

## Kurzzusammenfassung erster Ergebnisse der Absolventenbefragung 2008 für die Promovierten des Fachs Chemie

### 1. Anzahl und Strukturmerkmale der befragten Absolventen<sup>1</sup>

Im Fach Chemie wurden im Prüfungsjahr 2007 (= Wintersemester 2006/2007 und Sommersemester 2007) insgesamt 49 Promotionen abgeschlossen (*Prüfungsjahr 2006: 72*).

Die Absolventenbefragung fand im Zeitraum Oktober 2008 bis Januar 2009 statt. Von den Promovierten lag in 44 Fällen (*Befragung 2007: 33*)<sup>2</sup> eine gültige Adresse vor oder konnte ermittelt werden. Insgesamt nahmen schließlich 18 ehemalige Promovierende der Chemie an der Befragung teil (*Befragung 2007: 15*). Dies entspricht einer Nettorücklaufquote von 40,9 Prozent (*Befragung 2007: 45,5 Prozent*).<sup>3</sup>

Zum Zeitpunkt der Befragung waren die promovierten Teilnehmer durchschnittlich (Median) 28,5 Jahre (*Befragung 2007: 29,5 Jahre*) alt. Im Mittel hatten sie bei ihrer Promotion eine Abschlussnote von 1,2 (*Befragung 2007: 1,1*) erreicht.

Ein Viertel der Promovierten<sup>4</sup> war zum Zeitpunkt der Befragung ledig (*Befragung 2007: 21 Prozent*). 63 Prozent der Befragten lebten in einer Partnerschaft (*Befragung 2007: 29 Prozent*) und weitere 13 Prozent (*Befragung 2007: 50 Prozent*) waren verheiratet. Die große Mehrheit der Befragungsteilnehmer hatte keine Kinder (94 Prozent; *Befragung 2007: 86 Prozent*). Der Frauenanteil lag bei 50 Prozent (*Befragung 2007: 36 Prozent*), womit er etwas höher war als der Frauenanteil, der in der Chemie bei den bestandenen Promotionen im Prüfungsjahr 2007 insgesamt vorlag (43 Prozent; *Prüfungsjahr 2006: 36 Prozent*). Kein promovierter Chemiker hatte vor Studienbeginn einen beruflichen Abschluss erworben (*Befragung 2007: 27 Prozent*).

Die befragten Promovierten gaben an, dass im Durchschnitt 3,4 Jahre zwischen dem Beginn der Dissertation und der mündlichen Abschlussprüfung lagen. Im Mittel dauerte die Anfertigung der Dissertation 33 Monate. Mehr als drei Viertel der Befragten (77 Prozent) waren während ihrer Promotionsphase überwiegend an einer Hochschule bzw. an einem Forschungsinstitut beschäftigt. Weitere 18 Prozent hatten überwiegend keine Beschäftigung. 86 Prozent stellten einen (sehr) hohen Zusammenhang zwischen ihrem Beschäftigungsverhältnis und ihrer Promotion fest; lediglich für sieben Prozent war gar kein Zusammenhang erkennbar. Ein Drittel der Promovierten konnte ein Promotionsstipendium vorweisen und 56 Prozent nahmen an einem Promotionsprogramm teil.

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der Vereinfachung und besseren Lesbarkeit dieses Berichts wird die männliche Form verwendet. Darin ist das weibliche Geschlecht mit einbezogen.

<sup>2</sup> Die kursiven Werte in Klammern geben den jeweiligen Wert aus der Vorjahresbefragung (bzw. aus dem vorherigen Prüfungsjahr) an. Sind keine Vorjahreswerte angegeben, so ist das Item entweder nicht mit der Befragung 2007 vergleichbar, die Frage ist neu hinzugekommen oder bei der Vorjahresbefragung lagen nicht genügend Antworten für eine Auswertung vor.

<sup>3</sup> Zur Anlage und Durchführung der Befragung wird auf den Methodenbericht verwiesen.

