, Dr. rer. soc., Diplom-Sozialwissenschaftlerin, geb. 1966, Forschungsgruppenleiterin am Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e. V. an der Universität Duisburg-Essen. Arbeitsschwerpunkte: Arbeitsmarkt- und Bildungssoziologie, Gender- und Migrationsthemen, Formative Evaluation und qualitative Sozialforschung.
E-Mail: ute.pascher-kirsch@uni-due.de

Katrin Jansen, Diplom-Sozialwissenschaftlerin, geb. 1983, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung (RISP) e. V. an der Universität Duisburg-Essen in der Forschungsgruppe Beschäftigung und Chancengleichheit. Arbeitsschwerpunkte: Geschlechter- und Migrationsthemen. Sie promoviert zurzeit im Bereich der Bildungssoziologie zu Wissenschaftskarrieren von Naturwissenschaftler/-innen.
E-Mail: katrin_jansen@uni-due.de