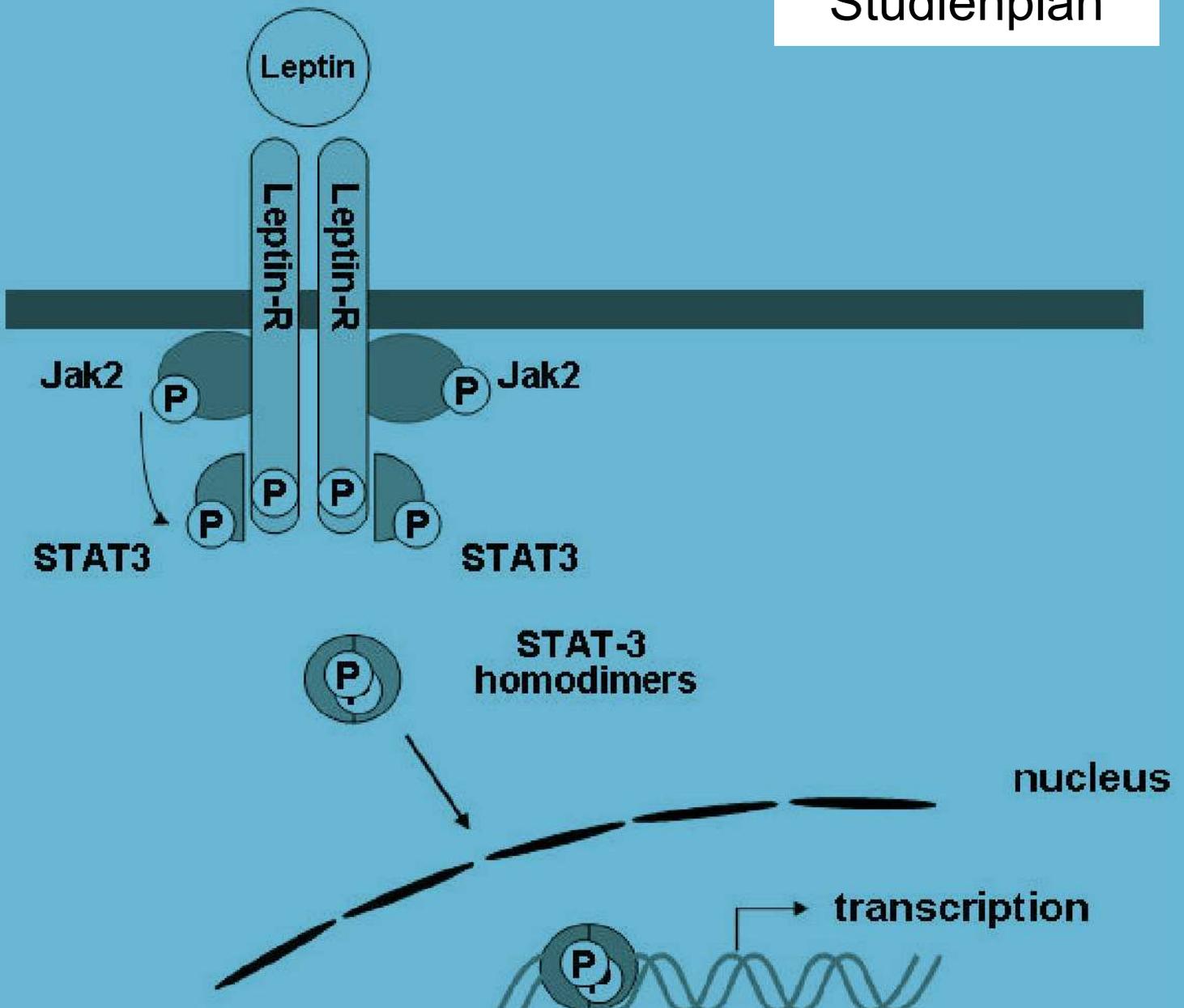


# Molekulare Ernährungswissenschaft

## Master of Science

### Studienplan



# Inhaltsverzeichnis

Studienabschluss	1
Zulassungsvoraussetzungen	1
Unterrichtssprache	1
Vorlesungszeiten	1
Bewerbung und Zulassung	1
Ziele des Studienganges	3
Berufsfelder	3
Module / Modulbeschreibungen	4
Prüfungen	4
Aufbau des Studienganges	5
Studienverlaufsgrafik	6
Wahlpflichtmodule   Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft	8
Wahlpflichtmodule   Biochemie der Ernährung	9
Wahlpflichtmodule   Biofunktionalität und Sicherheit der Lebensmittel	10
Wahlmodule	11

## **Studienabschluss**

Master of Science (M.Sc.)