<sup>4</sup> Die Begriffe Befragungsteilnehmer, Promovierte, Absolventen und Befragte werden im Nachfolgenden synonym verwendet und beziehen sich auf die jeweils gültige Fallzahl bei den einzelnen Fragestellungen.

## 2. Stellensuche

Von den Promotionsabsolventen suchten 89 Prozent (*Befragung 2007: 80 Prozent*) aktiv eine Beschäftigung. Die restlichen elf Prozent fanden eine Beschäftigung ohne zu suchen (*Befragung 2007: null Prozent*). 40 Prozent (*Befragung 2007: 50 Prozent*) begannen mit der Stellensuche vor dem Ende der Promotion, 47 Prozent (*Befragung 2007: 33 Prozent*) starteten damit zum Zeitpunkt des Abschlusses und nur 13 Prozent (*Befragung 2007: 17 Prozent*) ließen sich bis nach dem Abschluss Zeit.

Die am **häufigsten genannte Strategie der Stellensuche** (Mehrfachnennungen möglich) war die Bewerbung auf ausgeschriebene Stellen (88 Prozent; *Befragung 2007: 83 Prozent*), gefolgt von Initiativbewerbungen (50 Prozent; *Befragung 2007: 92 Prozent*). Ein knappes Drittel (31 Prozent) der Absolventen versuchte zudem, über Freunde, Bekannte oder Kommilitonen an eine Beschäftigung zu gelangen (*Befragung 2007 persönliche Kontakte: 58 Prozent*).

Die durchschnittliche **Dauer der Stellensuche** lag bei 2,4 Monaten (*Befragung 2007: 5,3 Monate*). Dabei kontaktierten die Absolventen im Mittel 11,1 Arbeitgeber (*Befragung 2007: 13,8*), wobei 29 Prozent (*Befragung 2007: 25 Prozent*) bis zu vier Arbeitgeber kontaktierten, ebenfalls 29 Prozent (*Befragung 2007: 25 Prozent*) hingegen 20 oder mehr. 31 Prozent (*Befragung 2007: 21 Prozent*) mussten im Anschluss an ihr Studium eine Phase der Arbeitslosigkeit überbrücken, die im Mittel 4,4 Monate dauerte (*Befragung 2007: 9,7 Monate*). Es gaben jedoch fast alle Absolventen (94 Prozent; *Befragung 2007: 100 Prozent*) an, zum Zeitpunkt der Befragung eine Beschäftigung gefunden zu haben.

Die **erfolgreichste Bewerbungsstrategie** war die Bewerbung auf ausgeschriebene Stellen; d. h. die Strategie, die am häufigsten angewendet wurde, führte auch in den meisten Fällen zum Erfolg (53 Prozent; *Befragung 2007: 33 Prozent*). Dass eine Initiativbewerbung bzw. der Kontakt zum Arbeitgeber durch Freunde, Bekannte oder Kommilitonen zu einer späteren Beschäftigung führten, gaben jeweils 20 Prozent an (*Befragung 2007: jeweils 33 Prozent*).

Die Promovierten wurden gebeten, eine Einschätzung darüber abzugeben, welche **persönlichen Eigenschaften und Fähigkeiten bei ihrer Anstellung** ausschlaggebend für den Arbeitgeber waren (Mehrfachnennungen möglich). Dabei wurden die Kriterien „Studienfach/-gang“ (93 Prozent), „Persönlichkeit“ (87 Prozent), „Fremdsprachenkenntnisse“ (86 Prozent) und „Abschlussniveau“ (80 Prozent) mit (sehr) wichtig bewertet (*Befragung 2007: jeweils 92 Prozent bzw. „Persönlichkeit“ 77 Prozent*). Die Kriterien „Bereitschaft zu finanziellen Abstrichen“ (71 Prozent) und „Empfehlungen von Dritten“ (50 Prozent; *Befragung 2007: 31 Prozent*) dagegen wurden mehrheitlich als (sehr) unwichtig eingeordnet.

