

# Studium der Ernährungswissenschaften



Cartoons: [c] Susanne Till

## Das IfEW stellt sich vor

### Institutsleitung

Univ.-Prof. Dr. Jürgen König

### Studienprogrammleitung

Ass.-Prof. Dr. Petra Rust

Ass.-Prof. Dr. Claudia Angele

### StudienServiceCenter | Sekretariat

Gabriele Linzer | Doris Sachata

### Studienassistentz

Angela Opelka BSc., Vanessa Schoissengeier BSc., Petra Zeilinger BSc

Homepage: <http://nutrition.univie.ac.at/>

## Standort

Institut für Ernährungswissenschaften (IfEW)  
 UZA II, Althanstraße 14, 1090 Wien  
 (erreichbar mit U4/ U6 – Spittelau)

<http://nutrition.univie.ac.at>



## Wichtige und aktuelle Infos zum Studium

### Unsere Homepage

Institut für Ernährungswissenschaften:  
[nutrition.univie.ac.at/studium/](http://nutrition.univie.ac.at/studium/)

#### Studieren am Department für Ernährungswissenschaften

Ernährungswissenschaften – ein multidisziplinäres Arbeitsfeld

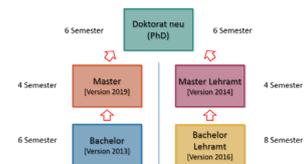
Ernährungswissenschaft ist eine auf **Naturwissenschaften** basierende Disziplin, die sich mit allen Aspekten einer bedarfsgerechten menschlichen Ernährung kritisch in **Theorie und Praxis** auseinandersetzt und unter **Einbeziehung anderer Disziplinen** in den Teilbereichen **Gesundheit, Soziales, Ökologie, Technologie, Produktion und Ökonomie** zum **individuellen und gesellschaftlichen Wohle der Menschen** wirkt.

Das **Studium der Ernährungswissenschaften** an der Universität Wien stellt eine **multidisziplinäre akademische Ausbildung** im Bereich der Naturwissenschaften dar und umfasst den Wirkungsbereich **Lebensmittel-Ernährung-Gesundheit**.

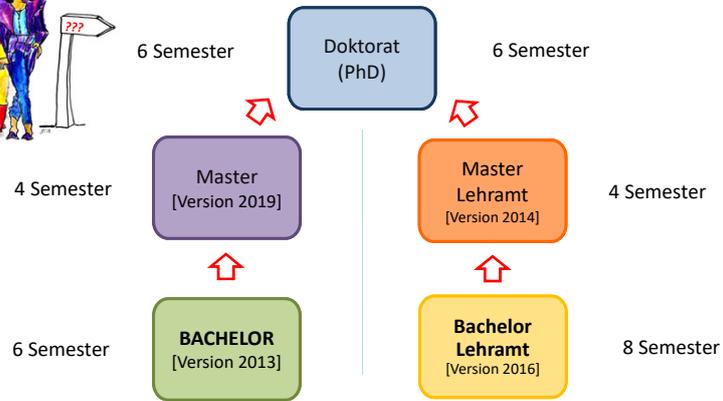
**Tätigkeitsbereiche** von ErnährungswissenschaftlerInnen umfassen:

- Forschung
- Qualitätssicherung
- Pharmazeutische Industrie
- Gemeinschaftspflege
- Klinische Ernährung
- Gesundheitsorganisationen
- Öffentliche Körperschaften
- Versicherungsanstalten
- Erwachsenenbildung
- Schulen
- Medien
- uvm.

#### Curricula und Studienpläne



## Studium der Ernährungswissenschaften



\*Geplante Studienzeit laut Curricula

## Studienpläne

- Alle Curricula der Ernährungswissenschaften (inkl. Voraussetzungen) finden Sie auf der Instituts-Homepage:  
<http://nutrition.univie.ac.at/studium>
- <http://nutrition.univie.ac.at/downloads/>
- bzw. auf der Homepage des StudienServiceCenters (SSC):  
<http://ssc-lebenswissenschaften.univie.ac.at/ernaehrungswissenschaften/>

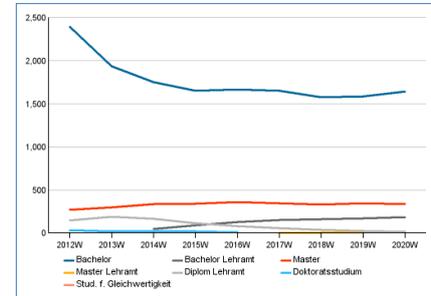


## Studierende am IfEW

- ~ 1.647 Bachelor-Studierende
- ~ 336 Master-Studierende
- ~ 188 Lehramts-Bachelor-Studierende
- ~ 22 Lehramts-Master-Studierende

