

# Bachelor-Studium Chemie an der Hochschule in Wädenswil

■ Von Daniel Waldvogel

Chemie ist eine der faszinierendsten Wissenschaften, die es gibt. Sie verkörpert das Wunder Natur in eindrücklicher Form und bringt uns immer wieder zum Staunen. Hat man sich erst mal Grundkenntnisse im Fachgebiet der Chemie erworben, stellen sich immer neue Fragen zu stofflichen Veränderungen, zu chemischen Prozessen oder zu Anforderungen an neue Materialien. Dies ist der Einstieg ins Forschungsgebiet der Chemie, eine Wissenschaft mit grossem Zukunftspotenzial!

Bei den alten Griechen bedeutete Chemie so viel wie die Kunst des Metallgiessens, im 13. Jahrhundert bezeichnete man mit Alchimie die Kunst des Goldherstellens. Seit gut 200 Jahren hat sich die Chemie zu einer Wissenschaft entwickelt, die aus unserem modernen Leben nicht mehr wegzudenken ist. Forschungsgebiete wie Medizin, Landwirtschaft, Energie, Ernährung oder Umwelt haben immer auch mit Prozessen zu tun, die ohne Kenntnisse der Chemie nicht erklärbar sind. Die Lehre der Chemie befasst sich darum auch mit den Eigenschaften der Elemente und Verbindungen, mit der Umwandlung von Stoffen in neue Stoffe und den dazu notwendigen Methoden. Eine Grundlage dafür ist die Analytik, durch welche die chemische Zusammensetzung unbekannter Proben entschlüsselt werden kann. Diese Vielfalt hat zu rund einem Dutzend Spezialisierungsmöglichkeiten im Fach Chemie geführt. Für die industrielle Produktion in Chemiebetrieben, wo vor allem die Verfahren für die Herstellung grösserer Mengen eine Rolle spielen, sind Chemiker mit unterschiedlicher Spezialisierung gefragt. Ohne Chemiker



Christian Brenn bereitet sich auf seine neue Funktion als Leiter Qualitätskontrolle bei der Ems-Chemie vor.

gäbe es kein Benzin, keine Arzneimittel oder Kosmetika, keine haltbaren Lebensmittel und keine Kunststoffe.

In der Ems-Chemie in Domat/Ems sind rund 60 Chemiker unterschiedlicher Fachgebiete in der Forschung, in der Produktion, in der Qualitätskontrolle oder im Umweltschutz im Einsatz. Im Kanton Graubünden werden Chemiker auch in Industriebetrieben wie Hamilton, Holcim, bei Getränkeherstellern, in den Labors der Spitäler oder in kantonalen Ämtern gebraucht.

Für die Bündner liegt die nächste Gelegenheit, Chemie zu studieren, in Wädenswil am Zürichsee. Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften bietet am Institut

für Chemie und biologische Chemie ein entsprechendes Bachelor-Studium an. Der Studiengang ist als sechssemestriges Vollzeitstudium ausgelegt, kann aber auch berufsbegleitend absolviert werden. In den ersten beiden Semestern des Grundstudiums wird ein solides Fundament in den Fächern Mathematik, Physik, Biologie und allgemeiner Chemie vermittelt. Anschliessend erfolgt während zweier Jahre eine breite und praktische Ausbildung in den Fachrichtungen Chemie, Biologie und Chemieingenieurtechnik sowie eine Vertiefung in den Wahlbereichen industrielle Chemie, Verfahrens- und Umwelttechnik sowie physikalische- oder organische Chemie. Der Studiengang zeichnet sich durch eine hohe Anwendungsorientierung aus und beinhaltet auch Themen wie Mess- und Sensortechnik, industrielle Produktion, Nanotechnologie, neue Werkstoffe und Qualitätsmanagement. Für die Ems-Chemie ist auch dieser Studienlehrgang für die Sicherung von Fach- und Führungskräftenachwuchs von grosser Bedeutung. Sie unterstützt deshalb Studentinnen und Studenten in finanzieller Hinsicht und bietet Praktikumsstellen, Diplomarbeiten, Teilzeitarbeitsplätze sowie Ferienjobs an.

Voraussetzungen für dieses Studium sind eine abgeschlossene Berufslehre, idealerweise als Laborant, sowie eine Berufsmatura. Möglich ist auch der Zugang über eine Matura am Gymnasium mit Berufspraktikum.