### 3. Berufseinstieg und beruflicher Verbleib

Von den erwerbstätigen promovierten Chemikern bezeichnete sich bei der **ersten Beschäftigung nach Studienabschluss** die größte Gruppe (25 Prozent; *Befragung 2007: 33 Prozent*) als wissenschaftlich qualifizierte Angestellte ohne Leitungsfunktion. Weitere 19 Prozent waren leitende Angestellte (*Befragung 2007: null Prozent*) und jeweils 13 Prozent übten die Tätigkeit eines wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion (*Befragung 2007: 42 Prozent*) bzw. eines qualifizierten Angestellten (*Befragung 2007: acht Prozent*) aus. Somit waren insgesamt 69 Prozent der Promovierten als Angestellte tätig (*Befragung 2007: 83 Prozent*). Als wissenschaftliche Hilfskraft arbeiteten 13 Prozent und als Trainee sechs Prozent der Befragten. Keiner der Promovierten war selbständig oder in einem Beamtenverhältnis (*Befragung 2007: null bzw. acht Prozent*). Alle Befragungsteilnehmer waren in ihrer ersten Beschäftigung in Vollzeit beschäftigt (*Befragung 2007: 100 Prozent*), wobei die durchschnittliche vertraglich festgelegte Wochenarbeitszeit 39,2 Stunden betrug (*Befragung 2007: 40,8 Stunden*). Dem steht allerdings eine tatsächlich abgeleistete Wochenarbeitszeit von 47,2 Stunden gegenüber. Der Anteil der unbefristet Beschäftigten lag bei 44 Prozent (*Befragung 2007: 63 Prozent*) und das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen betrug 3.734 Euro (*Befragung 2007: 3.584 Euro*). Dabei verdiente ein relativ geringer Anteil von 13 Prozent weniger als 2.000 Euro im Monat (*Befragung 2007: 17 Prozent*); ein Drittel kam auf über 4.500 Euro im Monat (*Befragung 2007: 33 Prozent*).

Im Vergleich zur **aktuellen bzw. zuletzt ausgeübten Beschäftigung** gab es nur leichte Veränderungen. Erneut waren alle Promovierten in Vollzeit beschäftigt (*Befragung 2007: 100 Prozent*); auch die durchschnittliche vertraglich festgelegte Wochenarbeitszeit änderte sich nicht (*Befragung 2007: 42,8 Stunden*), während die tatsächlich abgeleistete Wochenarbeitszeit kaum merklich auf 46,8 Stunden sank. Erfreulicherweise stieg der Anteil der leitenden Angestellten im Vergleich zur ersten Beschäftigung nach Abschluss der Promotion auf 27 Prozent (*Befragung 2007: acht Prozent*); der Anteil der Angestellten insgesamt stieg ebenfalls, und zwar auf 80 Prozent (*Befragung 2007: 75 Prozent*). Als wissenschaftliche Hilfskraft waren in der derzeitigen Beschäftigung nur noch sieben Prozent beschäftigt, als Trainee arbeitete niemand mehr. Stark angestiegen ist dagegen der Anteil der unbefristet Beschäftigten; knapp drei Viertel (73 Prozent; *Befragung 2007: 67 Prozent*) der Befragten konnten nun einen unbefristeten Vertrag vorweisen. Auch das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen verzeichnete einen Anstieg, und zwar auf 4.268 Euro (*Befragung 2007: 4.188 Euro*). Dabei verdienten nur noch sieben Prozent der Befragten unter 2.000 Euro (*Befragung 2007: neun Prozent*) und der Anteil derjenigen, die mehr als 4.500 Euro im Monat verdienten, stieg auf 43 Prozent (*Befragung 2007: 42 Prozent*).