### StudienbeginnerInnen (Studienjahr 2020/21)

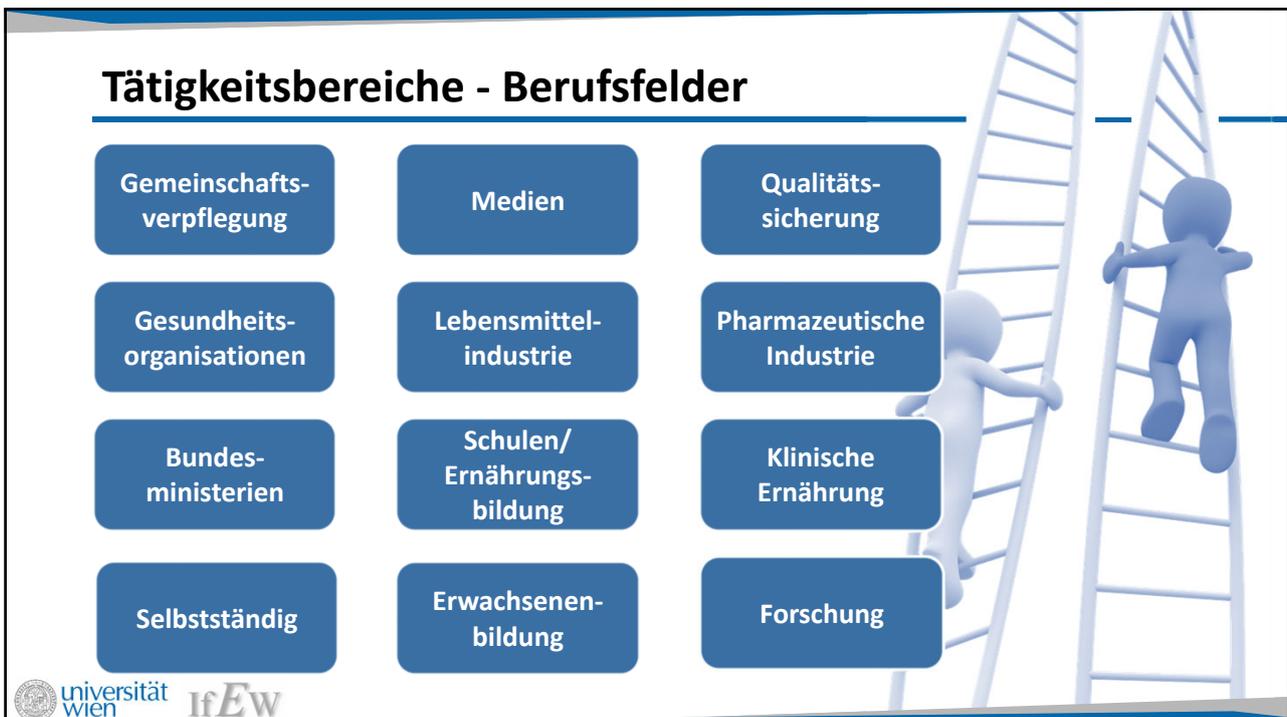
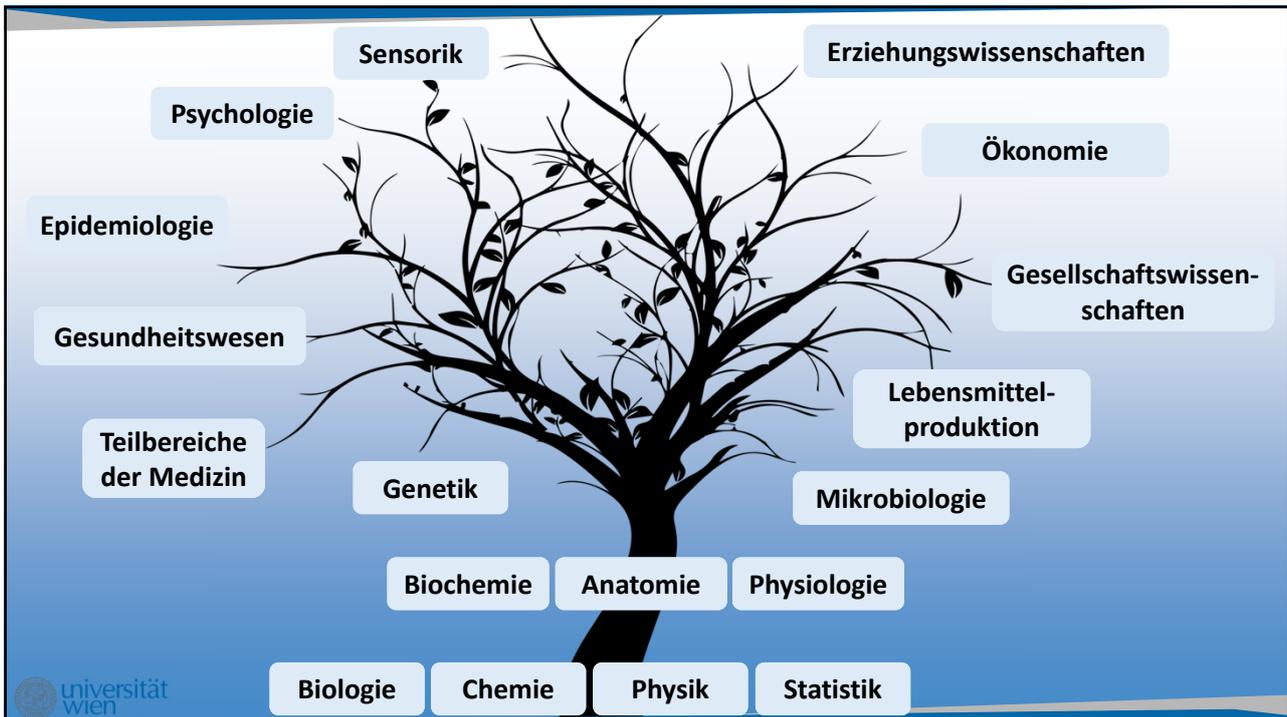
- 462 Bachelorstudierende
- 70 Masterstudierende
- 58 Lehramts-Bachelorstudierende
- 11 Lehramts-Masterstudierende



