



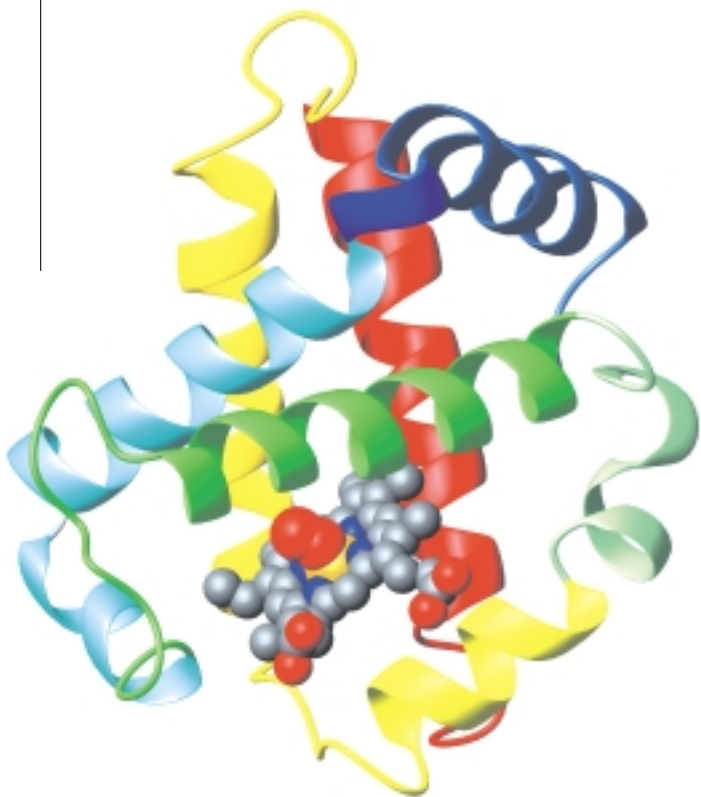
Z:W

Zürcher
Hochschule
Winterthur

Mitglied
der Zürcher
Fachhochschule

Neuer Fachhochschulzugang *für Maturandinnen und Maturanden*

Studium der Biologischen Chemie
oder der Chemie



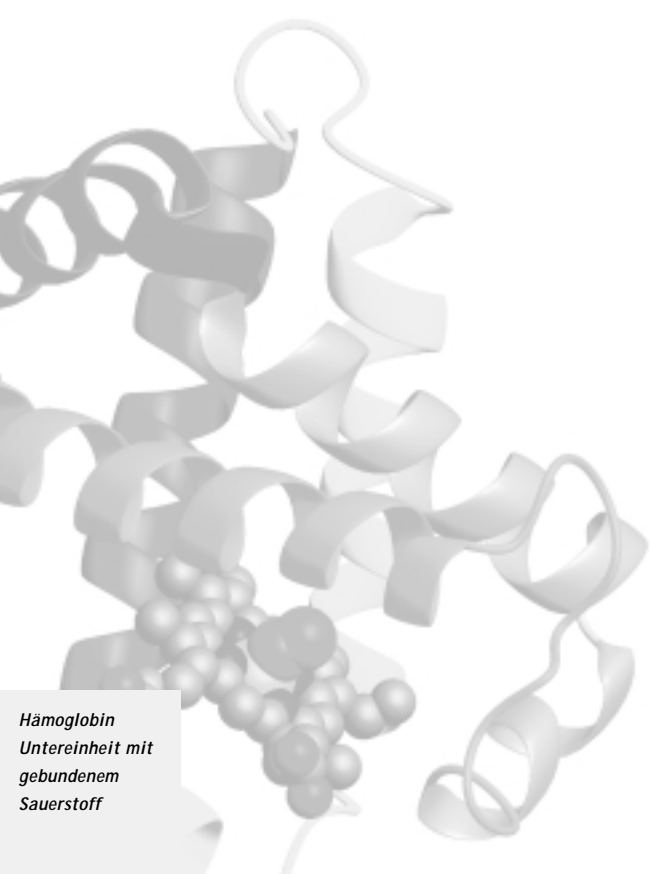
Was erwartet mich an der Abteilung Chemie der ZHW?