**Tab. 1: Vergleich ausgewählter Merkmale zwischen erster und derzeitiger/letzter Beschäftigung**

Merkmal	2007		2008	
	erste Beschäftigung	derzeitige/letzte Beschäftigung	erste Beschäftigung	derzeitige/letzte Beschäftigung
Anteil der Vollzeitbeschäftigten	100 %	100 %	100 %	100 %
durchschnittliche vertraglich festgelegte Wochenarbeitszeit	40,8 Std.	42,8 Std.	39,2 Std.	39,2 Std.
durchschnittliche tatsächliche Wochenarbeitszeit	<i>nicht erhoben</i>	<i>nicht erhoben</i>	47,2 Std.	46,8 Std.
Anteil der unbefristet Beschäftigten	63 %	67 %	44 %	73 %
durchschnittliches Bruttomonatseinkommen	3.584 €	4.188 €	3.734 €	4.268 €
Bruttomonatseinkommen unter 2.000 €	17 %	9 %	13 %	7 %
Bruttomonatseinkommen über 5.000 €	0 %	8 %	13 %	36 %
Anteil der Angestellten	83 %	75 %	69 %	80 %
darunter				
leitende Angestellte	0 %	8 %	19 %	27 %
wissenschaftlich qualifizierte Angestellte mit mittlerer Leitungsfunktion	42 %	58 %	13 %	13 %
wissenschaftlich qualifizierte Angestellte ohne Leitungsfunktion	33 %	8 %	25 %	33 %
qualifizierte Angestellte	8 %	0 %	13 %	7 %
Anteil der Selbständigen	0 %	0 %	0 %	0 %
Anteil der Beamten	8 %	17 %	0 %	7 %
Anteil der wissenschaftlichen Hilfskräfte	<i>nicht erhoben</i>	<i>nicht erhoben</i>	13 %	7 %
Anteil der Trainees	<i>nicht erhoben</i>	<i>nicht erhoben</i>	6 %	0 %
Anteil der Praktikanten	0 %	0 %	0 %	0 %
Anteil der Arbeiter	0 %	0 %	0 %	0 %
Anteil sonstiges Beschäftigungsverhältnis	8 %	8 %	13 %	7 %

Die meisten promovierten Chemiker gingen ihrer Erwerbstätigkeit in Deutschland nach (93 Prozent; *Befragung 2007: 92 Prozent*). Mehr als zwei Drittel dieser Befragten (69 Prozent; *Befragung 2007: 64 Prozent*) arbeiteten in Nordrhein-Westfalen, weitere 15 Prozent (*Befragung 2007: neun Prozent*) in Rheinland-Pfalz sowie jeweils acht Prozent in Baden-Württemberg und Hessen (*Befragung 2007: jeweils null Prozent*). Ein Drittel der in NRW arbeitenden Promovierten ging der beruflichen Tätigkeit in Münster nach (*Befragung 2007: 29 Prozent*).

Die Einschätzungen der **persönlichen Wichtigkeit einiger Aspekte im Beruf im Vergleich mit dem Zutreffen auf die gegenwärtige berufliche Situation** zeigten bei den befragten Chemikern folgende Ergebnisse (siehe Grafik 1 im Anhang, auch mit intertemporalem Vergleich): Die Aspekte „Möglichkeit, eigene Ideen zu verwirklichen“, „gutes Betriebs-

klima“ und „Möglichkeit zur beruflichen Weiterqualifizierung“ wurden von den Befragten als am wichtigsten bewertet. Bis auf einen Aspekt wurde die Wichtigkeit teilweise deutlich höher eingeschätzt als sie auf die gegenwärtige berufliche Situation zuträfen. Eine Übereinstimmung zwischen der Wichtigkeit des Vorhandenseins eines Kriteriums und dem tatsächlichen Vorhandensein gab es bei den Aspekten „weitgehend eigenständige Arbeitsplanung“ sowie „Möglichkeit zur wissenschaftlichen Arbeit“. Die größten Diskrepanzen lagen bei den Aspekten „Arbeitsplatzsicherheit“, „übersichtliche und geregelte Arbeitsaufgaben“, „Möglichkeit zur beruflichen Weiterqualifizierung“ sowie „Möglichkeit, Nützliches für die Allgemeinheit zu tun“ vor.

Mit ihrer beruflichen Situation insgesamt waren drei Viertel der Befragten (*Befragung 2007: 73 Prozent*) zufrieden oder sehr zufrieden; lediglich 13 Prozent (*Befragung 2007: 27 Prozent*) waren (sehr) unzufrieden.