Stand: 06.04.2021

## Ernährungswissenschaften?





## Ernährungsberatung?

Das Studium der Ernährungswissenschaften eignet sich **NICHT** als Ausbildung für das Arbeitsfeld „Ernährungsberatung“!!!

***It. MTD-Bundesgesetz (BGBl. Nr. 460/1992) sind ausschließlich DiätassistentInnen/ Diätologen zur Ausübung von Diätendienst und ernährungsmedizinischen Beratungsdienst berechtigt!***

## Forschung am IfEW

- Spezielle Humanernährung
- Ernährung und Lebensmittelqualität
- Molekulare Ernährungswissenschaft
- Evidenzbasierte Ernährungswissenschaft
- Ernährungsverhalten vulnerabler Personengruppen
- Sensorik
- Sport und Ernährung / Public Health Nutrition



# Curriculum Bachelorstudium [Version 2013]

## Ziele des Bachelor-Studiums

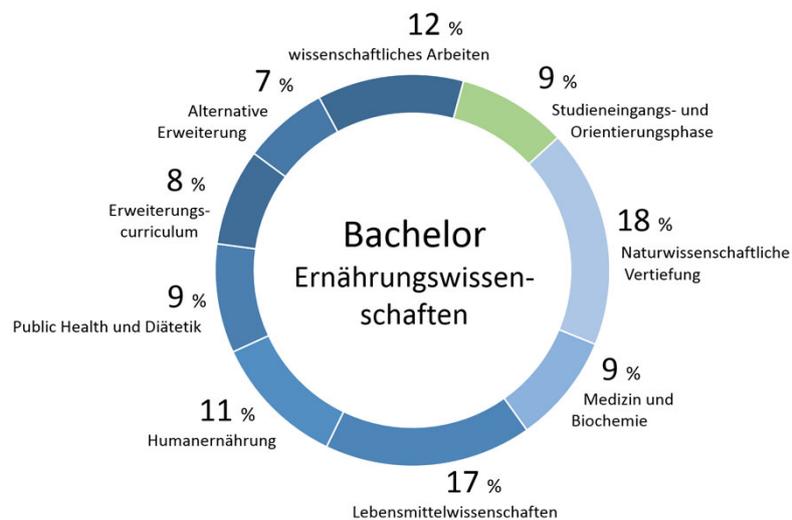
- auf den allgemeinen Naturwissenschaften basierende wissenschaftliche Bildung
- multidisziplinäre Ausbildung, um fachlich relevante Fragen und Zusammenhänge in den Ernährungswissenschaften zu verstehen
- Erlangen von Fähigkeiten als kompetente AnsprechpartnerInnen für alle Belange dieses Faches
- formale Voraussetzungen für ein Masterstudium

## Bachelorstudium

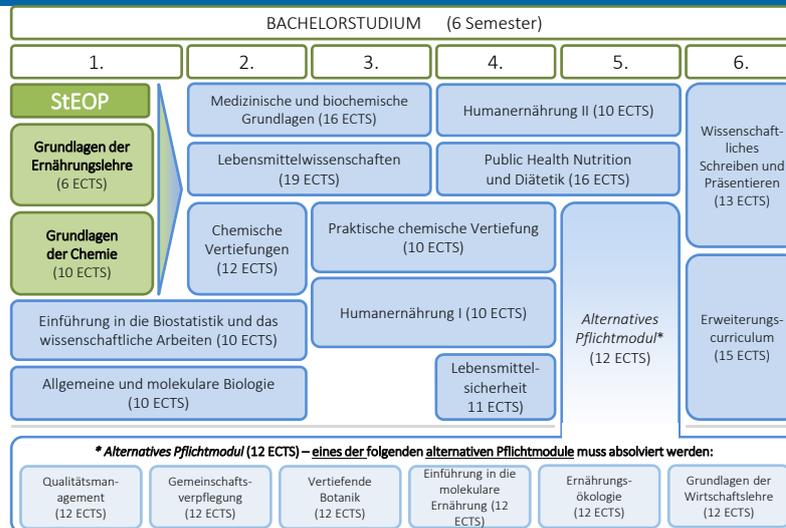
### Eckdaten:

- Studienkennzahl: A 033 638
- Einstieg: Reifezeugnis/ Studienberechtigungsprüfung
- Studiendauer: **6 Semester / 180 ECTS**
- Abschluss "Bachelor of Science" (BSc)
- **Studieneingangs- und Orientierungsphase „StEOP“**  
= Voraussetzung für alle weiteren Module!!!

