

### Fachstudienberatung

beratung-ew@uni-hohenheim.de

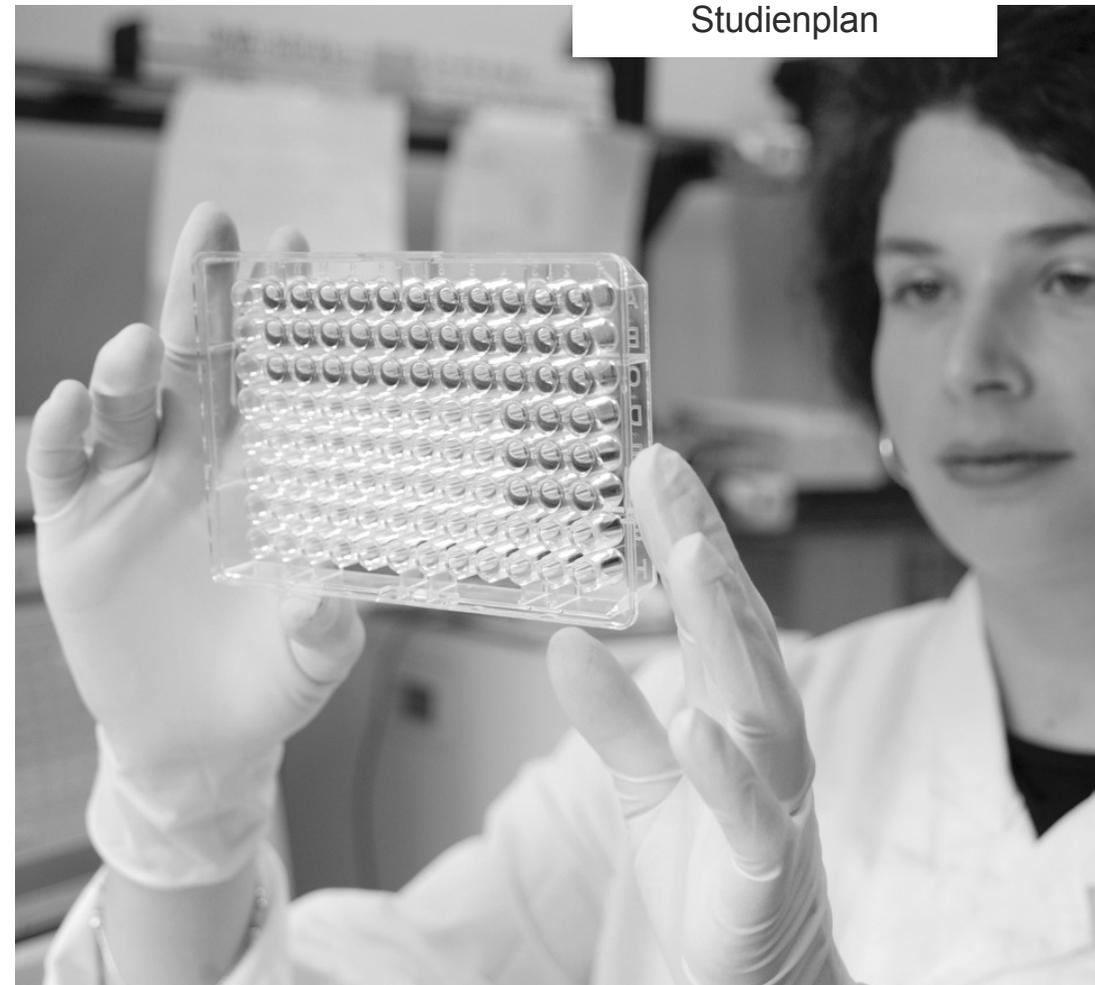
www.uni-hohenheim.de/ew-bsc.html

Sprechzeit nach Vereinbarung

# Ernährungswissenschaft

## Bachelor of Science

### Studienplan



### Impressum

Valeska Beck, M.A. | Fakultätsassistentin

Fakultätsverwaltung der Fakultät Naturwissenschaften

Universität Hohenheim | Kollegangflügel | 70593 Stuttgart

Telefon +49 711 459 22780 | natur@uni-hohenheim.de

www.natur.uni-hohenheim.de

Stand: August 2009

## Inhaltsverzeichnis

Ziele des Studienganges	1
Berufsqualifizierender Abschluss	2
Berufsfelder	2
Studienbeginn und Bewerbungsfristen	2
Vorlesungszeiten	2
Berufspraktikum	3
Module	3
Modulhandbuch	3
Modulkennung	4
Leistungspunktesystem – ECTS	4
Prüfungen	5
Prüfungsordnung und Prüfungsamt	5
Verteilung der 30 Module des Studienganges	5
Aufbau des Studienganges	6
Studienverlaufsgrafik	7
Wahlpflicht- und Wahlmodule	9

## Termine

### Semestertermine 2009 – 2010

	Semester- beginn	Vorlesungs- beginn	Vorlesungs- ende	Semester- ende
WS 2009/10	01.10.2009	12.10.2009	06.02.2010	31.03.2010
SS 2010	01.04.2010	12.04.2010	24.07.2010	30.09.2010

### Vorlesungsfreie Tage 2009 - 2010

Weihnachten 2009	21.12.2009 bis 09.01.2010
Pfingsten 2010	25.05.2010 bis 29.05.2010

## Ziele des Studienganges

Die Ernährungswissenschaft beschäftigt sich mit allen Aspekten der menschlichen Ernährung auf Grundlage naturwissenschaftlicher und medizinischer Erkenntnisse. Dazu gehört die Ernährung gesunder Menschen ebenso wie die Ernährungstherapie bei Erkrankungen und die Identifizierung von Nahrungsinhaltsstoffen, die eine positive bzw. negative Wirkung auf die Gesundheit haben. Die Betrachtung umfasst dabei sowohl die molekularen Vorgänge auf zellulärer Ebene als auch komplexe Regulationsmechanismen im menschlichen Körper, einschließlich des Einflusses von Umweltfaktoren.