#### 4. Zusammenhang von Studium und Beruf

Knapp drei Viertel der Promovierten (72 Prozent; *Befragung 2007: 73 Prozent*) waren mit ihrem Studium insgesamt zufrieden oder sehr zufrieden, lediglich elf Prozent waren eher unzufrieden.

28 Prozent der Promovierten (*Befragung 2007: 39 Prozent*) waren während ihrer Promotionsphase im **Ausland**, wobei die Mehrheit von ihnen (60 Prozent) ein Studienprojekt als Grund für diesen Auslandsaufenthalt angab. Jeweils 20 Prozent führten eine Erwerbstätigkeit bzw. Sonstiges als Grund an.

Bezüglich ihrer **ersten Beschäftigung nach Studienabschluss** gaben im Hinblick auf die **im Studium erworbenen Qualifikationen** zwei Drittel an, ihre Qualifikationen in einem (sehr) hohen Maße zu verwenden. Niemand stellte fest, dass die erworbenen Qualifikationen in der ersten Beschäftigung gar nicht eingesetzt werden konnten. Etwas mehr als ein Drittel der Befragten (36 Prozent) befanden, dass ihre Fachrichtung die einzig mögliche bzw. die beste für die Ausübung ihrer ersten beruflichen Tätigkeit gewesen sei. Die Hälfte war jedoch der Meinung, dass andere Fachrichtungen ebenfalls geeignet gewesen wären und jeweils sieben Prozent meinten, dass eine andere Fachrichtung nützlicher gewesen wäre bzw. dass es bei ihren beruflichen Aufgaben gar nicht auf die Fachrichtung angekommen sei.

Über die Hälfte der Chemie-Promovierten (60 Prozent) bewertete ihre berufliche Situation unmittelbar nach dem Abschluss als der Ausbildung (sehr) angemessen; niemand fand sie für (gar) nicht angemessen.

Verglichen mit der **derzeitigen Beschäftigung** zeigt sich, dass es bzgl. der **Qualifikationsverwendung** kaum Veränderungen gab. Etwas weniger als zwei Drittel (64 Prozent; *Befragung 2007: 67 Prozent*) gaben an, ihre erlernten Qualifikationen in einem (sehr) hohen Maße zu verwenden. Sieben Prozent (*Befragung 2007: 17 Prozent*) verwendeten sie hingegen nur wenig oder gar nicht. Auch hinsichtlich der Eignung der Fachrichtung für die derzeitigen beruflichen Aufgaben gab es kaum Veränderungen: Etwas weniger als ein

Drittel der Befragten (31 Prozent; *Befragung 2007: 50 Prozent*) hielt die eigene Fachrichtung für die einzig mögliche bzw. beste; etwas mehr als die Hälfte (54 Prozent; *Befragung 2007: 42 Prozent*) hielt auch andere Fachrichtungen für möglich. Jeweils acht Prozent der Promovierten schätzten andere Fachrichtungen als nützlicher bzw. besser geeignet ein oder waren der Meinung, dass es in ihrem derzeitigen beruflichen Aufgabenfeld nicht auf die Fachrichtung ankomme (*Befragung 2007: null bzw. acht Prozent*).

Der Anteil der Promovierten, die ihre derzeitige berufliche Situation für der Ausbildung (sehr) angemessen befanden, stieg auf 79 Prozent (*Befragung 2007: 83 Prozent*), während erneut niemand (*Befragung 2007: acht Prozent*) die Situation für (gar) nicht angemessen hielt.