## Bachelorstudium



## Aufbau des Studiums

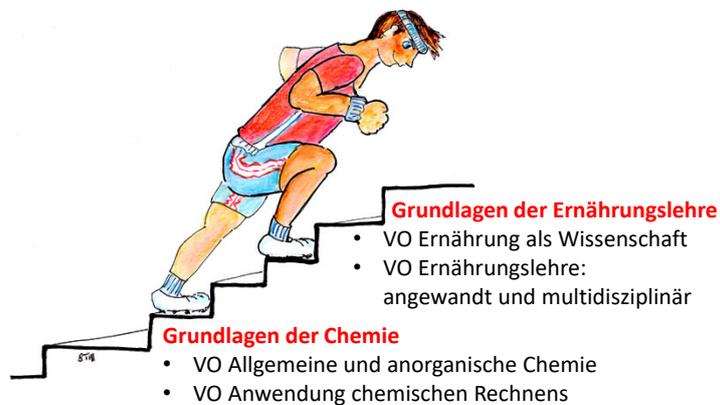


StEOP = Studieneingangs- und Orientierungsphase (16 ECTS)

(grün gekennzeichnet; erfolgreicher Abschluss ist Voraussetzung für alle weiteren Module – blau gekennzeichnet)

## StEOP - Bachelorstudium

Studieneingangs- und Orientierungsphase „StEOP“:  
2 Module (insgesamt 16 ECTS)



## Aufnahmeverfahren: Bachelor Ernährungswissenschaften

**Verfügbare Studienplätze:** 555

**Frist für Registrierung, Kostenbeitrag und Online-Self-Assessment:** bis 30. Juni 2021

Kostenbeitrag: 50 Euro

**Aufnahmetest:** 20. August 2021

Es gibt keine Ersatztermine!

**Sprache:** Deutsch

**Testdauer:** 2 Stunden

**Zulassungsfrist Wintersemester 2021/22:** nach Bekanntgabe der Ergebnisse  
bis 30. November 2021 – Semesterbeginn: 1. Oktober

**Zulassungsfrist Sommersemester 2022:** wird noch bekannt gegeben - Semesterbeginn: 1. März

<https://studieren.univie.ac.at/aufnahmeverfahren/studien/ernaehrungswissenschaften/ernaehrungswissenschaften/atde/>



## Aufnahmeverfahren: Bachelor Ernährungswissenschaften

**Schritt 1:** Durchführen des Online-Self-Assessment (OSA)

**Schritt 2:** Vorbereiten der erforderlichen Dokumente

**Schritt 3:** Antrag auf Zulassung stellen und registrieren

**Schritt 4:** Download der Testliteratur/Beispielaufgaben

**Schritt 5:** Der schriftliche Aufnahmetest

**Schritt 6:** Zulassung zum Studium

**Schritt 7:** Bestellen der u:card und Semesterplanung



## Aufnahmeverfahren – Testliteratur

### Testliteratur

Chemische, biologische und physiologische Grundlagen der Pharmazie und Ernährungswissenschaften: Vorbereitungsliteratur für das Aufnahmeverfahren

Die Literatur steht für Studieninteressierte kostenlos in [digitaler Form](#) zur Verfügung.

[Informationen](#) zum Aufnahmetest



<https://phaidra.univie.ac.at/view/o:1165592>

## Literatur - Inhalt

- **Erste Grundlagen**
  - ✓ Kernchemie und Entstehung der Elemente
  - ✓ Redoxreaktionen und Oxidationszahlen
  - ✓ Biomoleküle (Kohlenhydrate, Fette, Eiweiß, Nucleinsäuren)
- **Nahrungsquellen für Makronährstoffe**
  - ✓ Kohlenhydrate, Fette, Eiweiß
- **Verdauung und Absorption**
- **Stoffwechsel**
  - ✓ Citratzyklus, Glykolyse,  $\beta$ -Oxidation, Atmungskette, Ketogenese
- **Energiehaushalt**
- **Ernährungsabhängige Krankheiten**
  - ✓ Übergewicht, Adipositas, Diabetes

## Aufnahmeverfahren: Bachelor Ernährungswissenschaften

- Der Aufnahmetest besteht aus einer schriftlichen Prüfung. Dabei werden Kompetenzen aus folgenden Bereichen überprüft:

– Teil A: Fachwissen aus der Testliteratur (Fachteil)

– Teil B: Textverständnis

– Teil C: kognitive Fähigkeiten

Unser Immunsystem reagiert auf körperfremde Moleküle, die sog. Antigene. Bei welcher Antigenherkunft kann man von einer Überempfindlichkeitsreaktion sprechen?

- Viren
- Bakterien
- Nahrungsmittel
- Blütenpollen

**Sugar: it's not just the calories that are bad for you**

March 21, 2016 2:00pm GMT

Richard Hoffman  
Lecturer in Nutritional Biochemistry, University of Huddersfield



Prepared by n a cup: www.pharmtech.com

The main aim of the UK's new ban on sugary soft drinks is to reduce obesity in children. But apart from causing child – and adult – obesity, too much sugar also increases the risk of many serious illnesses, from cancer to heart disease. And sugar's calories provide only part of the equation.

