

Chemie UH

Das Chemiestudium an den universitären Hochschulen ist, wie andere klassische Naturwissenschaften, hinsichtlich der **Beschäftigungsbereiche** sehr stark auf die Forschung ausgerichtet. Den grössten Beschäftigungsbereich für die jungen Chemikerinnen und Chemiker bilden die Hochschulen. In den letzten Jahren stiegen jeweils fast 40 bis mehr als 50 Prozent als Assistent/innen an einer Universität in den Beruf ein. Die andere Hälfte beginnt ihre Berufslaufbahn im privaten Dienstleistungssektor oder in der Industrie, wobei die Rolle der Industrie von abnehmender Bedeutung ist.

Nicht nur im Bereich der Hochschule, sondern auch in der Privatwirtschaft sind die Chemiker/innen nach ihrem **Berufseinstieg** zudem mehrheitlich an befristeten Projektstellen in der Forschung und Entwicklung beschäftigt. Im Bereich dieser Forschungsprojekte finden die Masterabsolvent/innen der Chemie ihre Stelle meist über persönliche Kontakte, d. h. über Professoren und Professorinnen bzw. über Leitende von Forschungsgruppen.

Hinsichtlich ihrer **Beschäftigungssituation** gibt, wie in den Naturwissenschaften üblich, auch etwa ein Drittel der Chemiker/innen an, bei der Suche nach einer ihren Vorstellungen entsprechenden Stelle auf Schwierigkeiten gestossen zu sein. Erwerbslose Stellensuchende finden sich aber nur ganz vereinzelt.

Die Chemiker und Chemikerinnen schlagen also nach dem Studium meist Forscherlaufbahnen ein. Diese Einstiegsstellen sind aber in Bezug auf die Stellensicherheit und die Bezahlung wenig befriedigend: Das jährliche **Einkommen** nach einem Chemie-Master liegt mit 56 000 Franken 22 000 Franken unter dem Durchschnitt der UH-Masterabsolvent/innen insgesamt.

Zufriedenheit: Aus der relativ ungünstigen finanziellen Situation der Chemiker/innen im Jahr nach dem Studium darf aber nicht auf ihre generelle Unzufriedenheit geschlossen werden: Zwei Drittel von ihnen würden rückblickend wieder das gleiche Studium wählen; dies sind nur unwesentlich weniger als in der Gesamtheit der Universitätsabgänger/innen.

Kennzahlen der Stichprobe

Tabelle 1: Absolvent/innen (in Prozent)

| Fach | Bachelor (n=209) | Master (n=200) |
|----------------------|------------------|----------------|
| Chemie | 100 | 100 |
| Hochschule | | |
| EPF Lausanne | 23 | 36 |
| ETH Zürich | 24 | 22 |
| Universität Basel | 10 | 14 |
| Universität Bern | 8 | 6 |
| Universität Freiburg | 6 | 1** |
| Université de Genève | 13 | 5* |
| Universität Zürich | 16 | 17 |
| Geschlecht | | |
| Männer | 67 | 73 |
| Frauen | 33 | 27 |

*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle

Tabelle 2: Kennzahlen betreffend Masterübertritt (in Prozent)

| | Chemie | UH Total |
|-----------------------------|--------|----------|
| Übertritt ins Masterstudium | 95 | 88 |

Entwicklung des Arbeitsmarkts

Im Jahr nach Masterabschluss sind nach wie vor nur wenige Chemikerinnen und Chemiker auf Stellensuche. Falls sie auf eine Erwerbstätigkeit verzichten, tun sie dies häufig aufgrund einer Weiterbildung: 52 Prozent der Chemie-Masterabsolvent/innen bilden sich weiter. Insgesamt haben 43 Prozent im Jahr nach dem Masterabschluss mit einem Doktorat begonnen. Der Anteil jener, die doktorieren, ist somit um ein Vielfaches höher als bei den Hochschulabsolvent/innen üblich (17 Prozent) und auch deutlich höher als bei den Naturwissenschaftler/innen insgesamt (30 Prozent).

