



Medienmitteilung vom 12. Juni 2009

Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW

Erster Wädenswiler Chemie-Tag

Mit der Integration des Instituts für Chemie und Biologische Chemie sind sämtliche Kompetenzen der Life Sciences unter einem Dach an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) in Wädenswil vereint. Über 70 Personen nutzten die Veranstaltung vom 11. Juni 2009 und erhielten Einblick in Forschung, Dienstleistung und Studium im Bereich der Chemie und Biologischen Chemie.

In seiner Begrüssung unterstrich Prof. Dr. Urs Hilber, Leiter des Departements Life Sciences und Facility Management der ZHAW, die zahlreichen Synergien, die sich mit den anderen fünf hier ansässigen Instituten ergeben. Denn dies bringe Projektpartnern wie auch Studierenden zahlreiche Vorteile. „Erfolgreiche Forschung funktioniert heute nur noch interdisziplinär und wenn man mit anderen Spezialisten gut vernetzt ist. Mit dem Umzug der Chemie-Abteilung von Winterthur nach Wädenswil konnte auch viel Know-how transferiert werden, worauf wir besonders stolz sind. Dieses Wissen und die langjährige Erfahrung wollen wir unseren Projektpartnern gern zur Verfügung stellen.“

Drei Forschungsschwerpunkte

Neben den traditionell wichtigen Disziplinen der Synthese und der Analytik nehmen Aktivitäten in Biochemie, Biofilmen, Biomaterialien, Tissue-Engineering und Nanotechnologie einen festen und wichtigen Platz im Institut für Chemie und Biologische Chemie (ICBC) ein. Dr. Christian Hinderling, Institutsleiter erklärte, dass am ICBC eine moderne Auffassung der angewandten Chemie gelebt wird. Das heisst, dass die über 50 am Institut beschäftigten Personen sowohl Bewährtes als auch aktuelle Trends berücksichtigen. Die drei Forschungsschwerpunkte – Synthese, Prozesse und neue Materialien; Analytik und Analysetechnologie; Proteintechnologie, Bio- und Tissue-Engineering – demonstrierten die Forscherinnen und Forscher gleich selbst in den hellen und modernen Laborräumen.

Ein Spezialbereich am ICBC ist die Massenspektrometrie. Mit dem so genannten Maldit TOF können beispielsweise Mikroorganismen sehr rasch und sicher identifiziert werden. Das PTR-Massenspektrometer erlaubt schnelle Bestimmung flüchtiger Komponenten in Gasen und eignet sich ausgezeichnet für Anwendungen in der Umweltanalytik oder in der Diagnostik. Diese Techniken sind auch innerhalb des Departements stark nachgefragt und bieten zahlreiche Anknüpfungspunkte für fachübergreifendes Zusammenarbeiten. Die Nanotechnik ist ein weiterer Bereich, der zielgerichtet aufgebaut wird. Hier werden konfokale Raman- und Fluoreszenzmikroskope, ein Raster-Kraftmikroskop und ein Elektronenmikroskop eingesetzt, um Strukturen in sehr kleinen Dimensionen zu charakterisieren.

Bedeutung der Chemie

Welche Bedeutung die Biochemie und Chemie in der heutigen Zeit hat, stellte Dr. Erich Hochuli von F. Hoffmann-La Roche vor. In den vergangenen 35 Jahren, die er in der Pharmabranche tätig ist, hat sich vieles verändert und die Entwicklung zu Biotech-Produkten hat massiv zugenommen. So sind bei Hoffmann-La Roche von den zehn meistverkauften Medikamenten, die im Geschäftsjahr 2008 immerhin einen Umsatz von 26 Milliarden Franken generierten, sechs Biotech-Produkten darunter. Er unterstrich, dass die Branche zukunftsorientierte Arbeitsplätze biete und Fachhochschulabsolventen sehr willkommen seien. Positiv beurteilte er auch den Austausch zwi-



schen Wissenschaft und Wirtschaft, der sich beispielsweise in Spezialkursen der Hochschule in Wädenswil für Hoffman-La Roche-Mitarbeitende zeigte.

Studium und Kurse

Der Nachmittag stand im Zentrum der Bildung. Prof. Dr. Marco Bachmann, Leiter Studium, zeigte auf, dass beim sechssemestrigen Bachelorstudium Chemie eine breite Ausbildung in Chemie, Biowissenschaften und Chemie-Ingenieurtechnik mit Mathematik und Physik als Grundlage vermittelt wird. Beim konsekutiven Masterstudium steht dann die Spezialisierung im Vordergrund. Das Bachelorstudium dauert als Regelstudium 6 Semester, das Masterstudium, das mit einem „Master of Science in Life Sciences“ abschliesst, dauert 3 Semester.

Geschichtliches:

Die „Schule für Chemie“ wurde 1875 in Winterthur gegründet. Mit der Zunahme der Studierendenzahlen wurde die Abteilung Chemie baulich und personell verstärkt und wuchs zur grössten Chemieabteilung in der schweizerischen Fachhochschullandschaft heran. Der Umzug von Winterthur nach Wädenswil begann 2005 und wurde Ende 2008 erfolgreich abgeschlossen. Heute sind alle Fachgruppen des Instituts für Chemie und Biologische Chemie in modernen Räumen und mit erweiterter Infrastruktur an der ZHAW in Wädenswil etabliert.

Kontakt:

Dr. Christian Hinderling, Leiter Institut für Chemie und Biologische Chemie, ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil, Telefon 058 934 55 10, E-Mail christian.hinderling@zhaw.ch

Medienstelle:

ZHAW Corporate Communications, Telefon 058 934 75 61, medien@zhaw.ch