In der Freizeit ist Christian Brenn begeisterter Faschnächtler. Bild zVg

Weitere Infos finden Sie unter:  
[www.icbc.zhaw.ch](http://www.icbc.zhaw.ch)



*Christian Brenn freut sich über seinen erfolgreichen Abschluss als Bachelor of Science in Chemie an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil.*

*Bilder Ladina Steinmann*

## «Ich möchte später Chemie unterrichten»

■ Mit Christian Brenn, Chemiker bei der Ems-Chemie, sprach Ladina Steinmann

**Herr Brenn, Sie haben vor vier Jahren die Lehre als Chemielaborant bei der Ems-Chemie abgeschlossen. Woran erinnern Sie sich, wenn Sie an Ihre Lehrzeit zurückdenken?**

Es gab viel neuen Stoff zu lernen. Und dann konnte ich auch endlich arbeiten – arbeiten auf einem Gebiet, auf dem ich wirklich habe arbeiten wollen. Daran kann ich mich gut erinnern. Und dann noch an die kleineren und grösseren Eskapaden, die es während meiner Lehrzeit gegeben hat.

**Sie haben damals parallel zur Berufslehre auch die Berufsmittelschule besucht. Würden Sie dies wieder gleich machen?**

Ja, ganz klar. Wenn die Berufsmittelschule nachträglich gemacht wird, verliert man ein ganzes Jahr. Es kommt selbstverständlich auch auf die persönlichen Noten an, ob die Berufsmittelschule parallel zur Berufslehre gemacht werden kann. Aber lehrbegleitend würde ich sie sofort wieder machen.

**Im Anschluss an die Berufslehre haben Sie die RS absolviert. Hatte diese einen Einfluss auf Ihr späteres Studium?**

Die RS hat meinen Studienbeginn einfach

verschoben. Aber das fand ich gut, denn dadurch hatte ich ein Jahr, um noch zusätzlich arbeiten zu können. Und so schlimm ist die RS ja auch wieder nicht.

**Sie schliessen zurzeit Ihr Studium zum Chemiker an der Hochschule in Wädenswil ab. Was war Ihre Motivation zu studieren?**

Ich wollte nicht nur als Laborant arbeiten, sondern später einmal Unterricht geben, zum Beispiel an der Gewerblichen Berufsschule Chur.

**Würden Sie das Chemiestudium an der Hochschule in Wädenswil weiterempfehlen?**

Das Chemiestudium kann ich sicher weiterempfehlen, auch das an der Hochschule in Wädenswil. Bei mir wars, bedingt durch den Umzug der Schule von Winterthur nach Wädenswil, ab und zu noch etwas chaotisch. Wenn jemand Chemie studieren will, ist die Hochschule in Wädenswil wirklich gut. Für Pendler ist sie sehr gut gelegen, falls jemand nicht gleich nach Wädenswil ziehen will.

**Ab Herbst übernehmen Sie bei der Ems-Chemie eine Stelle als Leiter Qualitätskontrolle. Finden Sie es richtig, dass Firmen ihre ehemaligen Lehrlingebgänger nach einer Weiterbildung wieder einstellen?**

Ich finde das gut, denn die ehemaligen Lernenden kennen sich in der Betriebsstruktur aus, das Einarbeiten wird dadurch einfacher. Und es spricht für die Firma, wenn sich die Ehemaligen dort wieder bewerben.

**Spielt der Bezug zum Kanton Graubünden bei Ihrer Rückkehr zur Ems-Chemie eine Rolle? Wenn ja, welche?**

Für mich spielt der Kanton Graubünden eine grosse Rolle, ich möchte gerne hier wohnen bleiben. Ausserdem gibt es in Graubünden in der Chemie-Branche nicht so viele Möglichkeiten, eine Stelle zu finden.

**In internationalen Unternehmen wird die englische Sprache immer wichtiger. Was haben Sie bisher für Ihre Englischkenntnisse getan?**

Nun, wir haben Englisch in der Schule gelernt, und dann habe ich noch einen Intensivkurs besucht.

**Worauf freuen Sie sich bei Ihrer Rückkehr zur Ems-Chemie am meisten?**

Auf das Arbeiten. Nach drei Jahren Schule freue ich mich, wieder praktisch arbeiten zu können. Und dass ich in meiner neuen Stellung mehr mit den Menschen zu tun habe. Dann sind da ja auch noch meine ehemaligen Arbeitskollegen, mit denen ich nun wieder zu tun haben werde.