

**Satzung
über die Eignungsfeststellung
für den Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft
an der Technischen Universität München**

Vom 28. April 2009

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 44 Abs. 4 Satz 5 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) und § 32 Abs. 2 der Qualifikationsverordnung (QualV) (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

Vorbemerkung

Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen und Männer.

**§ 1
Zweck der Feststellung**

- (1) ¹Die Zulassung zum Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München in das erste oder ein höheres Fachsemester setzt eine besondere Qualifikation voraus. ²Der Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft verfügt über ein besonderes Studiengangprofil, das in Anlage 2 beschrieben ist. ³Deshalb ist über die in der Fachprüfungsordnung (FPO) in der gültigen Fassung aufgeführten Voraussetzungen hinaus der Eignungsnachweis nach Maßgabe der folgenden Regelungen zu erbringen.
- (2) ¹Zweck des Verfahrens ist es festzustellen, ob neben der mit dem Erwerb der Hochschulreife nachgewiesenen Qualifikation die Eignung für die besonderen qualitativen Anforderungen des Bachelorstudienganges Ernährungswissenschaft vorhanden ist. ²Für diesen Studiengang müssen über die Hochschulzugangsberechtigung (HZB) hinaus insbesondere folgende Eignungsvoraussetzungen erfüllt sein:
1. Der Studiengang Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München hat drei Schwerpunkte: Lebensmittelwissenschaft, Biomedizin sowie Public Health and Nutrition. Daraus ergeben sich die studiengangsspezifischen Begabungen in den naturwissenschaftlichen Fächern Chemie, Biologie und/oder Physik sowie mathematische Begabungen. Die Verknüpfung von biochemischen, biomedizinischen und epidemiologischen Studieninhalten erfordert studiengangsspezifische Begabungen in den genannten Fächern sowie die Fähigkeit, diese Studieninhalte selbstständig interdisziplinär und integrativ zu vernetzen. Damit verbunden setzt der Studiengang Ernährungswissenschaft überdurchschnittliche Fähigkeiten bei experimentellen Arbeiten und Datenanalyse voraus.
 2. Fachsprachkompetenz in mündlicher und schriftlicher Form, die über das Niveau üblich anerkannter Sprachzertifikate hinausgeht: hier sind besondere Englischkenntnisse erforderlich, um die umfangreiche Fachliteratur und Originalarbeiten zu verarbeiten.

3. Der Studiengang Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München legt besonders Wert auf interdisziplinäre Lehrinhalte. Eine besondere studiengangsspezifische Begabung liegt daher im Verständnis interdisziplinärer Aspekte und Problemlösungen.

§ 2 Verfahren

- (1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird halbjährlich einmal im Sommersemester für das nachfolgende Wintersemester und im Wintersemester, jedoch nur für Bewerbungen für höhere Fachsemester für das nachfolgende Sommersemester durchgeführt.
- (2) Die Anträge auf Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren für das jeweils nachfolgende Wintersemester sind im Online Bewerbungsverfahren bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Januar an die Technische Universität München zu stellen (Ausschlussfrist).
- (3) Die Bewerbungen und die Feststellung der Eignung sind in deutscher oder bei englischsprachigen Studiengängen in deutscher oder englischer Sprache gehalten.
- (4) Dem Antrag sind beizufügen:
 1. Tabellarischer Lebenslauf,
 2. Angaben zur HZB,
 3. Begründung von maximal zwei Seiten für die Wahl des Studienganges Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München, in der der Bewerber auch darlegt, aufgrund welcher Fähigkeiten, Begabungen und Interessen er sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet hält; dazu kann auch der allgemeine persönliche Werdegang beitragen, z.B. außerschulisches Engagement,
 4. gegebenenfalls ein Nachweis über eine studiengangsspezifische Berufsausbildung oder andere berufspraktische Tätigkeiten,
 5. Versicherung, dass der Bewerber die Begründung für die Wahl des Studienganges selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt hat und die aus fremden Quellen übernommenen Gedanken als solche gekennzeichnet hat,
 6. gegebenenfalls fachspezifische Zusatzqualifikationen (z. B. Teilnahme an einem Forschungswettbewerb, studiengangsspezifische Berufsausbildung, freiwillige Praktika).

