Lebensmittelchemie

Staatsexamen, nichtmodularisiert

Allgemeine Informationen

Abschluss	Staatsexamen
Umfang	keine LP
Regelstudienzeit	9 Semester
Studienbeginn	nur Wintersemester
Studienform	Direktstudium, Vollzeitstudium
Hauptunterrichtssprache	Deutsch
Zulassungsbeschränkung	zulassungsfrei (ohne NC)
Studieren ohne Hochschulreife	ja (Details)
Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen	nein
Fakultät	Naturwissenschaftliche Fakultät II – Chemie, Physik und Mathematik
Institut	Institut für Chemie

Charakteristik und Ziele

Lebensmittelchemie ist ein angewandtes Fach. Es werden "Anleihen" in vielen Fachgebieten gemacht. Dies fördert die interdisziplinäre Denk- und Arbeitsweise. Vor allem spielen analytisch-chemische Fragestellungen eine wichtige Rolle, aber auch mikrobiologische, biochemische, botanische und lebensmittelrechtliche Aspekte sind bedeutend.

Lebensmittelchemiker*innen sind wissenschaftlich ausgebildete Fachleute in einer speziellen Disziplin der Chemie, die in erster Linie dem Schutz des Verbrauchers verpflichtet sind. Ihr Ziel ist vor allem,

- die Zusammensetzung der meist sehr kompliziert aufgebauten Lebensmittel und ihrer Rohstoffe zu ermitteln und das Wissen darüber laufend zu erweitern,
- die Reaktionen der Inhaltsstoffe von Lebensmitteln bei der Lagerung, Zubereitung und Verarbeitung im gewerblichen und industriellen Maßstab zu untersuchen und die Kenntnisse zu nutzen, um die Qualität der Erzeugnisse laufend zu verbessern,
- unerwünschte natürliche Bestandteile sowie Spuren von Rückständen und Verunreinigungen in Lebensmitteln und Trinkwasser aufzuspüren, die Quellen möglicher Belastungen zu erkennen und zu beseitigen,
- die verfügbaren Methoden, insbesondere für Spurenanalysen, und ihre Leistungsfähigkeit ständig weiterzuentwickeln, um möglichst zuverlässige und aussagekräftige Messdaten zu gewinnen,
- die Art, Reinheit und Wirkungsweise von Zusatzstoffen zu überprüfen und deren optimale und sichere Anwendung zu gewährleisten,
- die erhaltenen Untersuchungsergebnisse umfassend lebensmittel- und umweltrechtlich zu bewerten.

Darum Halle!

Modern und praxisnah

Das Institut für Chemie ist in einem großzügigen Funktionalbau auf dem Weinberg-Campus untergebracht, der in den letzten Jahren nach modernsten Gesichtspunkten rekonstruiert wurde. Vom Stadtzentrum aus ist dieses Hauptgebäude mit der Straßenbahn oder auch dem Fahrrad in wenigen Minuten erreichbar. Während des gesamten Studiums stehen ausreichend Praktikumsplätze zur Verfügung. Die Regelstudienzeit ist somit weitgehend garantiert. Geräte, Chemikalien und Verbrauchsmaterialien werden unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Berufsperspektiven

Die Berufsbilder der Lebensmittelchemiker*innen sind zurzeit in einer Phase des Umbruchs. Das klassische Berufsbild in der staatlichen Lebensmittelüberwachung gilt heute nur noch für einen geringen Teil der Absolvent/innen. Wissenschaftlich-technische Neuerungen des Fachs, die Internationalisierung von Produktion und Vertrieb sowie die kritische Diskussion des Themas „Lebensmittel“ in der Öffentlichkeit zeigen die breit angelegten Betätigungs- und Entwicklungsmöglichkeiten in diesem
Berufsfeld.

- Für Untersuchungen und Beurteilungen im Rahmen der **amtlichen Lebensmittelüberwachung** sind Lebensmittelchemiker*innen meist in Chemischen Untersuchungsämtern der Bundesländer tätig; hinzu kommen Positionen bei Ministerien und Vollzugsbehörden.

- Freiberuflich tätige Lebensmittelchemiker*innen in einem selbständigen Handelslabor (Umweltlabor) beraten Hersteller, Importeure und Handel durch Untersuchungen und rechtliche Beurteilungen ihrer Güter.

- In der Ernährungswirtschaft sowie in der Kosmetik- und Bedarfsgegenständeindustrie haben Lebensmittelchemiker*innen umfangreiche Aufgaben in Forschungs- und Entwicklungslaboratorien und sind meist rechtlich verantwortlich für alle Kontrollfunktionen und die Qualität der Produkte.

- In der Lebensmittelforschung arbeiten Lebensmittelchemiker*innen an Universitätsinstituten sowie an Forschungsanstalten des Bundes und der Lebensmittelwirtschaft.

- Darüber hinaus ergeben sich zahlreiche weitere Tätigkeitsbereiche in Laboratorien und Untersuchungsstellen im Bereich des Trinkwassers, der Umwelt (Abwasser, Luft und Boden), der Landwirtschaft, der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der chemischen Toxikologie, gerichtlichen Analytik und klinischen Chemie, also überall dort, wo die speziellen Kenntnisse des Lebensmittelchemikers in der Analytik komplexer Substrate und der Beurteilung der Ergebnisse gefragt sind.