[https://studieren.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/s\\_studienservice/Aufnahmeverfahren/AV\\_2021/Infoblaetter\\_2021/Info\\_AV\\_ERN\\_FIN.pdf](https://studieren.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/s_studienservice/Aufnahmeverfahren/AV_2021/Infoblaetter_2021/Info_AV_ERN_FIN.pdf)

**Unterrichtsfach  
Haushaltsökonomie und Ernährung**

## Ziele des Lehramts-Studiums

- Wissenschaftlich fundierte multidisziplinäre Ausbildung im Bereich der Haushaltsökonomie und Ernährung
- Fach- und Methodenkompetenz in physiologischen und pathophysiologischen Grundlagen der menschlichen Ernährung, Warenkunde, Aspekten der Lebensmitteltechnologie und –sicherheit, der Ökonomie

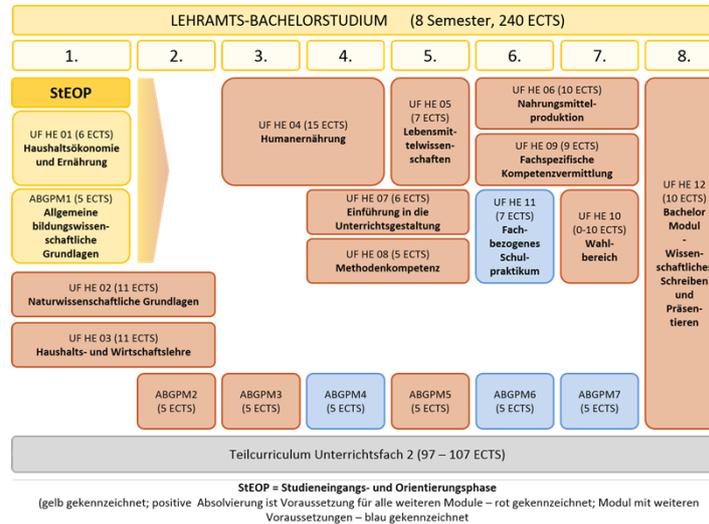
## Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung

### Eckdaten:

Studienkennzahl: 198 413

- Einstieg: Aufnahmeverfahren
- Studiendauer: **8 Semester (240 ECTS)**
- Abschluss „Bachelor of Education“ (BEd)
- **Studieneingangs- und Orientierungsphase „StEOP“**  
= Voraussetzungen für alle weiteren Lehrveranstaltungen!!!

## Aufbau des Studiums



## StEOP Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung

- Studieneingangs- und Orientierungsphase „StEOP“ =
  - **UF HE 01 (6 ECTS)**  
**Haushaltsökonomie und Ernährung**  
**Grundlagen der Ernährungslehre**
    - Ernährungslehre: angewandt und multidisziplinär
    - Ernährung als Wissenschaft
  - **ABGPM1 (5 ECTS)**  
**Allgemeine bildungswissenschaftliche Grundlagen**

## **Aufnahmeverfahren: Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung**

**Verfügbare Studienplätze:** nicht begrenzt

**Frist für Registrierung, Kostenbeitrag und Online-Self-Assessment:** bis 30. Juni 2021

Kostenbeitrag: 50 Euro

**Eignungstest:** 25. August 2021

**Zulassungsfrist Wintersemester 2021/22:** nach Bekanntgabe der Ergebnisse bis 30. November 2021

**Zulassungsfrist Sommersemester 2022:** wird noch bekannt gegeben

Semesterbeginn: 1. Oktober (Wintersemester), 1. März (Sommersemester)

<https://studieren.univie.ac.at/aufnahmeverfahren/studien/lehramt/lehramt/atde/>

## **Aufnahmeverfahren: Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung**

**Schritt 1:** Durchführen des Online-Self-Assessment (OSA)

**Schritt 2:** Vorbereiten der erforderlichen Dokumente

**Schritt 3:** Antrag auf Zulassung stellen und registrieren

**Schritt 4:** Download der Testliteratur/Beispielaufgaben

**Schritt 5:** Der schriftliche Aufnahmetest: 20. August 2021

**Schritt 6:** Zulassung zum Studium

**Schritt 7:** Bestellen der u:card und Semesterplanung

## Aufnahmeverfahren – Testliteratur

### Testliteratur

#### ■ Testliteratur:

- Esslinger-Hinz/Sliwka, Schulpädagogik (Verlag Beltz; 1. Auflage 2011), ISBN-13: 978-3407342034: Kapitel 9 bis 14 (Seite 97–156) (Die Universitätsbibliothek Wien stellt das Buch zur Entlehnung und als E-Book zur Verfügung)
- Lehrer\*innenbildung: Vorbereitungsliteratur für das Eignungsverfahren

#### **Inhalte:**

Lernmotivation  
Autonomieunterstützung  
Kompetenzunterstützung

Die Literatur steht für Studieninteressierte kostenlos in [digitaler Form](#) zur Verfügung.