**Tab. 2: Verwendung der im Studium erworbenen Qualifikationen, Wichtigkeit der Fachrichtung, Angemessenheit der beruflichen Situation zur Ausbildung bei erster und derzeitiger/letzter Beschäftigung bei der Befragung 2008**

Merkmal	erste Beschäftigung	derzeitige/letzte Beschäftigung
(sehr) hohes Maß der Verwendung der im Studium erworbenen Qualifikationen	67 %	64 %
(sehr) geringes Maß der Verwendung der im Studium erworbenen Qualifikationen	0 %	7 %
Studienfach war das einzig mögliche für Ausübung des Berufs	36 %	31 %
einige andere Fachrichtungen hätten ebenso auf Beruf vorbereiten können	50 %	54 %
im Beruf kommt es gar nicht auf Fachrichtung an	7 %	8 %
eine andere Fachrichtung hätte besser auf Beruf vorbereiten können	7 %	8 %
berufliche Situation ist der Ausbildung (völlig) angemessen	60 %	79 %
berufliche Situation ist der Ausbildung (gar) nicht angemessen	0 %	0 %

Bei etwas weniger als der Hälfte der Befragten (42 Prozent; *Befragung 2007: 50 Prozent*) übertraf die derzeitige berufliche Situation die Erwartungen zu Studienbeginn in einem (sehr) hohen Maße. Lediglich acht Prozent (*Befragung 2007: zehn Prozent*) hielten ihre derzeitige Lage für schlechter als anfangs erwartet.

Die Gegenüberstellung von bei Studienabschluss vorhandenem und aktuell gefordertem Kompetenzniveau zeigt, dass das eigene Kompetenzniveau meist geringer eingeschätzt wird, als es im Beruf gefordert wird (siehe Grafik 2 im Anhang, auch mit intertemporalem Vergleich). Die größten Übereinstimmungen zwischen vorhandenem und gefordertem Niveau fanden sich u. a. bei den Aspekten „analytische Fähigkeiten“, „Fähigkeit, Berichte, Protokolle oder ähnliche Texte zu verfassen“, „Fähigkeit, in interkulturellen Zusammenhängen zu handeln“ und „Fähigkeit, im eigenen Aufgabenbereich gleichstellungsorientiert zu handeln“. Dem stehen allerdings teils hohe negative Abweichungen bei den Kompetenzen „Fähigkeit, das Können anderer zu mobilisieren“, „Fähigkeit, wirtschaftlich zu denken und zu handeln“ sowie „Fähigkeit, fächerübergreifend zu denken“ gegenüber.