§ 3 Kommission

¹Die Eignungsfeststellung wird von einer Kommission durchgeführt, die vom Dekan eingesetzt wird. ²Ihre Größe richtet sich nach der Bewerberzahl und besteht zu mehr als der Hälfte aus Hochschullehrern im Sinne von Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayHSchPG, im Übrigen aus wissenschaftlichen Mitarbeitern. ³Ein Fachschaftsvertreter wirkt in der Kommission beratend mit. ⁴Bei interdisziplinären Studiengängen müssen Kommissionsmitglieder aus den jeweils beteiligten Fakultäten in angemessener Zahl bestellt werden.

⁵Den Vorsitz der Kommission führt der Dekan oder der von ihm beauftragte Studiendekan. ⁶Im Übrigen gelten die Verfahrensregeln aus Art. 41 BayHSchG. ⁷Die Kommissionsmitglieder werden für zwei Jahre bestellt; Verlängerung ist möglich.

§4 Zulassungsvoraussetzung

¹Die Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren setzt voraus, dass die in § 2 Abs. 4 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig bei der Technischen Universität München vorliegen. ²Sollte dies nicht der Fall sein, erfolgt keine Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren.

§ 5 Durchführung: Erste Stufe

(1) Im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird eine Bewertung durchgeführt aus den Kriterien

1. Durchschnittsnote der HZB und
2. fachspezifische Einzelnoten mit folgenden Gewichtungen (in Klammern angegeben)

die in der HZB aufgeführten Noten in den Fächern Mathematik (zweifach), Englisch (einfach), eine fortgeführte Naturwissenschaft (dreifach), möglichst Chemie bzw. Chemie und Ernährungslehre, die in den letzten vier Halbjahren vor Erwerb der HZB erworben wurden, ggf. einschließlich in der HZB aufgeführter Abiturnoten in diesen Fächern; diese werden addiert und durch die Summe der Anzahl der gewichteten Einzelbenotungen geteilt, die Noten für die Facharbeit oder eine vergleichbare Leistung werden nicht berücksichtigt. Sollten neben Chemie weitere Naturwissenschaften belegt worden sein, wird immer Chemie berücksichtigt.

(2) Für die Durchführung der Bewertung gilt folgendes:

1. ¹Die Durchschnittsnote der HZB wird in Punkte (HZB-Punkte) auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet, wobei 0 die schlechtest denkbare und 100 die bestmögliche Bewertung darstellt. ²Die Skala ist so zu wählen, dass eine gerade noch bestandene HZB mit 40 Punkten bewertet wird (Umrechnungsformel s. Anlage). ³Wer geltend macht, aus in der eigenen Person liegenden, nicht selbst zu vertretenden Gründen daran gehindert gewesen zu sein, eine bessere Durchschnittsnote der HZB zu erreichen, wird auf Antrag mit der Durchschnittsnote am Verfahren beteiligt, die durch Schulgutachten nachgewiesen wird.
2. ¹Das Ergebnis der Bewertung der fachspezifischen Einzelnoten gemäß Abs. 1 Nr. 2 wird entsprechend Nr. 1 in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet (Umrechnungsformel s. Anlage). ²Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.
3. ¹Die Gesamtbewertung der ersten Stufe ergibt sich als Summe der mit 0,5 multiplizierten HZB-Punkte (s. Nr. 1) und der mit 0,5 multiplizierten Punkte aus Nr. 2. ²Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

(3) Ergebnis der ersten Stufe der Eignungsfeststellung

1. ¹Die Bewerber, die in der ersten Stufe 95 Punkte und mehr erreichen, werden direkt zugelassen. Bewerber, die Chemie bzw. Chemie und Ernährungslehre nicht als fortgeführte Naturwissenschaft belegt haben, müssen in die zweite Stufe.