Ein naturwissenschaftlich begründeter praxisorientierter Diplomstudiengang

Ein erfahrenes Dozierendenteam, das Forschung und Entwicklung in enger Zusammenarbeit mit der Industrie betreibt und neueste Erkenntnisse und Methoden in der Ausbildung vermittelt

Ein kompetenter Mittelbau aus Assistierenden und technischem Personal, das eine moderne Infrastruktur betreut

Die Abteilung Chemie unterhält Kontakte zu in- und ausländischen Hochschulen und Instituten



*Hämoglobin
Untereinheit mit
gebundenem
Sauerstoff*

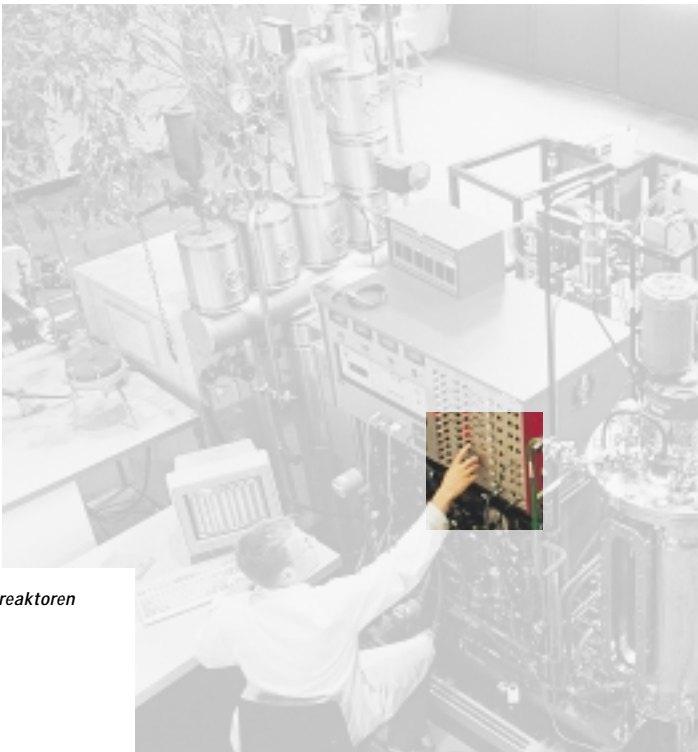
Welche Vorteile bietet mir das Fachhochschulstudium?

Naturwissenschaftlich fundierte Ausbildung mit persönlicher Betreuung

Dank hohem Praxisbezug der Ausbildung besitzen Sie nach drei Jahren einen berufsfähigen Abschluss

Beste Karrierechancen

Weiterstudium zum Master-Degree und Promotion möglich



Bioreaktoren

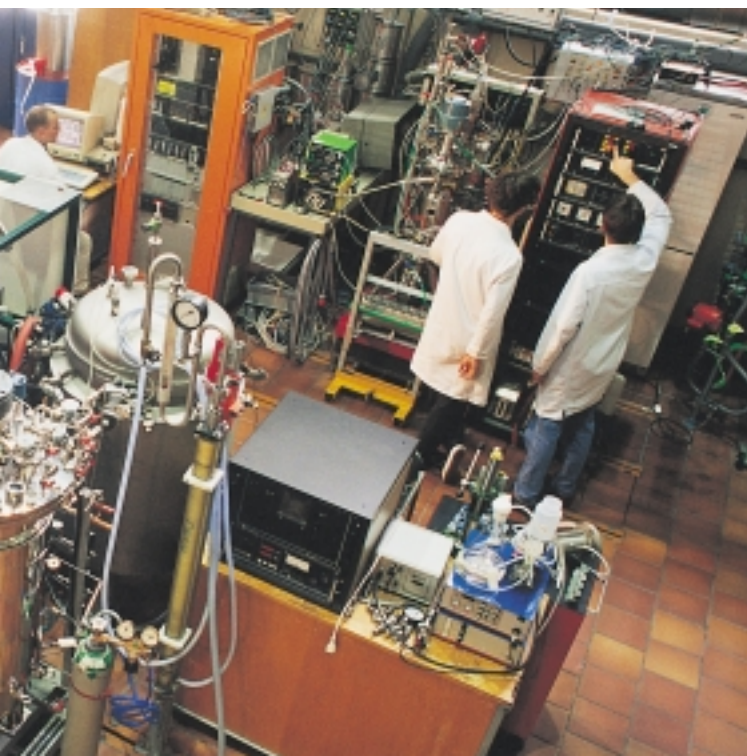
Wie komme ich zu meinem Fachhochschuldiplom?

