



BERUFSPERSPEKTIVEN UND TÄTIGKEITSBEREICHE

Ihnen eröffnen sich interessante und abwechslungsreiche Tätigkeitsbereiche v.a. in den bereits eingangs angesprochenen Sparten, Chemie, Pharmazie, Biomedizintechnik und Lebensmittel:

- Forschung & Entwicklung
- Chemische und biotechnologische Produktion
- Analytik und Qualitätssicherung
- Ingenieurbüros, chemisch-technisches Consulting

Angewandte Chemie | ANC

- 🎓 Hochschulgrad: Bachelor of Science (B.Sc)
- 📅 Studienbeginn: jeweils zum Wintersemester
- ★ Regelstudienzeit: 7 Semester
- 🔍 Zulassungskriterien: zulassungsbeschränkter Studiengang (56 Plätze pro Jahr)
- 🔊 Besonderes: Grundpraktikum nicht erforderlich

KONTAKT

Postanschrift:
Technische Hochschule
Lübeck (THL)
Mönkhofer Weg 239
23562 Lübeck



**Sekretariat des Fachbereichs
Angewandte Naturwissenschaften**
Stephensonstraße 3
23562 Lübeck

Gebäude 13, Raum: 13-0.21
Telefon: +49 (0)451/300-5017/5254

**Studienberatung und
Vertrauensprofessor**
Prof. Dr. rer. nat. Peter Swidersky
E-Mail: peter.swidersky@th-luebeck.de

Studienberatung u. Studiengangsleitung
Prof. Dr. rer. nat. Mark Elbing
E-Mail: mark.elbing@th-luebeck.de

anc@th-luebeck.de
www.th-luebeck.de/ANC

Verantwortlich für den Inhalt:
TH Lübeck, Prof. Dr. rer. nat. Peter Swidersky
Version: 1.0
Fotos: soweit nicht anders angegeben © TH Lübeck



ANGEWANDTE CHEMIE

Chemikerinnen und Chemiker haben Lösungen



University of Applied Sciences

www.th-luebeck.de/ANC



EINFÜHRUNG

Chemikerinnen und Chemiker haben nicht nur Lösungen im Laborkolben, sondern auch Lösungen für Problemstellungen aus den verschiedensten Anwendungsbereichen.

Chemie, Biotechnologie, Pharmazie, Lebensmitteltechnologie und Analytik sind tragende Säulen für Forschung, Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung.

Von **A** wie Analytik bis **Z** wie Zertifizierung werden Chemikerinnen und Chemiker in vielen Bereichen der Industrie, öffentlichen Einrichtungen, Behörden und Instituten eingesetzt. Ein Produktionsbetrieb ohne moderne Instrumentelle Analytik zur Eingangs- und Produktkontrolle ist heute undenkbar. Zur Qualitätssicherung sind Zertifizierungen für Laboratorien nach GLP (good laboratory practice) notwendig. Gewässer müssen auf ihren Mineralgehalt oder ihre Schadstoffbelastung analysiert werden. Physikalisch-chemische Untersuchungsmethoden werden sowohl für die Produktstandardisierung als auch für Produktentwicklungen benötigt. In Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden neue innovative Werkstoffe entwickelt. In der organischen Chemie entstehen neue Stoffe mit herausragenden Eigenschaften aus der Synthese. Produktionsbetriebe werden aus reaktionstechnischer Sicht ständig optimiert, um Ausbeuten und Selektivitäten zu verbessern. Die Auslegung von Reaktoren und ganzen Produktionslinien wird in Betrieben ständig verbessert und neu gestaltet. Trennprozesse müssen entwickelt und optimiert werden, um gewünschte Substanzen in möglichst hoher Reinheit zu isolieren und Reststoffe besser verwerten zu können. Biotechnologische Prozesse finden ihren Einsatz in der Lebensmittelindustrie und in der optimierten Nutzung von Naturstoffen