2. Liegt der nach Abs. 2 gebildete Punktwert bei 79 oder weniger Punkten, gilt der Bewerber als nicht geeignet.
- (4) ¹Die übrigen Bewerber kommen in die zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens. ²Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens wird zu einem Auswahlgespräch eingeladen. ³Der Termin für das Auswahlgespräch bzw. den Test wird mindestens eine Woche vorher durch die Kommission bekannt gegeben.
- (5) ¹Abweichend von Abs. 1 bis 3 nehmen Bewerber, die im gleichen Studiengang mit immatrikuliert waren, nur an der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens teil. ²Eine derartige Bewerbung ist nur möglich, wenn bisher pro Fachsemester mindestens 24 Credits erworben wurden.

§ 6

Durchführung: Zweite Stufe

- (1) Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens werden die Durchschnittsnote der HZB und das Ergebnis des Auswahlgesprächs bewertet, wobei die Durchschnittsnote der HZB mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist.
- (2) ¹Das Auswahlgespräch ist nicht öffentlich. ²Es wird als Einzelgespräch mit mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt, wovon ein Mitglied Hochschullehrer im Sinne von Art. 2 Abs. 3 Satz 1 BayHSchPG sein muss. ³Ein Studierender kann mit Einverständnis des Bewerbers an dem Gespräch teilnehmen. ⁴Das Gespräch hat eine Dauer von ca. 20 Minuten. ⁵Es soll festgestellt werden, ob der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. ⁶Das Gespräch kann beinhalten:
- (a) eine Darstellung der fachlichen Motivation und der Beweggründe Ernährungswissenschaft an der Technischen Universität München zu studieren,
 - (b) Motivation für wissenschaftliche Fragestellungen und Fähigkeit zu problemorientierten Lösungen,
 - (c) Einordnung der Ernährungswissenschaft im biomedizinischen und lebensmittelwissenschaftlichen Umfeld,
 - (d) Darstellung des bisherigen Umgangs bzw. Zugangs mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen,
 - (e) Darstellung des später angestrebten beruflichen Tätigkeitsfeldes,
 - (f) Darlegung der Auseinandersetzung mit einem aktuell diskutierten wissenschaftlichem Thema,
 - (g) englische Sprachkenntnisse in Form eines kurzen Gespräches über allgemeine Themen.
- ⁷In dem Gespräch werden keine besonderen Vorkenntnisse abgeprüft, die über das Niveau einer allgemeinen Gymnasialbildung hinausgehen, es sei denn es liegt eine Bewerbung gem. § 5 Abs. 5 vor. ⁸Gegenstand können auch die nach § 2 Abs. 3 eingereichten Unterlagen sein. ⁹Der festgesetzte Termin für das Gespräch ist vom Bewerber einzuhalten.
- ¹⁰Jedes teilnehmende Kommissionsmitglied bewertet das Auswahlgespräch gemäß folgender Skala:

| Für das Studium Ernährungs- wissenschaft an der TUM. | Prädikat | Punkte |
|---|--------------|--------|
| hervorragend geeignet | Exzellent | 95-100 |
| gut geeignet | Gut | 80-94 |
| geeignet; Einschränkungen hinsichtlich einzelner Kriterien | Befriedigend | 60-79 |
| bedingt geeignet | Ausreichend | 40–59 |
| nur stark eingeschränkt geeignet | Mangelhaft | 20-39 |
| nicht geeignet | Ungenügend | 0-19 |

⁹Die Gesamtbewertung des Auswahlgesprächs ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen durch die beteiligten Kommissionsmitglieder, ggf. wird auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

- (3) ¹Die Gesamtbewertung der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der mit 0,5 multiplizierten HZB-Punkte (s. § 5 Abs. 2 Nr. 1) und der mit 0,5 multiplizierten Punkte des Auswahlgesprächs (s. Abs. 3). ²Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere Zahl aufgerundet.
- (4) ¹Liegt die nach Abs. 3 gebildete Gesamtbewertung bei 80 Punkten oder höher, ist die Eignung auf Grund des Ergebnisses der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens festgestellt. ²Diese Bewerber erhalten einen Zulassungsbescheid (§ 7).
- (5) Bewerber mit einer Gesamtbewertung von 79 oder weniger Punkten sind für den Studiengang ungeeignet.