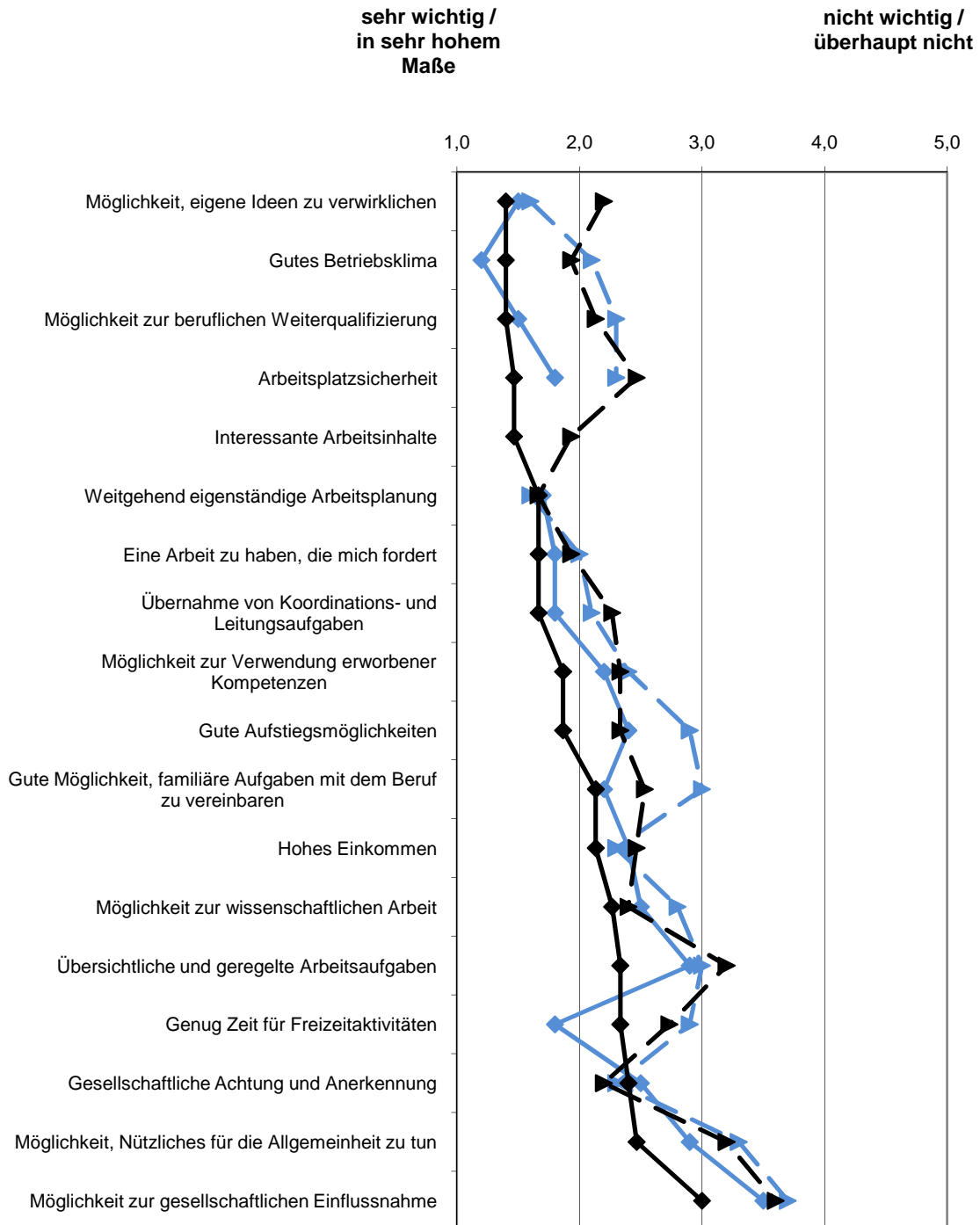
Bei den Aspekten „Fähigkeit, wissenschaftliche Methoden anzuwenden“ und „Beherrschung des eigenen Fachs, der eigenen Disziplin“ dagegen schätzten die Befragten ihre eigenen Kompetenzen höher ein, als diese in der gegenwärtigen Beschäftigung gefordert werden.

## 5. Rückblickende Bewertung des Studiums

Mehr als drei Viertel (78 Prozent) der Chemie-Promovierten würden mit (sehr) hoher Wahrscheinlichkeit bei einer erneuten Wahlmöglichkeit **denselben Studiengang wählen**, während lediglich elf Prozent dies mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht tun würden. Für ein **Studium an der WWU Münster** würden sich 83 Prozent mit (sehr) hoher Wahrscheinlichkeit erneut entscheiden, wohingegen dies für sechs Prozent sehr unwahrscheinlich erscheint. Alle Promovierten würden sich mit (sehr) hoher Wahrscheinlichkeit wieder für ein **Hochschulstudium** entscheiden.

### Grafik 1: Einschätzungen der Absolventen des Fachs Chemie (Promotion) zu Berufliche Orientierung und Arbeitszufriedenheit

A. Wie wichtig sind Ihnen persönlich die folgenden Aspekte des Berufs?  
 B. In welchem Maße treffen diese auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation zu?