Ziel des Bachelorstudienganges Ernährungswissenschaft ist es, eine erste berufsqualifizierende Ausbildung anzubieten, die biowissenschaftlich orientiert ist. Die Studierenden werden durch das Studium befähigt, Themen aus dem Bereich Ernährung/Gesundheit mittels naturwissenschaftlicher und bio-medizinischer Grundlagen wissenschaftlich fundiert zu bearbeiten. Dies gilt sowohl für theoretische (z. B. Wissenschaftsjournalismus, Public Health) als auch praktische Arbeitsgebiete (z. B. Ernährungsberatung, Forschung).

Das Studium beginnt mit einer fundierten naturwissenschaftlichen Grundlagen-ausbildung in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biochemie und Biologie, bei der neben der theoretischen Wissensvermittlung großen Wert auf die praktische Umsetzung des Erlernten gelegt wird. Auf dieser Grundlage werden fachspezifische Inhalte wie z. B. Resorption, Transport und Stoffwechsel von Nährstoffen, präventiver/therapeutischer Einsatz von Ernährung und Biofunktionalität von Lebensmitteln vertieft. Darüber hinaus lernen die Studierenden, wissenschaftliche Erkenntnisse zu präsentieren und in praktische Tätigkeitsfelder (z. B. Ernährungsberatung, Öffentlichkeitsarbeit) zu übertragen.

## Berufsqualifizierender Abschluss | Bachelor of Science (B.Sc.)

Der akademische Grad des Bachelor of Science (B.Sc.) ist ein international anerkannter berufsqualifizierender und forschungsbezogener Abschluss. Im Studium werden fachbezogene wissenschaftliche Kenntnisse und Qualifikationen sowie berufsbezogene Kompetenzen vermittelt.

Der Bachelor ist zugleich die Voraussetzung für ein anschließendes Masterstudium.