In einer elfmonatigen **Berufspraxis** erwerben Sie praktische Fertigkeiten in Biologie und Chemie, eignen Sie sich soziale Kompetenzen an und sammeln Erfahrungen in der Wirtschaft. Ein **erster Teil** von 22 Wochen findet in den Laboratorien der ZHW statt, gefolgt von einem **zweiten Teil** von 22 Wochen in einem Betrieb. Diese Ausbildung ist für Sie kostenlos, abgesehen von den persönlichen Lebenskosten.

Prüfungsfreier Eintritt ins Diplomstudium

Das **Studium dauert drei Jahre**, gegliedert in zwei Semester von je 17 Wochen Dauer, Beginn in der 2. Hälfte Oktober.

Abschluss des Studiums mit der Diplomprüfung und einer Diplomarbeit von 12 bis 17 Wochen Dauer.



Welche Chancen bietet mir die Berufspraxis?

Die **Berufspraxis** ist Voraussetzung für den Eintritt in die Abteilung Chemie der ZHW. Darüber hinaus vermittelt sie wertvolle Erfahrungen in der Vernetzung von theoretischem Wissen mit praktischer Anwendung im Umfeld eines Laboratoriums der Wirtschaft. Damit Sie für diese Tätigkeit fit sind, bieten wir Ihnen an der ZHW eine Grundausbildung an.

Die Grundausbildung

- Erarbeitung von anwendungsbezogenem Fachwissen
- Aneignen der notwendigen praktischen Fertigkeiten mit dem Ziel, Ihnen die Anwendung Ihrer Kenntnisse im Rahmen des Betriebspraktikums optimal zu ermöglichen
- Förderung der Selbständigkeit und Sozialkompetenz

Die Grundausbildung ist praxisorientiert und erfolgt zur Hauptsache (80%) in chemischen/mikrobiologischen/biochemischen Laboratorien. Die restliche Zeit dient zur Vor- und Nachbereitung von Laborversuchen und dem Besuch von Vorlesungen.

Das **nachfolgende Betriebspraktikum** erfolgt in einem Laboratorium der Industrie oder eines Instituts. Es hat die folgende Zielsetzung:

- Vertiefung der im Rahmen der Grundausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten im Umfeld der betrieblichen Praxis
- Konfrontation mit den ökonomischen, technischen und sozialen Rahmenbedingungen eines Laboratoriums der Wirtschaft durch Eingliederung in die «Produktionslinie»



*Labor für
Zellkultur-
technik*

Das Studium

Im **ersten Studienjahr** werden allgemeine und naturwissenschaftliche Grundlagen vermittelt: *Sprachen, Mathematik, Physik, Informatik, Allgemeine Biologie und Allgemeine Chemie*. Der Abschluss erfolgt durch das erste **Vordiplom**.