1. Semester	Geschichte der Chemie	Ringvorlesung/Exkursion	Mathematik I	Experimentalphysik I	Allgemeine Chemie	Allgemeine Chemie Praktikum	Chemisches Rechnen	Analytische Chemie
2. Semester	Investitionsplanung	Projektmanagement	Technisches Englisch	Mathematik II	Experimentalphysik II	Ringvorlesungen Exkursionen	Anorganische Chemie I	Analytische Chemie Praktikum
3. Semester	Grundlagen Thermodynamik	Strömungslehre	Physikalische Chemie I	Anorganische Chemie II	Organische Chemie I	Instrumentelle Analytik I	Instrumentelle Analytik I Praktikum	Chemometrie
4. Semester	Mechanische Verfahrenstechnik	Thermische Verfahrenstechnik	Strömungslehre Praktikum	Organ. Chemie II; OC-Labortechnik Seminar/Praktikum	Biochemie	Physikalische Chemie II	Physikalische Chemie Praktikum	Instrumentelle Analytik II
5. Semester	Organische Chemie Praktikum	Biotechnologie	Biochemie Praktikum	Reaktionstechnik	Instrumentelle Analytik II Praktikum	Wahlpflichtmodule Technische Fächer		Wahlpflichtmodule Nicht technische Fächer
6. Semester	Wahlpflichtmodule* Technische Fächer	Wahlpflichtmodule* Chemische Fächer	Wahlpflichtmodule* Biotechnologische Fächer	Wahlpflichtmodule Technische Fächer	Wahlpflichtmodule Chemische Fächer	Wahlpflichtmodule Biotechnologische Fächer		
7. Semester	Berufspraktikum				Bachelorarbeit			
	Einführungen in den Studiengang		Spezifische Fächer der Chemie		Wahlpflichtmodule *5.+ 6. Semester		Naturwissenschaftliche Grundlagen	
	Technische Fächer		Nicht technische Fächer		Berufspraktikum und Bachelorarbeit			

oder der gezielten Herstellung von Wirkstoffen, zum Beispiel für die pharmazeutische Industrie.

Der Bachelorstudiengang Angewandte Chemie ist praxis- und anwendungsorientiert auf die verschiedensten Bereiche der Chemie ausgerichtet und bietet unseren Absolventinnen und Absolventen einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, der einen Direkteinstieg in das Berufsleben ermöglicht.

Auch ein Studium in einem weiterführenden Masterstudiengang an einer anderen Hochschule oder dem Masterstudiengang Technische Biochemie an der Technischen Hochschule Lübeck ist dann möglich. Anschließend besteht nach erfolgreichem Masterabschluss auch eine Promotionsberechtigung.

STUDIENSTRUKTUR

In den ersten vier Semestern liegt der Schwerpunkt auf den Grundlagenfächern im naturwissenschaftlichen und technischen Bereich mit dem Schwerpunkt auf der Chemie.

Im 5. und 6. Semester erarbeiten Sie sich die fachspezifischen Inhalte des Studiengangs in Seminaren, Vorlesungen und

Kurspraktika. Die Bandbreite der angebotenen Wahlfächer ermöglicht es Ihnen, die eigenen Interessen auszuloten und für Ihre berufliche Entwicklung zu verfolgen.

Nach Ihren Interessen und Neigungen können Sie die Schwerpunkte in den fachspezifischen Inhalten mittels Wahlfächern im 5. und 6. Semester selbst festlegen.

Sie haben damit die Möglichkeit, Ihre bereits erworbenen Grundkenntnisse in praktischen Lehrveranstaltungen und weiterführenden Vorlesungen in den gewünschten Bereichen zu vertiefen und mit fachübergreifenden Lehrveranstaltungen nach Wahl zu ergänzen.

Im abschließenden 7. Semester absolvieren Sie zunächst ein Berufspraktikum in einem (Industrie) Unternehmen oder einer öffentlichen (Forschungs) Einrichtung im In- oder Ausland. Im Rahmen der sich anschließenden ebenfalls 3-monatigen Bachelorarbeit lösen Sie eigenständig eine anwendungsbezogene Fragestellung. Die meisten Studierenden führen die Bachelorarbeit bei einem externen Praxispartner durch.