## Berufsfelder

Das Bachelorstudium Ernährungswissenschaft bereitet auf unterschiedliche Arbeitsgebiete der modernen Life Science und des Gesundheitswesens vor:

- verschiedene Bereiche der pharmazeutischen Industrie
- ambulante und klinische Ernährungsberatung
- Forschungsanstalten des Bundes, der Länder und der Lebensmittelindustrie
- Patienten- und Verbraucherverbände
- Journalismus im Bereich Gesundheit/Ernährung

## Studienbeginn und Bewerbungsfristen

Der Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft nimmt einmal jährlich, zum Wintersemester, 65 Studierende auf. Die Bewerbungsfrist endet am 15. Juli (für ausländische Studierende aus nicht EU-Staaten am 30. Juni) des jeweiligen Jahres. Das Vergabeverfahren der Studienplätze wird vom Studiensekretariat der Universität Hohenheim durchgeführt. Die entsprechenden Informationen und Unterlagen erhalten Sie im Studiensekretariat oder auf der Homepage der Universität Hohenheim.

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

## Vorlesungszeiten

Die Vorlesungszeit dauert 14 Wochen. Sie beginnt im Wintersemester i. d. R. in der 42. Kalenderwoche und endet in der 6. Kalenderwoche des Folgejahres. Im Sommersemester beginnt sie i. d. R. in der 14. Kalenderwoche und endet in der 27. Kalenderwoche.

Die Semestertermine für das jeweilige Studienjahr können Sie dem Internet unter [www.uni-hohenheim.de/semestertermine.html](http://www.uni-hohenheim.de/semestertermine.html) entnehmen.

## **Berufspraktikum**

Im Rahmen des Studiums ist eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang eines Pflichtmoduls vorgesehen. Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, erstmals in Kontakt mit potentiellen Arbeitgebern zu kommen und einen bestimmten Berufszweig der Ernährungswissenschaft näher kennen zu lernen. Das Berufspraktikum sollte in der vorlesungsfreien Zeit abgeleistet werden. Es wird empfohlen, das Berufspraktikum auf freiwilliger Basis zu verlängern.

## **Module**

Das Studium ist modular aufgebaut. In jedem Semester werden fünf Module absolviert. Ein Modul kann aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen bestehen. Lehrformen der Veranstaltungen sind Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Übungen und Praktika. Alle Lehrveranstaltungen eines Moduls finden innerhalb eines Semesters statt. Einige Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten. Der praktische Anteil der Pflichtmodule (Praktika, Übungen) beträgt insgesamt 40 %.

## **Modulhandbuch**

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.

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

## **Modulkennung**

Die ersten vier Ziffern der Modulkennung bezeichnen das Institut und das Fachgebiet des/der Modulverantwortlichen. Die folgenden drei Ziffern bezeichnen das Modul eines Studienabschnittes und die dazugehörigen Lehrveranstaltungen:

**1100-000** = Institutsnummer (11 - 29 für Fakultät Naturwissenschaften möglich)

**0001-000** = Fachgebiet eines Institutes (01 - 99 möglich)

**0000-010** = Modulkennzeichnung:

**010 - 200** Pflichtmodule der Bachelorstudiengänge

**210 - 400** Wahlpflicht- und Wahlmodule der Bachelorstudiengänge

**410 - 800** Module der Masterstudiengänge

**810 - 900** Module der Promotionsstudiengänge

**0000-011** = Lehrveranstaltung 1 eines Moduls

(1 - 9 Lehrveranstaltungen möglich)

## **Leistungspunktesystem – ECTS**

Das Arbeitspensum (work load) eines Moduls ist auf sechs Anrechnungspunkte (credits) ausgerichtet. Jedem Anrechnungspunkt liegen 25 – 30 Stunden an Arbeitsaufwand zugrunde, welche im Laufe eines Semesters – sechs Monate – erbracht werden müssen. In diesen work load gehen Präsenzzeiten (Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Ablegen von Prüfungen), Zeiten für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen sowie die Prüfungsvorbereitung ein. Das Studium ist so ausgelegt, dass pro Semester fünf Module studiert werden sollten. Im Bachelorstudium werden somit insgesamt 180 credits erworben.