§ 7 Bescheide

¹Das Ergebnis des Eignungsfeststellungsverfahrens wird dem Bewerber durch einen vom Präsidenten unterzeichneten Bescheid mitgeteilt. ²Ablehnungsbescheide sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ³Der Präsident kann die Unterschriftsbefugnis delegieren.

§ 8 Niederschrift

¹Über den Ablauf des Eignungsfeststellungsverfahrens in der ersten und zweiten Stufe wird eine Niederschrift angefertigt, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung durch die Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sind. ²In der Niederschrift sind ferner die wesentlichen Themen des Gesprächs stichpunktartig dargestellt.

§ 9 Wiederholung

¹Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den angestrebten Studiengang nicht erbracht haben, können sich einmal zum Termin des folgenden Jahres erneut zum Eignungsfeststellungsverfahren anmelden. ²In begründeten Ausnahmefällen (schriftlicher Nachweis über z.B. Krankheit oder Berufsausbildung) ist eine Anmeldung zu einem späteren Termin möglich. ³Eine weitere Wiederholung ist nicht möglich.

§ 10
In-Kraft-Treten

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. April 2009 in Kraft. ²Sie gilt ab dem Wintersemester 2009/10.

Anlage 1

Umrechnungsformeln

Die Umrechnung verschiedener Notenskalen in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 erfolgt nach den Vorschriften 1. bis 3. 100 Punkte entsprechen der bestmöglichen Bewertung und 40 Punkte einer gerade noch mit bestanden bewerteten Leistung im jeweiligen Ausgangsnotensystem.

1. Deutsches Notensystem

mit 1 als bester und 6 als schlechtester Note

$$\text{Punkte} = 120 - 20 * \text{Note.}$$

Die Noten 1, 2, ..., 5 und 6 entsprechen folglich 100, 80, ..., 20 und 0 Punkten. Note 4 entspricht 40 Punkten.

Da HZB-Noten in deutschen Zeugnissen bis auf eine Nachkommastelle angegeben werden, ist bei Anwendung der Formel von Nr. 1. keine Rundung auf ganze Zahlen erforderlich.

2. Deutsches Punktesystem (z.B. Kollegstufe)

mit 15 als bestem und 0 als schlechtestem Punktwert

$$\text{Punkte} = 10 + 6 * \text{Punktwert.}$$

3. Beliebiges numerisches Notensystem

mit Note N, wobei N_{opt} die beste Bewertung darstellt und die Note N_{best} gerade noch zum Bestehen genügt.

$$\text{Punkte} = 100 - 60 * (N_{\text{opt}} - N) / (N_{\text{opt}} - N_{\text{best}}).$$

Ist die nach der angegebenen Formel berechnete Punktezahl nicht ganzzahlig, so wird sie zugunsten des Bewerbers auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

Bsp.: Im bulgarischen Notensystem gilt: $N_{\text{opt}} = 6$, $N_{\text{best}} = 3$ und 1 ist die schlechtest denkbare Note. Die angegebene Formel vereinfacht sich zu: $\text{Punkte} = 100 - 20 * (6 - N)$.

Anlage 2 – Studiengangprofil

Der Bachelorstudiengang Ernährungswissenschaft an der TUM verbindet fächerübergreifend sowohl die Grundlagen als auch die Erkenntnisse molekularer Ernährungsforschung mit denen der Humanmedizin, Lebensmittelwissenschaft und Public Health.

Nahrung, Ernährung und Stoffwechsel des Menschen sind aktuelle Brennpunkte und zentrale Zukunftsthemen. Die Produktion neuartiger Lebensmittel sowie die Diagnostik und Therapie ernährungsbedingter Erkrankungen erfordern eine neue Qualität des Wissens und die Integrationsfähigkeit aller Bereiche der Lebensmittelwissenschaft, der Ernährungswissenschaft und der Medizin.