Tabelle 3: Kennzahlen Erwerbssituation nach einem Masterabschluss UH (in Prozent)

| | erwerbstätig | stellen-suchend | Stelle zugesichert | Erwerbs-verzicht |
|----------------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------|
| Chemie 2001 | 90 | 3 | 2 | 5 |
| Chemie 2003 | 86 | 4 | 9 | 1 |
| Chemie 2005 | 82 | 8 | 3 | 7 |
| Chemie 2007 | 90 | 2 | 2 | 6 |
| Chemie 2009 | 87 | 5* | 5* | 4* |
| Chemie 2011 | 82 | 5* | 0 | 13 |
| Chemie 2013 | 88 | 4* | 0 | 8 |
| Chemie 2015 | 79 | 3* | 4* | 14 |
| Chemie 2017 | 84 | 3** | 1** | 12 |
| Chemie 2019 | 93 | 2** | 1** | 4* |
| UH Total 2019 | 89 | 4 | 2 | 5 |

*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle

Beschäftigungsbereiche

Ein grosser Teil der Neuabsolvent/innen ist nach dem Masterabschluss in Chemie im Bereich der Lehre und Forschung an den universitären Hochschulen beschäftigt. Weitere Beschäftigungsbereiche finden sich in der pharmazeutischen und chemischen Industrie sowie im Bereich der privaten Dienstleistungen in Ingenieurs- und Planungsbüros, Unternehmensberatungen oder in Informatikdiensten. Nur sehr wenige – keine fünf Personen – sind als Lehrpersonen an Maturitätsschulen tätig.

Ein Drittel der Absolvent/innen gibt an, als Chemikerin oder Naturwissenschaftler tätig zu sein. Weiter werden neben vielen Einzelnennungen Ingenieurberufe, Unternehmerberufe oder Berufe des Unterrichts oder der Bildung genannt.

Tabelle 4: Beschäftigungsbereiche nach einem Masterabschluss UH (in Prozent)

| | Chemie | UH Total |
|---|--------|----------|
| Hochschule | 47 | 16 |
| Schule | 1** | 6 |
| Rechtswesen | 0 | 7 |
| Information und Kultur | 0 | 2 |
| Gesundheitswesen | 0 | 13 |
| Pädagogische, Psychologische, Soziale Dienste | 0 | 2 |
| Land- und Forstwirtschaft | 0 | 1 |
| Industrie | 16 | 5 |
| Energie- und Wasserversorgung | 1** | 0 |
| Private Dienstleistungen | 29 | 36 |
| Öffentliche Verwaltung | 4* | 8 |
| Kirchlicher Dienst | 0 | 1 |
| Verbände und Organisationen | 1** | 3 |

*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle

Erwerbssituation nach Abschlussgrad

Praktisch alle **Bachelorabsolventinnen und -absolventen** der Chemie beginnen ein Masterstudium. Für sie stellt der Bachelorabschluss lediglich einen Zwischenschritt dar (91 Prozent). Sie erhoffen sich mit einem Masterabschluss eine Verbesserung der beruflichen Chancen (59 Prozent). Die Stichprobe der Bachelorabsolvent/innen, die kein Masterstudium aufnehmen, ist vergleichsweise klein und erlaubt keine verlässlichen Aussagen über deren Erwerbssituation.

Von den **Masterabsolvent/innen** der Chemie haben 36 Prozent Mühe, eine Stelle zu finden, die den eigenen Vorstellungen entspricht. Dieser Anteil betrug in früheren Jahren meist um die 30 Prozent, 2013 ist er aber auf rund 50 Prozent angestiegen. Mittlerweile hat sich die Situation beruhigt und entspricht aktuell dem Durchschnitt der UH-Masterabsolvent/innen. Die angetroffenen Schwierigkeiten führen 77 Prozent der Betroffenen auf die fehlende Berufserfahrung zurück, 37 Prozent auf die Stellensituation im studierten Bereich. Nach wie vor sind die jungen Chemikerinnen und Chemiker nur vereinzelt auf Stellensuche, aktuell sind es weniger als fünf Personen.