Die Bewertung der Prüfungsleistungen ist international vereinheitlicht nach den Vorgaben des European Credit Transfer System (ECTS) und vereinfacht den Wechsel zwischen Universitäten im In- und Ausland.

## Prüfungen

Im Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft werden die Prüfungsleistungen (Modulprüfungen) studienbegleitend erbracht. Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen, Praktikumsprotokolle, Ausarbeitungen und Referate von Seminar- oder Kolloquiumsbeiträgen. Die Note des Bachelorzeugnisses ist die Summe der Ergebnisse der Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit.

## Prüfungsordnung und Prüfungsamt

Die Angaben zu Prüfungsanforderungen, dem Notensystem etc. sind in der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Ernährungswissenschaft geregelt.

Informationen zu Anmeldefristen, Prüfungszeiten etc. gibt das Prüfungsamt.

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

## Verteilung der 30 Module des Studienganges

Allgemeine mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen	8 Module	48 Credits
Fachspezifische Grundlagen	10 Module	60 Credits
Vertiefung fachspezifischer Inhalte nach Wahl	5 bis 6 Module	30 bis 36 Credits
Fachübergreifende Inhalte und Schlüsselqualifikationen nach Wahl	3 bis 4 Module	24 bis 30 Credits
Berufspraktikum	1 Modul	6 Credits
Abfassung der Bachelorarbeit	2 Module	12 Credits

## Aufbau des Studienganges

Die Studiendauer des Bachelorstudienganges Ernährungswissenschaft beträgt sechs Semester (Regelstudienzeit).

Im **1. Studienjahr** werden vorwiegend naturwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie vermittelt. Dabei handelt es sich um ein zu 70-80 % gemeinsames naturwissenschaftliches 1. Studienjahr mit den Bachelorstudiengängen Biologie sowie Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie der Universität Hohenheim. Nach diesem Studienjahr haben die Studierenden die Möglichkeit, sich um einen Fachrichtungswechsel innerhalb der Fakultät Naturwissenschaften zu bewerben. Da ein Großteil der Module des 1. Studienjahres in den drei Bachelorstudiengängen der Fakultät identisch ist, können die meisten der im 1. Studienjahr erbrachten Prüfungsleistungen angerechnet werden. Anhand dieser Anerkennung von Prüfungsleistungen erfolgt die Semestereinstufung und, sofern Studienplätze zur Verfügung stehen, die Zulassung.

Im **2. Studienjahr** erwerben die Studierenden die fachspezifischen Grundlagen. Die Studierenden haben im 4. Semester erstmals die Möglichkeit, aus einem breiten Angebot an Modulen ein Wahlmodul zu belegen. Hierzu stehen fächerübergreifende Module aus den anderen naturwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen und Module aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich zur Wahl; ferner können Sprachkenntnisse vertieft werden. Zudem ist im Bereich Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie ein Wahlpflichtmodul verbindlich vorgesehen, das aus drei Modulen ausgewählt werden kann.

Im **3. Studienjahr** haben die Studierenden die Möglichkeit, eigene Schwerpunkte zu setzen und dadurch Ihr eigenes Profil auszubilden. Die Studierenden erwerben darüber hinaus Schlüsselqualifikationen (soft skills) wie z. B. Präsentationstechniken und Beratungskompetenzen in fachspezifischen Modulen. 2 der 10 Module des 3. Studienjahres sind Wahlmodule, die wiederum aus dem bereits beschriebenen Angebot gewählt werden können. Im 6. Semester werden außerdem fachspezifische Wahlmodule angeboten. Das Berufspraktikum im letzten Studienabschnitt und ebenso die Erstellung der Bachelorarbeit bereiten auf den Einstieg in den Beruf vor.