Die Inhalte des Studiengangs Ernährungswissenschaft tragen diesen Zielen Rechnung, indem eine naturwissenschaftlich-orientierte, interdisziplinäre Ausbildung auf international hohem Niveau angeboten wird. Der Studiengang Ernährungswissenschaft beschäftigt sich unter anderem mit Spezialdisziplinen der Biomedizin und Lebensmittelwissenschaft, wie z.B. Proteogenomics und Metabolomics. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Nutrigenomics mit der Übertragung der Ernährungswissenschaft auf eine genetische Basis. Damit werden Effekte von Ernährung oder Nahrungsergänzung erforscht, um die jeweils individuelle Ernährung ideal an die genetischen Voraussetzungen anzupassen bzw. Entstehung von Krankheiten zu verhindern. Ein wesentlicher Bestandteil des Studiengangs ist die Verknüpfung theoretischer und praktischer Lehrangebote. Die Ausbildung soll garantieren, dass den Studierenden dieses Studiengangs ein breites Tätigkeitsfeld offen steht – von Grundlagenforschung, klinischer Forschung bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit.

Um eine nachhaltig hohe Qualität der Studienbewerber und –absolventen zu garantieren und um den Bewerbern einen erfolgreichen Abschluss zu ermöglichen, müssen die Bewerber höchsten Ansprüchen in naturwissenschaftlichen Fächern, Englisch und Mathematik genügen. Das fortgeführte naturwissenschaftliche Fach wird mit dem Multiplikator 3 versehen.

1. Sehr gute Kenntnisse im Fach **Chemie** sind entscheidend für ein erfolgreiches Studium der Ernährungswissenschaft. Dieses Fach bildet mit den Kenntnissen in der Anorganik und Organik die Grundlage für das Verständnis der Biochemie und Physiologie der Ernährung, sowie Pharmakologie und Toxikologie und damit für alle studiengangrelevanten Stoffwechselprozesse. Ohne fundierte Kenntnisse in diesem Fach sind Struktur-Wechselbeziehungen innerhalb oder zwischen Stoffwechsel-Metaboliten nicht denkbar. Zudem hat sich aufgrund einer Analyse von Bachelorabsolventen der Ernährungswissenschaft gezeigt, dass besonders das Abschneiden im Fach Chemie im Abitur mit der Bachelorabschlussnote korreliert. In einigen Bundesländern wird auf Ernährungswissenschaftlichen Gymnasien „Chemie mit Ernährungslehre“ angeboten, welche äquivalent mit dem Fach Chemie zu bewerten ist.
2. Auf Grund seiner Interdisziplinarität sollten die Bewerber über Grundlagenkenntnisse im Fach **Biologie** verfügen. Humangenetik, Zytologie / Histologie, Anatomie und Physiologie sowie Grundlagen biochemischer Prozesse der Nahrungsverarbeitung dienen dem Verständnis der Studieninhalte der Ernährungswissenschaft.
3. Grundkenntnisse in **Physik** sind Basis für das Verständnis biophysikalischer, biochemischer und physiologischer Zusammenhänge in den grundlagenorientierten Fächern im Grundstudium der Ernährungswissenschaft.
4. Die **Mathematik** ist auch im Studiengang Ernährungswissenschaft ein bedeutender Prädiktor für den Studienerfolg. Differential- und Integralrechnung sowie Lineare Algebra werden im Studiengang Ernährungswissenschaft als bedeutende Grundlage benötigt. Zudem spielen gute und sehr gute Leistungen in diesem Fach auch eine wichtige Rolle für die Biostatistik als wesentliche Voraussetzung für das Verständnis und die Evaluation epidemiologischer Studien und klinischen Interventionsstudien. **Gewichtung zweifach**

5. Sehr gute **Englisch**kenntnisse werden für die innerhalb des Bachelorstudiums zu haltenden Referate innerhalb der Seminare benötigt. Darüber hinaus werden relevante Fachliteratur und Originalarbeiten ausschließlich in englischer Sprache publiziert. Ab dem Wintersemester 2010/2011 wird der bisherige deutsche konsekutive Masterstudiengang Ernährungswissenschaft durch einen Masterstudiengang mit mehrheitlich englischsprachigen Lehrveranstaltungen aus dem Bereich „Biomedical and Food Sciences“ ersetzt. **Gewichtung: einfach**
-

Ausgefertigt aufgrund des Eilentscheids des Präsidenten der Technischen Universität München vom 15. April 2009 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 28. April 2009.

München, den 28. April 2009

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 28. April 2009 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 28. April 2009 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 28. April 2009.