[Informationen](#) zum Aufnahmetest

<https://phaidra.univie.ac.at/view/o:1071928>



## Aufnahmeverfahren: Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung

### Schriftlicher Eignungstest in drei Teilen

Dabei werden Kompetenzen aus den folgenden Bereichen geprüft:

- Teil A: Professionsbezogenes Wissen aus der Testliteratur
- Teil B: Textverständnis
- Teil C: kognitive Fähigkeiten

# Masterstudium Ernährungswissenschaften

## Spezialisierungen

### Master (MSc)

Molekulare  
Ernährung

Lebensmittelqualität  
und -sicherheit

Public Health  
Nutrition

## Master - Spezialisierungen

### ■ Molekulare Ernährung

fundierte Ausbildung auf molekularer und zellulärer Ebene in Ernährungs- und Lebenswissenschaften (inkl. Bioinformatik, molekularbiologischer Techniken, usw.)

### ■ Lebensmittelqualität und -sicherheit

Ausbildung und Verständnis der Zusammenhänge von Lebensmittel – Ernährung – Gesundheit – Umwelt (insbes. Qualitäts- und Sicherheitsfragen, neue Verfahren und moderne Aspekte der Lebensmittelforschung)

### ■ Public Health Nutrition

Ausbildung in der Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen, zur Förderung einer guten Gesundheit der Gesamtbevölkerung (insbes. hinsichtlich Ernährung und Bewegung, um Krankheitsrisiken zu reduzieren)

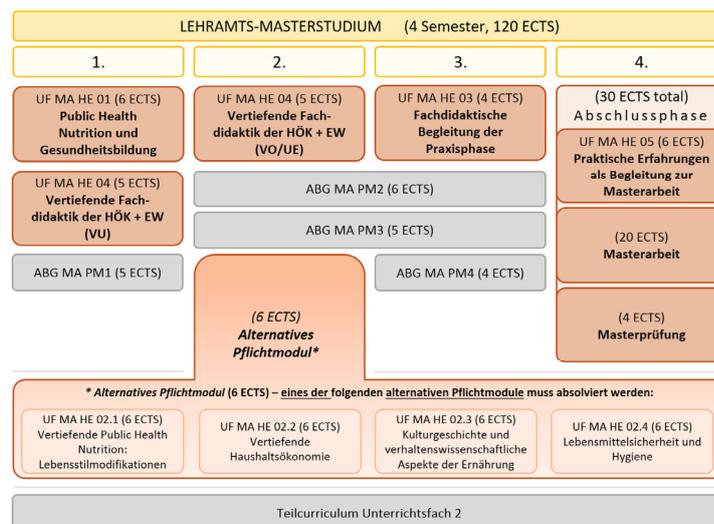
## Masterstudium

### Eckdaten:

- Studienkennzahl: A 838
- Einstieg: abgeschlossenes Bachelorstudium
- Studiendauer: **4 Semester (120 ECTS)**
- Abschluss „Master of Science“ (MSc)

## Master - Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung

### Lehramt Master - Haushaltsökonomie und Ernährung



## Weitere Informationen...

- Department für Ernährungswissenschaften  
<https://nutrition.univie.ac.at/>
- StudienServiceCenter Lebenswissenschaften  
<http://ssc-lebenswissenschaften.univie.ac.at/ernaehrungswissenschaften/>
- Studienrichtungsververtretung Ernährungswissenschaften - Beratung für StudienbeginnerInnen  
<http://www.univie.ac.at/strv-ew>
- Studium - allgemeine Informationen, zahlreiche Links,...:  
<https://slw.univie.ac.at/>

**Low-Carb-Diät**  
Kohlenhydrate reduzieren und sc werden

Gefällt mir Teilen

Anzeige **Flacher Bauch in 21 Tagen**  
So wirst du dein Bauchfett los mit diesem einfachen T  
[www.schlank-in-21tagen.com](http://www.schlank-in-21tagen.com)



Low-Carb bedeutet Fleisch, Salat und

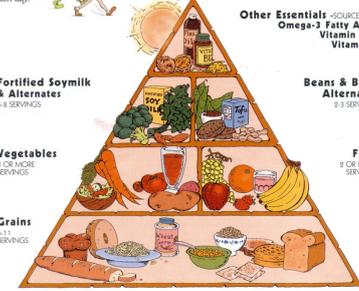
**The Paleo Diet**

"We can't recommend *The Paleo Diet* highly enough!"  
—Michael and Mary Dan Eades, M.D.  
authors of *Protein Power*

As seen on *Dateline NBC*

**VEGAN FOOD GUIDE**  
DAILY PLAN FOR HEALTHY EATING

Get at least 60 minutes of physical activity each day.



**Grains** 6-11 SERVINGS

**Vegetables** 3 OR MORE SERVINGS

**Fortified Soy milk & Alternates** 6-8 SERVINGS

**Beans & Bean Alternates** 2-3 SERVINGS

**Fruit** 2 OR MORE SERVINGS

**Other Essentials** -SOURCES OF Omega-3 Fatty Acids, Vitamin B12, Vitamin D

©2015 Dan Brannon

Eat a variety of foods from each of the food groups. Drink 6-8 glasses of water and/or other fluids each day. Limit intake of concentrated fats, oils, and added sugars, if used.