## Studienverlaufsgrafik

1. Sem.	6 Credits Allgemeine und Anorganische Experimentatchemie (1301-010)	6 Credits Allgemeine und Molekulare Biologie I (2201-010)	6 Credits Einführung i. d. Ernährungswissenschaft (1402-010)	6 Credits Mathematik für Biowissenschaften (1101-010)	6 Credits Physik I (1201-020)	1. Sem.
2. Sem.	Organische Experimentatchemie (1302-010)	Allgemeine und Molekulare Biologie II (2301-010)	Anatomie des Menschen (1404-010)	Chemisches Praktikum (1302-020)	Physik II (1201-030)	2. Sem.
3. Sem.	Biochemie für Ernährungswissenschaftler (1402-020)	Einführung in die Ernährungssoziologie (4303-010)	Grundlagen der Lebensmittelchemie und -analytik (1701-010)	Physiologie (2301-020)	Praktikum Biochemie (1402-030)	3. Sem.
4. Sem.	Mikrobiologie (2501-010)	Physiologie II (2301-040)	Immunologie (1801-010)	Wahlpflichtmodul (Übersicht der Wahlpflichtmodule auf Seite 9/10 dieses Studienplanes)	Wahlmodul I (Übersicht der Wahlmodule auf Seite 9/10 dieses Studienplanes)	4. Sem.
5. Sem.	Biofunktionalität und Sicherheit von Lebensmitteln (1403-010)	Grundlagen der Ernährung (1401-010)	Grundlagen der Ernährungsberatung (1801-020)	Pathophysiologie/ Ernährungsmedizin (1801-030)	Wahlmodul II (Übersicht der Wahlmodule auf Seite 10/11 dieses Studienplanes)	5. Sem.
6. Sem.	Berufspraktikum EW (2902-010)	Molekulare Ernährungswissenschaft (1402-040)	Wahlmodul III (Übersicht der Wahlmodule auf Seite 11 dieses Studienplanes)	Bachelorarbeit EW (2901-020)		6. Sem.

7

Diese grafische Darstellung des Studienplanes (Studienverlaufsgrafik) ist eine Empfehlung zum optimalen Verlauf des sechssemestrigen Bachelorstudiums. Sie zeigt auf, in welchem Semester die entsprechenden Module studiert werden sollen. Abweichungen sind - im Rahmen der Vorschriften der Prüfungsordnung 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, neben dem vorliegenden Studienverlaufsplan die Bestimmungen der Prüfungsordnung zu beachten.

Detailinformationen zu den einzelnen Modulen finden Sie in den Modulbeschreibungen.