## **Regelstudienzeit**

4 Semester Vollzeitstudium; 120 ECTS-Credits

## **Zulassungsvoraussetzungen**

Vorausgesetzt wird ein Bachelorabschluss mit einem ernährungswissenschaftlichen Profil.

Anerkannt wird der Abschluss im Bachelorstudiengang „Ernährungswissenschaft“ und die an der Universität Hohenheim erworbenen Bachelorabschlüsse in „Biologie“ sowie „Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie“. Darüber hinaus kann die Auswahlkommission weitere naturwissenschaftliche Studiengänge als gleichwertig anerkennen.

## **Unterrichtssprache**

Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Ausgewiesene Module werden in englischer Sprache angeboten.

## **Vorlesungszeiten**

Die Vorlesungszeit dauert 14 Wochen je Semester. Die Semestertermine für das jeweilige Studienjahr entnehmen Sie bitte dem Internet unter:

**[www.uni-hohenheim.de/semestertermine](http://www.uni-hohenheim.de/semestertermine)**

## **Bewerbung und Zulassung**

Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt. Pro Jahr werden maximal 20 Studierende aufgenommen.

Die Bewerbungsfrist zum Wintersemester endet am 15. Juni. Bewerbungen können ausschließlich online über die Homepage der Universität Hohenheim eingereicht werden.

Das Bewerbungsverfahren wird vom Studiensekretariat der Universität Hohenheim durchgeführt. Die entsprechenden Informationen und Unterlagen erhalten Sie im Studiensekretariat oder auf der Homepage der Universität Hohenheim unter:

**[www.uni-hohenheim.de/bewerbung](http://www.uni-hohenheim.de/bewerbung)**

## **Ziele des Studienganges**

Ziel des Studienganges ist die umfassende Vermittlung biochemischer und pathobiochemischer Grundlagen ernährungsabhängiger Zustände unter Einbeziehung modernster Methoden der Zell- und Molekularbiologie. Sie erhalten eine Ausbildung in einem breiten Methodenspektrum aus Biochemie, Molekularbiologie, Immunologie, Histologie und Instrumenteller Analytik zur Anwendung in der lebensmittelerzeugenden, pharmazeutischen, ernährungswissenschaftlichen und biomedizinischen Forschung. Zusätzlich erwerben Sie Schlüsselqualifikationen zur Umsetzung und Kommunikation ernährungswissenschaftlicher Erkenntnisse in die gesellschaftliche Praxis. Sie erlernen, Forschungsprojekte und klinische Studien eigenständig zu planen, durchzuführen, zu präsentieren und zu publizieren.

## **Berufsfelder**

Das Masterstudium „Molekulare Ernährungswissenschaft“ qualifiziert für zahlreiche Arbeitsbereiche der modernen Life Sciences:

- Biologische und medizinische Grundlagenforschung
- Klinische Forschung
- Forschung, Entwicklung und Marketing in der pharmazeutischen Industrie und Lebensmittelindustrie
- Behörden, Verbände und Öffentlicher Dienst
- Wissenschaftsjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit
- Lehramt

Nach Abschluss des Masterstudiums ist eine Promotion möglich.

## **Module / Modulbeschreibungen**

Das Masterstudium ist modular aufgebaut. Ein Modul kann aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen bestehen. Lehrformen der Veranstaltungen sind Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare und Exkursionen.

Das Modulhandbuch informiert ausführlich über die Inhalte der Module (Modulname, verantwortliche/r Dozent/in, Studieninhalte, Lernziele, Teilnahmevoraussetzungen etc.).

Das aktuelle Modulhandbuch finden Sie auf der Homepage der Universität Hohenheim unter:

**[www.uni-hohenheim.de/modulkatalog](http://www.uni-hohenheim.de/modulkatalog)**

## **Prüfungen**

Im Masterstudiengang „Molekulare Ernährungswissenschaft“ finden die Prüfungsleistungen (Modulprüfungen) studienbegleitend innerhalb der vorgesehenen Prüfungszeiträume bzw. innerhalb des Semesterverlaufs statt.