Durchschnittlich schreiben Chemiker/innen nach dem Masterabschluss vier Bewerbungen, bis sie zu einer Anstellung gelangen (UH Master total: fünf). 33 Prozent von ihnen gelangen über persönliche Kontakte zur ersten Stelle, meistens über Professorinnen oder

Leiter von Forschungsgruppen. Weitere 26 Prozent kommen über Spontanbewerbungen zu einer Anstellung, 25 Prozent über Stelleninserate in Onlinemedien.

Mit dem Pensum sind 87 Prozent der Erwerbstätigen zufrieden, 9 Prozent würden gern mehr arbeiten. Das Jahreseinkommen der Chemikerinnen und Chemiker mit einem Masterabschluss liegt deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsgruppe. Trotzdem äussern sich 41 Prozent zufrieden mit dem Einkommen (UH Master total: 45 Prozent). Offenbar gibt es je nach Fach unterschiedliche Traditionen bei der Entlohnung von Assistenten- und Doktoratsstellen. Letztere sind bei den klassischen Naturwissenschaften an den universitären Hochschulen im Durchschnitt niedriger dotiert als diejenigen der anderen Fachbereiche.

Vergleich Chemie/Chemieingenieurwesen: Bei den Absolvent/innen der Chemieingenieurwissenschaften handelt es sich jeweils um eine sehr kleine Gruppe ($n < 50$). Damit trotzdem ein Vergleich mit den Chemiker/innen gemacht werden kann, wurden die Befragungen aus den Jahren 2013 bis 2019 zusammengefasst. Wie Tabelle 5 zeigt, arbeiten die Chemieingenieur/innen im Jahr nach dem Studium tendenziell häufiger an einer unbefristeten Arbeitsstelle und verdienen deutlich mehr. Daneben gibt es kaum Unterschiede, auch nicht bezüglich Beschäftigungsbereichen und der Doktoratsquote.

Weitere Kennzahlen zum Berufseinstieg sind der Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Kennzahlen Berufseinstieg Absolvent/innen Chemie UH (in Prozent)

| | Master Chemie (n=200) | Master Chemie- ingenieurwesen 13–19 (n=73) | Master UH Total |
|--|--------------------------|---|--------------------|
| Anteil Stellensuchende | 2** | 2** | 4 |
| Schwierigkeiten, eine den Erwartungen entsprechende Stelle zu finden | 36 | 36 | 37 |
| Studium als gute Grundlage für den Berufseinstieg betrachtet | 59 | 60 | 61 |
| Rückblickend betrachtet nochmals dasselbe Studium wählen | 65 | 76 | 71 |
| Erwerbstätige: | | | |
| Jahresbruttoeinkommen ¹ (in Franken) | 56000 | 70000 | 78000 |
| Mehrere Erwerbstätigkeiten werden ausgeübt | 2** | 3** | 11 |
| Berufliche Stellung Praktikant/in | 7 | 6** | 13 |
| Kein inhaltlicher Bezug zwischen Studium und jetziger Tätigkeit | 10 | 8* | 11 |
| Hochschulabschluss für jetzige Tätigkeit verlangt? | | | |
| Nein | 10 | 5** | 15 |
| Ja, im entsprechenden Fach | 29 | 19 | 39 |
| Ja, auch in verwandten Fächern | 50 | 66 | 35 |
| Ja, aber ohne spezifische Fachrichtung | 11 | 10* | 11 |
| Aktuelle Tätigkeit wird angesehen als | | | |
| längerfristige Tätigkeit | 27 | 39 | 47 |
| zusätzliche Ausbildungsstation | 70 | 61 | 48 |
| Gelegenheitsjob | 3** | 0 | 6 |
| Anteil Teilzeitbeschäftigte (Pensum < 90 Prozent) | 15 | 10* | 28 |
| Anteil befristet Angestellte | 68 | 50 | 48 |

¹Als statistisches Mittel wurde der Median verwendet. Die Einkommen der teilzeitlich beschäftigten Personen wurden auf 100 Prozent hochgerechnet.
*6 bis 10 Fälle; **1 bis 5 Fälle