Ab dem **zweiten Studienjahr** können Sie zwischen den beiden Studienrichtungen wählen:

- Biologische Chemie
- Chemie

In der Studienrichtung **Biologische Chemie** besuchen Sie die Fächer: *Mikro- und Zellbiologie, Biochemie, Bioingenieurtechnik, Bioreaktionstechnik* sowie *Aufarbeitungstechnik* und *Prozessleittechnik*

In der Studienrichtung **Chemie** werden alle wichtigen chemischen Disziplinen unterrichtet: *Anorganische Chemie, Organische Chemie, Analytische*



Labor für
chemische
Messtechnik

Chemie, Physikalische Chemie, Chemische Verfahrenstechnik, Industrielle Chemie.

Diese Fächer werden ergänzt durch *Biologie* und *Ökologie* sowie einen Blockkurs in Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

Ein abteilungsübergreifendes Wahlfach rundet das Ausbildungsangebot ab. Das Studienjahr schliesst mit dem **zweiten Vordiplom** ab.

Im **dritten Studienjahr** wie auch in der anschliessenden Diplomarbeit arbeiten Sie an Projekten aus der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung (F&E) mit Partnern aus der Wirtschaft und vertiefen Ihre Kenntnisse und Fertigkeiten. Diese stehen in Zusammenhang mit den F&E-Schwerpunkten:

- └ (Bio-)Chemische Mess- und Sensortechnik
- └ Chemical and Biochemical Engineering
- └ Spezialitätenchemie



Die Berufschancen

Das **FH-Diplom als Chemikerin oder Chemiker** mit der Studienrichtung **Biologische Chemie** oder **Chemie** ermöglicht berufliche Tätigkeiten in einem weitgespannten Feld der Biotechnologie, der Chemischen Industrie, an Instituten oder Ämtern (z.B. Umweltschutzamt, Kantonslabor), vornehmlich in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

Mit Ihrer breiten Ausbildung stehen Ihnen verschiedenste Sparten offen, z.B.:

- ⌊ Forschung & Entwicklung
- ⌊ Analytik in Laboratorien von Betrieben, Ämtern oder Spitälern
- ⌊ Einsatz im Produktionsbetrieb
- ⌊ Technische Beratung
- ⌊ Verkauf
- ⌊ Produktmanagement
- ⌊ Qualitätsmanagement
- ⌊ Projektmanagement
- ⌊ Ausbildung

Entscheidend für Ihren beruflichen Erfolg sind Einsatzbereitschaft, Initiative und der Wille zur Übernahme von Verantwortung sowie ständige Weiterbildung.



Zürcher
Hochschule
Winterthur

Hochschule
für Architektur,
Technik, Wirtschaft
und Sprache

Mitglied
der Zürcher
Fachhochschule



Studiengänge Studienrichtungen

- └ Architektur
- └ Bauingenieurwesen
- └ Chemie
 - Chemie
 - Biologische Chemie
- └ Maschinenbau
 - Allgemeiner Maschinenbau
 - Maschinenbau-Informatik
- └ Elektrotechnik
- └ Informationstechnologie
- └ Kommunikation und Informatik
- └ Datenanalyse und Prozessdesign
- └ Betriebsökonomie
- └ Europäischer Studiengang für Betriebswirtschaft und Management
- └ Übersetzen
- └ Dolmetschen
- └ Fachjournalismus und Unternehmenskommunikation

Adresse

Zürcher Hochschule Winterthur
Schulsekretariat
Technikumstrasse 9, Postfach 805
CH-8401 Winterthur
Telefon 052 267 71 71
Fax 052 268 71 71
info@zhwin.ch
www.zhwin.ch

Auskünfte zum Studiengang Chemie

Zürcher Hochschule Winterthur
Abteilung C
Herr Prof. Dr. E. Gamp
Telefon 052 267 73 45
Fax 052 267 73 68

Impressum

Text: ZHW Abteilung C, ZHW Medien & Events
Fotografie: Andreas Wolfensberger, Winterthur, Nick Brändli, Zürich
Druck, Ausrüsten: KDW Konkordia Druck- und Verlags-AG, Winterthur
Gestaltung, Satz, Realisation: Meierhofer und Zöllig SGV, Winterthur
0320 – 7.01