**Clean Eating Pyramid**



**HEALTHY FATS, OILS & VITAMINS** (avocados, almonds, omega oil)

**PROTEIN** (fish, yogurt, eggs, tofu)

**GRAINS & FIBER** (oatmeal, brown rice, beans)

**VEGETABLE GREENS** (spinach, broccoli, celery, zucchini)

**VEGETABLE COLORS** (peppers, carrots, onion, cauliflower)

**ALL FRUITS** (apples, pears, bananas, oranges)

**WATER**

## Veränderungen von Nahrungsmittelproduktion und –konsum wesentlich um Pariser Klimaziele zu erreichen

Erderwärmung: 2-Grad-Grenze

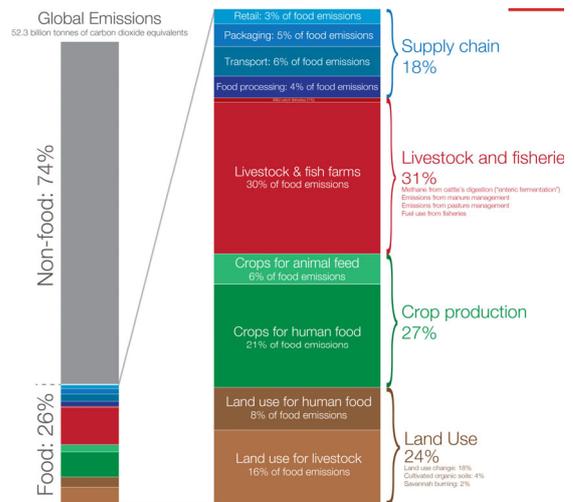


## Globale Treibhausgasemissionen durch die Lebensmittelproduktion

Lebensmittelproduktion ist für ¼ der THG Emissionen verantwortlich.

**16 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr** zwischen 2012 und 2017

**Ohne Maßnahmen -> kumulative CO<sub>2</sub> Emissionen durch Nahrungsmittelproduktion von 2020-2100 ~1356 Gigatonnen**



## Weltweiter Mehrbedarf an Nahrungsmitteln



**Anstieg der Weltbevölkerung**  
auf 9,5 Mrd. Menschen bis 2050

**In 80 Jahren ein Mehrbedarf Energie von 80%.**



**Anstieg des Body Mass Index**  
-> höherer Energiebedarf



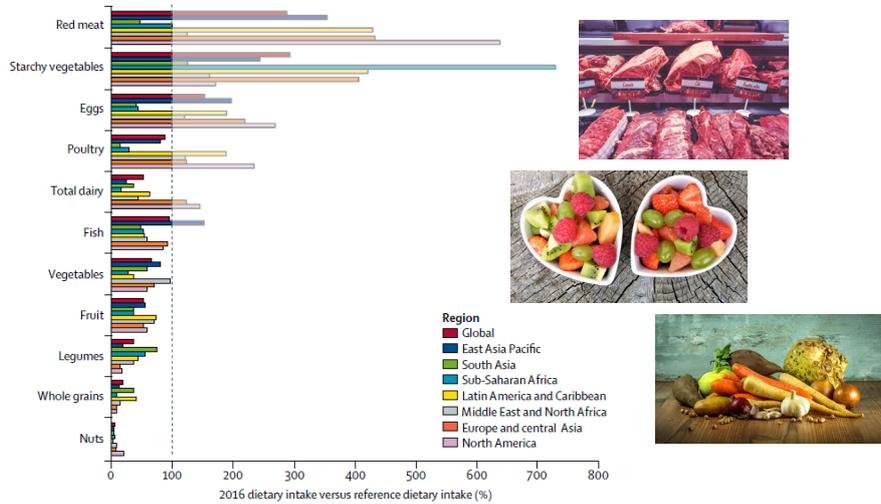
**Anstieg der Körpergröße**  
-> höherer Energiebedarf

## Nachhaltige Ernährung nach der EAT-Lancet Kommission



Lebensmittelgruppen in g/Tag (mgL. Spannweite)		kcal / Tag
Vollkorngetreide	232	811
Stärkehaltiges Gemüse (Kartoffel, Maniok)	50 (0-100)	39
Gemüse	300 (200-600)	78
Obst	200 (100-300)	126
Milchprodukte	250 (0-500)	153
Rind-, Lamm-, Schweinefleisch	14 (0-28)	30
Geflügel	29 (0-58)	62
Eier	13 (0-25)	19
Fisch	28 (0-100)	40
Hülsenfrüchte	75 (0-100)	284
Nüsse	50 (0-78)	291
Ungesättigte Fette	40 (20-80)	354
Gesättigte Fette	11,8 (0-11,8)	96
Zugesetzte Zucker	31 (0-31)	120

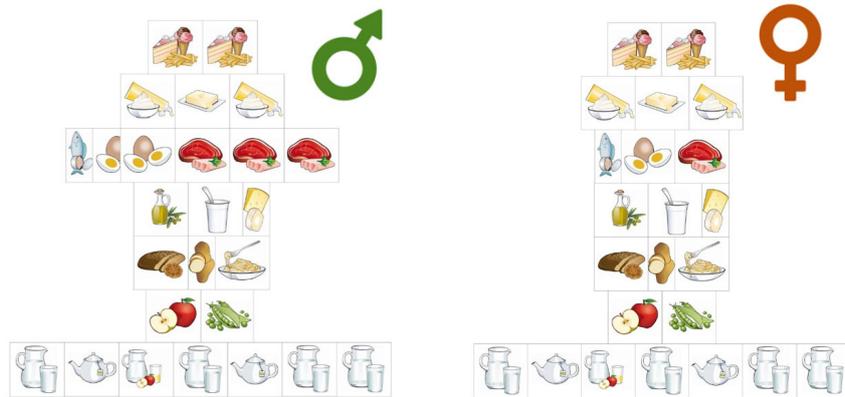
# Ernährungsverhalten versus Empfehlung



Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Jonell, M. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447-492.