Die Angaben zu Prüfungsanforderungen, -art und -dauer, Notensystem etc. sind in der Sammelprüfungsordnung für die Master-Studiengänge der Fakultät Naturwissenschaften geregelt.

Informationen zu Anmeldefristen, Prüfungszeiten etc. erhalten Sie beim Prüfungsamt oder auf der Homepage der Universität Hohenheim.

**[www.uni-hohenheim.de/pruefung](http://www.uni-hohenheim.de/pruefung)**

## **Aufbau des Studienganges**

Im Verlauf der zwei Studienjahre müssen zehn Pflichtmodule, drei Wahlpflichtmodule, zwei Wahlmodule sowie eine Master-Thesis erfolgreich absolviert werden.

Im 1. und 2. Semester studieren Sie sieben Module gemeinsam mit den Studierenden des Studienganges "Ernährungsmedizin". Ferner belegen Sie drei Pflichtmodule aus dem Bereich "Molekulare Ernährungswissenschaft".

Im 3. Semester müssen Sie drei Wahlpflichtmodule aus dem Bereich "Molekulare Ernährungswissenschaft" mit dem Ziel, auf die Masterarbeit hinzuführen, wählen. Zusätzlich müssen Sie zwei Wahlmodule belegen. Hierfür sind grundsätzlich alle Module des Studienganges "Ernährungsmedizin" sowie zahlreiche Module aus den Studiengängen der Fakultäten Naturwissenschaften, Agrarwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hohenheim geeignet.

Darüber hinaus können Sie die Wahlpflicht- und die Wahlmodule des 3. Semesters auch an einer anderen deutschen oder ausländischen Universität studieren. Über die Zulässigkeit von Wahlpflichtmodulen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Mit der abschließenden Master-Thesis im 4. Semester weisen Sie die Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten nach.

# Studienverlaufsgrafik

	6 Credits	6 Credits	6 Credits	6 Credits	6 Credits	
1. Sem.	Ernährungsabhängige Erkrankungen - Molekulare Mechanismen (1401-410)	Ernährungsabhängige Erkrankungen - Diagnostik und Therapie (1801-410)	Neurosensorik und Endokrinologie der Ernährung (2301-410)	Nutrient-Gene-Interaction I (1402-440)	Biofunktionalität, Toxikologie und Sicherheit von Lebensmitteln (1403-410)	1. Sem.
2. Sem.	Ernährung und Immunologie (1802-410)	Global Nutrition (4303-480)	Nutrient-Gene-Interaction II (1402-450)	Grundlagen des Alterns und altersbedingter Erkrankungen (1403-420)	Berufsvorbereitendes Modul (1401-420)	2. Sem.
3. Sem.	Wahlpflichtmodul I	Wahlpflichtmodul II	Wahlpflichtmodul III	Wahlmodul I	Wahlmodul II	3. Sem.
4. Sem.	Master-Thesis (2904-420)					4. Sem.

Diese grafische Darstellung des Studienplanes (Studienverlaufsgrafik) ist eine Empfehlung zum optimalen Verlauf des viersemestrigen Masterstudiums. Sie zeigt auf, in welchem Semester die entsprechenden Module studiert werden sollen. Abweichungen sind - im Rahmen der Vorschriften der Studien- und Prüfungsordnungen und in Abhängigkeit vom Lehrangebot - zum Teil möglich, im Sinne eines optimalen Studienverlaufs aber nicht zu empfehlen.

Für die Durchführung eines ordnungsgemäßen Studiums ist es zwingend erforderlich, die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnungen zu beachten.

Detailinformationen zu den einzelnen Modulen und den zugehörigen Lehrveranstaltungen finden Sie in den Modulbeschreibungen unter:

**[www.uni-hohenheim.de/modulkatalog](http://www.uni-hohenheim.de/modulkatalog)**

Für weitere Fragen zu Studienverlauf, Modulen und anderen inhaltlichen Themen zum Studiengang wenden Sie sich bitte unter folgender Adresse direkt an die Fachstudienberatung:

**[beratung-molew@uni-hohenheim.de](mailto:beratung-molew@uni-hohenheim.de)**

## Wahlpflichtmodule | Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	SWS
1401-430	Ernährungspsychologie und Kommunikation	
1401-431	Ernährungspsychologie und Kommunikation, Vorlesung	2
1401-432	Ernährungspsychologie und Kommunikation, Seminar	2
1404-410	Histologie humaner Gewebe und Organe	
1404-411	Histologie humaner Gewebe und Organe, Vorlesung	1
1404-412	Histologie humaner Gewebe und Organe, Praktikum	6
1401-440	Molekulare Nachweismethoden	
1401-441	Molekulare Nachweismethoden, Praktikum	8
1401-450	Analytik ausgewählter Vitamine	
1401-451	Analytik der Vitamine	6
1401-460	Planung und Monitoring von Studien	
1401-461	Planung und Monitoring von Studien, Vorlesung mit Seminar	4
1401-470	Grundlagen der Zellkultur	
1401-471	Grundlagen der Zellkultur, Praktikum	8

## Wahlpflichtmodule | Biochemie der Ernährung

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	SWS
1402-460	Zellkultur - Biochemie	
1402-461	Zellkultur - Biochemie, Praktikum mit Übungen	8
1402-470	Spezielle Zellkultur - Biochemie	
1402-471	Spezielle Zellkultur - Biochemie, Praktikum mit Übungen	8
1402-480	Expression in Säugetierzellen	
1402-481	Expression in Säugetierzellen, Praktikum mit Übungen	8
1402-490	Techniken der Molekularbiologie	
1402-491	Techniken der Molekularbiologie, Praktikum mit Übungen	8
1402-500	Fluoreszenzmikroskopie	
1402-501	Fluoreszenzmikroskopie, Praktikum	7

## Wahlpflichtmodule | Biofunktionalität und Sicherheit der Lebensmittel

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	SWS
1403-430	Zellkultur – Biofunktionalität I	
1403-431	Zellkultur – Biofunktionalität I, Praktikum	7
1403-440	Zellkultur - Biofunktionalität II	
1403-441	Zellkultur - Biofunktionalität II, Praktikum	7
1403-460	Laboranalytik	
1403-461	Moderne Labormethoden	7
1403-450	Gel-Elektrophoresen	
1403-451	Gel-Elektrophoresen, Vorlesung	7

## **Wahlmodule**

Module der Studiengänge „Molekulare Ernährungswissenschaft“, „Lebensmittelwissenschaft und –technologie“, „Enzym-Biotechnologie“ und „Biologie“ der Fakultät Naturwissenschaften:

- Praktisch alle, soweit die Teilnahmevoraussetzungen erfüllt sind

Module aus Studiengängen der Fakultäten Agrarwissenschaften und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hohenheim:

- Über die geeigneten Module aus diesen Bereichen entscheidet der Prüfungsausschuss, eine Liste vorab anerkannter Module wird jährlich aktualisiert und veröffentlicht

## Termine

### Semestertermine 2010 - 2015

Semester	Vorlesungsbeginn	Vorlesungsende	vorlesungsfreie Tage
Winter 2010/11	18.10.2010	05.02.2011	27.12.2010 - 08.01.2011
Sommer 2011	04.04.2011	16.07.2011	14.06.2011 - 18.06.2011
Winter 2011/12	17.10.2011	04.02.2012	23.12.2011 - 07.01.2012
Sommer 2012	10.04.2012	21.07.2012	28.05.2012 - 02.06.2012
Winter 2012/13	15.10.2012	02.02.2013	27.12.2012 - 05.01.2013
Sommer 2013	08.04.2013	20.07.2013	22.05.2013 - 25.05.2013
Winter 2013/14	14.10.2013	01.02.2014	23.12.2013 - 06.01.2014
Sommer 2014	07.04.2014	19.07.2014	09.06.2014 - 14.06.2014
Winter 2014/15	13.10.2014	07.02.2015	22.12.2014 - 06.01.2015
Sommer 2015	13.04.2015	25.07.2015	25.05.2015 - 30.05.2015

### Blocktermine in den kommenden Semestern

Sommersemester 2011		Wintersemester 2011/2012	
Modul	Termin	Modul	Termin
1401-410	04.04. - 21.04.2011	1401-410	10.10. - 28.10.2011
1801-410	26.04. - 13.05.2011	1801-410	31.10. - 18.11.2011
1402-440	16.05. - 03.06.2011	1402-440	21.11. - 09.12.2011
2301-410	06.06. - 10.06.2011 20.06. - 01.07.2011	2301-410	12.12. - 13.01.2012
1403-410	04.07. - 22.07.2011	1403-410	16.01. - 03.02.2012