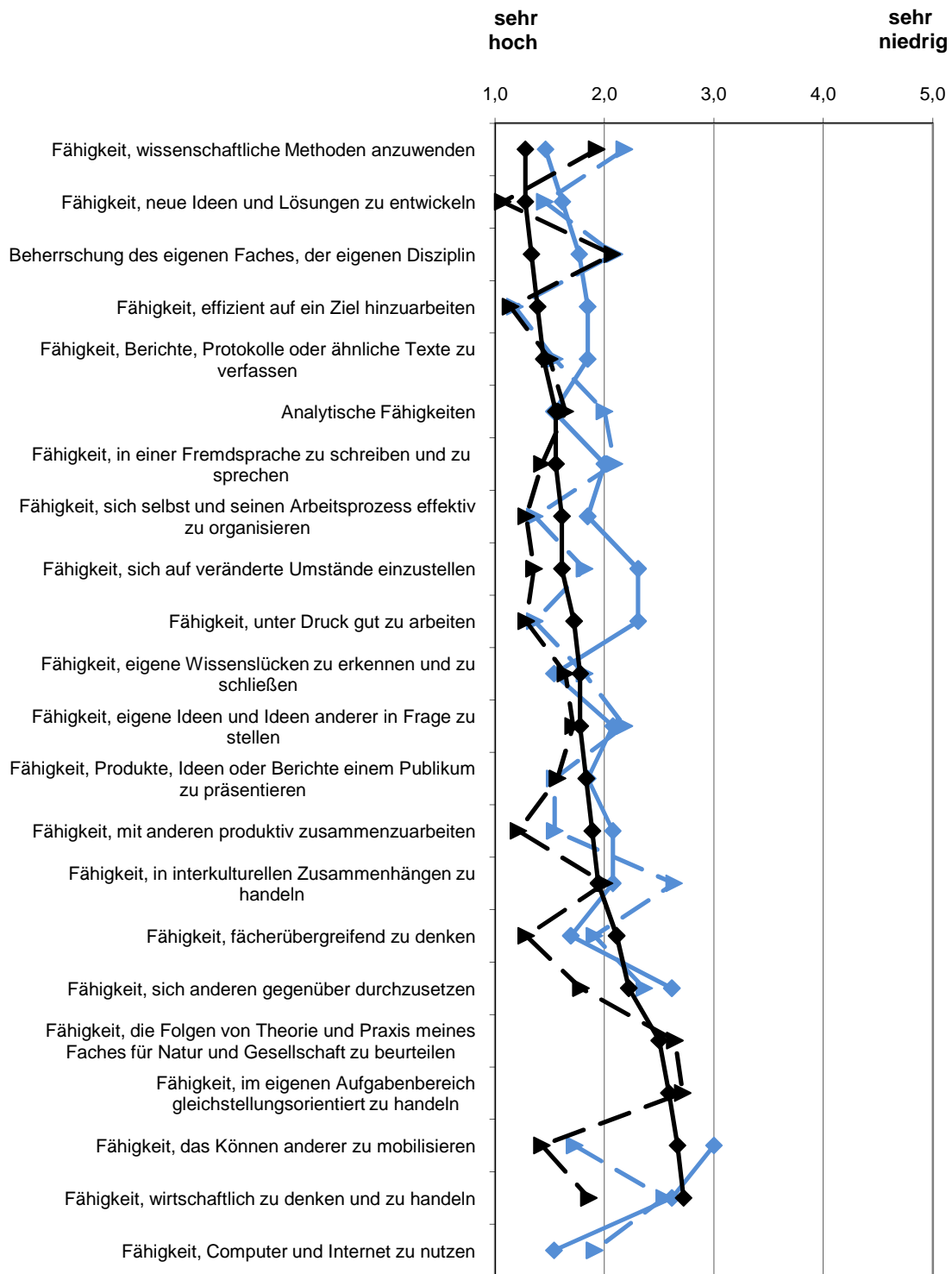


◆ ◆	A. Wichtigkeit der Aspekte des Berufs (2008 bzw. 2007)
▶ ▶	B. Zutreffen auf gegenwärtige berufliche Situation (2008 bzw. 2007)



## Grafik 2: Einschätzungen der Absolventen des Fachs Chemie (Promotion) zu Kompetenzen und Arbeitsanforderungen

A. In welchem Maße verfügten Sie beim Studienabschluss über die folgenden Kompetenzen?  
B. Inwieweit werden diese Kompetenzen in Ihrer gegenwärtigen bzw. letzten Erwerbstätigkeit gefordert?



◆◆ A. Eigenes Kompetenzniveau bei Studienabschluss (2008 bzw. 2007)  
▶▶ B. Gefordertes Kompetenzniveau in der gegenwärtigen Erwerbstätigkeit (2008 bzw. 2007)