Struktur des Studiums

Das Lebensmittelchemie-Studium gliedert sich in ein Grundstudium (1.-4. Fachsemester, erster Prüfungsabschnitt) und ein Hauptstudium (5.-9. Fachsemester, zweiter Prüfungsabschnitt) mit wissenschaftlicher Abschlussarbeit (Diplomarbeit). Die Prüfungen sowohl im ersten als auch im zweiten Prüfungsabschnitt werden studienbegleitend abgelegt. Der Studiengang ist nicht modularisiert.

Studieninhalt

Das **Grundstudium** des Studiengangs Lebensmittelchemie ist teilweise deckungsgleich mit dem Studium der Chemie. Es werden Vorlesungen, Übungen und Praktika zu folgenden Fächern angeboten:

- Anorganische Chemie
- Organische Chemie
- Physikalische Chemie
- Analytische Chemie
- Naturstoffchemie/Biochemie
- Toxikologie/Rechtskunde
- Mathematik/Informatik
- Experimentalphysik
- Biologie/Botanik

Abschluss: Erster Abschnitt der Staatsprüfung

Ein Schwerpunkt des **Hauptstudiums** sind lebensmittelchemische Praktika. Dort werden insbesondere analytisch-chemische Arbeitstechniken erlernt. Daneben werden Vorlesungen, Übungen und Praktika zu folgenden Fächern angeboten:

- Lebensmittelchemie
- Lebensmitteltoxikologie
- Lebensmitteltechnologie
- Lebensmittel- und Umweltanalytik
- Umweltchemie
- Biotechnologie
- Lebensmittelrecht
- Mikrobiologie
- Botanik/Mikroskopie
- Ernährungslehre, Ernährungswirtschaft.

Im 9. Fachsemester wird eine **wissenschaftliche Abschlussarbeit**, die Diplomarbeit, angefertigt.

Weiterhin haben Studierende die Möglichkeit, aus einem umfangreichen Angebot an Spezialvorlesungen auszuwählen und sich ein vertieftes Wissen anzueignen. Die Themen für die wissenschaftliche Abschlussarbeit und auch für Dissertationen werden entsprechend den Forschungsschwerpunkten an den Instituten vergeben.

Abschluss

Nach bestandenem zweiten Prüfungsabschnitt verleiht das Institut für Chemie den akademischen Grad „Diplom-Lebensmittelchemiker“/„
Diplom-Lebensmittelchemikerin“. Voraussetzung ist die Anfertigung einer Diplomarbeit oder die Anerkennung als solche einer experimentellen wissenschaftlichen Abschlussarbeit.

Praktika

Die Ausbildung zu staatlich geprüften Lebensmittelchemiker*innen erfordert eine einjährige Praktikantenzeit in einem dafür zugelassenen Chemischen Lebensmitteluntersuchungsamt (nicht mehr Bestandteil des Studiums). Im Anschluss daran wird der dritte Prüfungsabschnitt der Staatsprüfung abgelegt. Er ist die Voraussetzung für die Anerkennung als staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker / staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin.

Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung ist eine anerkannte Hochschulzugangsberechtigung (in der Regel Abitur).

Qualifizierte Berufstätige ohne Hochschulzugangsberechtigung können die Studienberechtigung für dieses Studium nach Bewährung im Probestudium erlangen.

Bewerber*innen sollten Freude an Naturwissenschaften und experimentellem Arbeiten haben. Voraussetzung sind fundierte Grundkenntnisse in den Naturwissenschaften und in der Mathematik.

Bewerbung/Einschreibung

Der Studiengang *Lebensmittelchemie (Staatsexamen)* ist ab Wintersemester 2023/2024 **zulassungsfrei** (ohne NC). Bei Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen ist Ihnen der Studienplatz sicher.

Mit einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung schreiben Sie sich bitte **bis 30. September** über www.uni-halle.de/bewerben ein.

Nach der Online-Registrierung bekommen Sie Zugang zu einem persönlichen Account („Löwenportal“) und finden dort Ihren individuellen **Antrag auf Einschreibung**, der bei der Universität eingereicht werden muss – zusammen mit einer **Kopie der Hochschulzugangsberechtigung** und weiteren im Portal benannten Unterlagen.

- Wenn Ihre Hochschulzugangsberechtigung **aus dem Ausland** stammt, müssen Sie sich bis **15. Juli** über *uni-assist* bewerben. > Informationen & Ablauf
- Sie beabsichtigen einen Hochschul-/Studiengangwechsel mit Start in einem **höheren Fachsemester**? > Informationen, Fristen, Ablauf

Fachstudienberatung

Bitte wenden Sie sich mit Detailfragen zu Studieninhalt und -ablauf direkt an die Fachstudienberatung.

Prof. Dr. Marcus Glomb

Institut für Chemie

Kurt-Mothes-Straße 2
Raum: 427
06120 Halle (Saale)

Telefon: 0345 55-25784
E-Mail: marcus.glomb@chemie.uni-halle.de