## Kontakt

Universität Hohenheim | Fachstudienberatung

Dipl. Ern. Wiss. Janette Bérczes

70593 Stuttgart | Deutschland

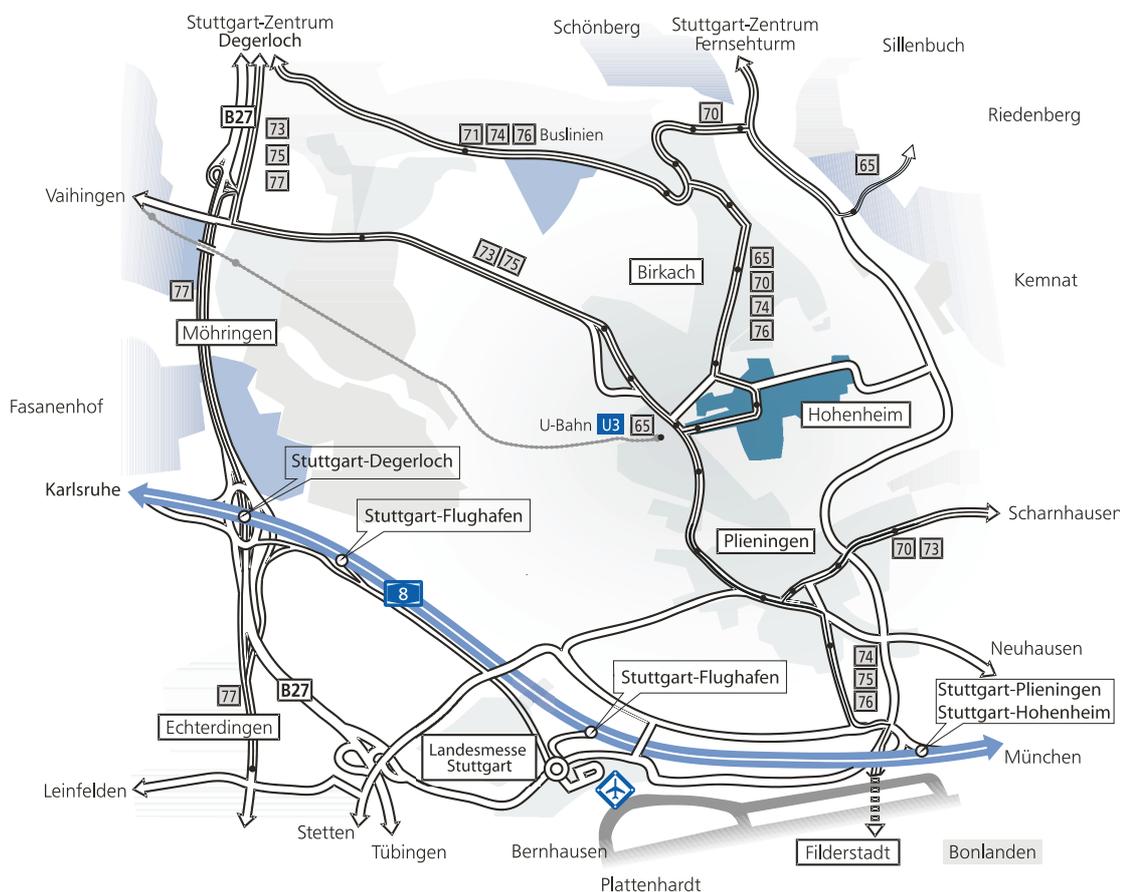
Tel. +49 (0)711 459 - 23502

beratung-molew@uni-hohenheim.de

<https://studieninteressierte.uni-hohenheim.de/molew.html>

## Lage der Universität

Die Universität Hohenheim liegt im Süden der Stadt Stuttgart, in direkter Nähe zum Flughafen und der neuen Messe. Von der Stadtmitte Stuttgart ist die Universität mit öffentlichen Verkehrsmitteln innerhalb von 30 Minuten gut zu erreichen.



**Universität Hohenheim** | Fakultät Naturwissenschaften

70593 Stuttgart | Deutschland

Tel. +49 (0)711-459 22780

[natur@uni-hohenheim.de](mailto:natur@uni-hohenheim.de) | [www.natur.uni-hohenheim.de](http://www.natur.uni-hohenheim.de)

Stand: April 2011