## Wahlpflicht- und Wahlmodule (Auswahl)

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Verbindlichk.
1505-010	Allgemeine Grundlagen in Technologie der Life Sciences II	4.		WP
1505-011	Allgemeine Grundlagen in Technologie der Life Sciences II, Vorlesung		4	
1502-210	Biotechnologie	4.		WP
1502-211	Biotechnologie, Vorlesung		2	
1502-212	Biotechnologie, Praktikum		4	
1501-210	Lebensmittelmikrobiologie und –hygiene	4.		WP
1501-211	Lebensmittelmikrobiologie und –hygiene, Vorlesung		2	
1501-212	Lebensmittelmikrobiologie und –hygiene, Vorlesung		2	
4301-230	Beratungslehre	4./6.		W
4301-231	Beratungslehre, Vorlesung mit Übung		4	
4301-220	Fachkommunikation	4./6.		W
4301-221	Problem- und nutzergerecht kommunizieren		2	
4301-222	Fachpressewesen und Öffentlichkeitsarbeit		2	
4902-010	Grundlagen der Ökonomie	4./6.		W
4902-011	Grundlagen der Ökonomie (Vorlesung)		4	
1201-220	Grundlagen fundamentaler physikalischer Messmethoden in der Ernährungswissenschaft	4./6.		W
1201-221	Grundlagen fundamentaler physikalischer Messmethoden in der Ernährungswissenschaft, Vorlesung		2	
1201-222	Grundlagen fundamentaler physikalischer Messmethoden in der Ernährungswissenschaft, Seminar		1	
1201-223	Grundlagen fundamentaler physikalischer Messmethoden in der Ernährungswissenschaft, Übung		1	
1202-210	Moderne Methoden der Mikroskopie	4./6.		W
1202-211	Moderne Methoden der Mikroskopie, Vorlesung		2	
1202-212	Moderne Methoden der Mikroskopie, Seminar		1	
1202-213	Moderne Methoden der Mikroskopie, Übung		1	
4904-010	Ressourcenschutz und Ernährungssicherung	4./6.		W
4904-011	Makro-Sektor- und Betriebsökonomie		1	
4904-012	Agrartechnik		1	
4904-013	Tierproduktion		1	
4904-014	Pflanzenproduktion und Agrarökologie		1	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Verbindlichk.
1302-210	Wirkstoffe	4./6.		W
1302-211	Wirkstoffe, Vorlesung		1	
1302-212	Wirkstoffe, Übung		1	
1302-213	Wirkstoffe, Praktikum		4	
2401-210	Allgemeine Genetik I	5.		W
2401-211	Genetik für Fortgeschrittene		2	
2401-212	Seminar in allgemeiner Genetik		2	
2402-210	Allgemeine Virologie	5.		W
2402-211	Allgemeine Virologie, Vorlesung		2	
2402-212	Allgemeine Virologie, Seminar		2	
1102-210	Angewandte Statistik	5.		W
1101-211	Angewandte Statistik, Vorlesung		2	
1101-212	Übungen zu Angewandte Statistik		1	
1102-213	Statistik mit SAS		2	
4202-010	Grundlagen der Agrarpolitik und Marktlehre	5.		W
4202-011	Grundlagen der Agrarpolitik		2	
4202-012	Grundlagen der Marktlehre		2	
2202-210	Grundlagen der Parasitologie	5.		W
2202-211	Grundvorlesung Parasiten		2	
2202-212	Übungen zur Parasitologie		2	
2302-210	Membran- und Neurophysiologie	5.		W
2302-211	Einführung in die Membranphysiologie		1	
2302-212	Einführung in die Neurophysiologie		1	
2302-213	Übungen zur Membran- und Neurophysiologie		2	
2301-230	Molekulare Sinnesphysiologie	5.		W
2301-231	Molekulare Sinnesphysiologie, Vorlesung		2	
2301-232	Übungen zur molekularen Sinnesphysiologie		2	
4202-210	Organisation, Management und Marketing in der Ernährungswirtschaft	5.		W
4202-211	Lebensmittelmarketing		2	
4202-212	Seminar Agrar- und Ernährungswirtschaft		2	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Verbindlichk.
2102-210	Pflanzliche Naturstoffe	5.		W
2102-211	Pflanzliche Naturstoffe: Synthese, Verbreitung, Funktion, Nutzung		1	
2102-212	Chemische Ökologie pflanzlicher Naturstoffe		1	
2102-213	Extraktions- und Trenntechniken für pflanzliche Naturstoffe		2	
1301-210	Instrumentelle Analytik	6.		W
1301-211	Instrumentelle Analytik, Vorlesung		2	
1301-212	Instrumentelle Analytik, Übung		2	
5xxx-xxx	Betriebswirtschaft und Marketing	6.		W
5xxx-xxx	Betriebswirtschaft und Marketing, Vorlesung BWL		2	
5xxx-xxx	Betriebswirtschaft und Marketing, Vorlesung Marketing		2	
2201-230	Embryonale Modelle für humane Krankheiten	6.		W
2201-231	Embryonale Modelle für humane Krankheiten, Vorlesung		1	
2201-232	Embryonale Modelle für humane Krankheiten, Übung		3	
1402-210	Lebensmittelanalytisches Praktikum	6.		W
1402-211	Lebensmittelanalytisches Praktikum		6	
1402-212	Lebensmittelanalytisches Seminar		1	