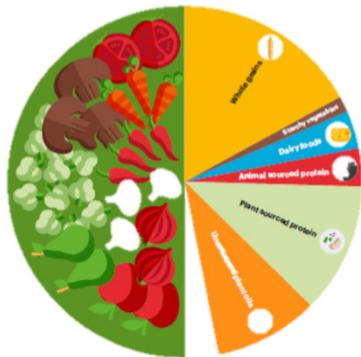
# Verzehrgewohnheiten österreichischer Erwachsener



Rust et al. Österreichischer Ernährungsbericht 2017; [https://www.sozialministerium.at/site/Service\\_Medien/Infomaterial/Downloads/Der\\_Oesterreichische\\_Ernaehrungsbericht\\_2017](https://www.sozialministerium.at/site/Service_Medien/Infomaterial/Downloads/Der_Oesterreichische_Ernaehrungsbericht_2017)



## Can healthy food save the planet?



<https://broschuere.service.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=617>

## Veränderungen der Ernährung zwischen 2020 bis 2050

### Einfluss von Veränderungen

- des Ernährungsverhaltens
- der Lebensmittelversorgungskette
- Kombination

### Szenarios

**Plant-rich:** EAT-Lancet Empfehlung

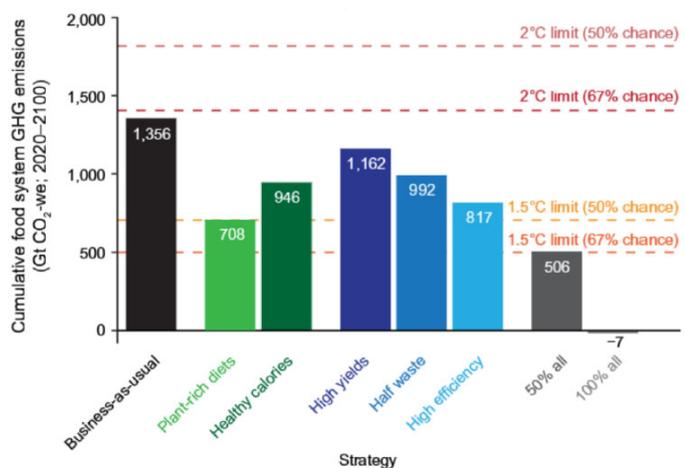
**Healthy calories:** ~2100kcal /d/Person

**High yields:** Erträge, die 50% > des aktuellen max. Potentials liegen

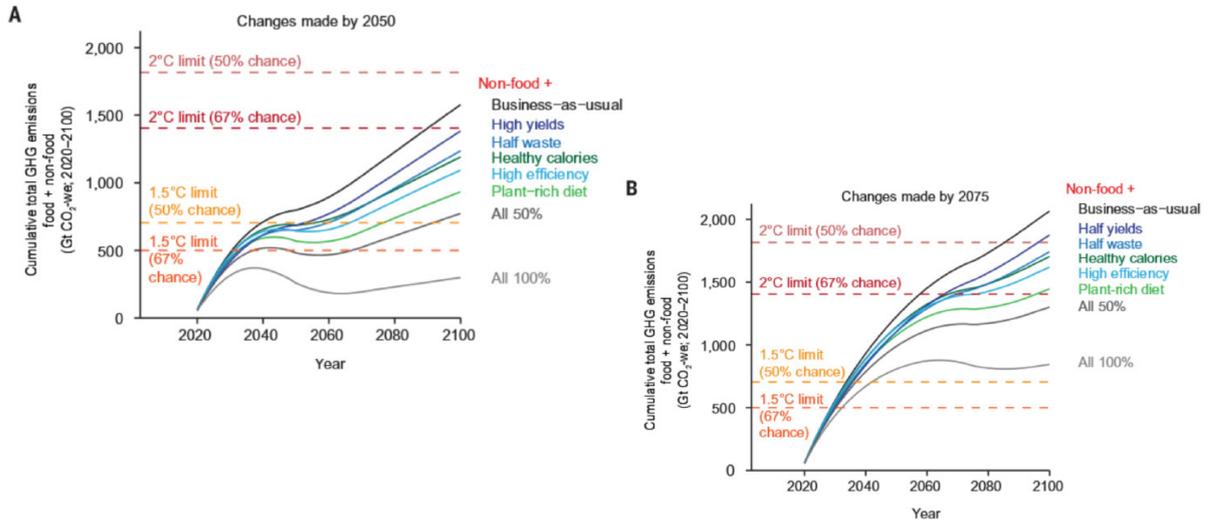
**Half waste:** Reduktion von LM-Verlust und - Verschwendung um 50%

**High efficiency:** 40% Reduktion der THG Emissionen pro produzierter Lebensmitteleinheit

**50%/100% all:** globale Umstellung zu 50% bzw. 100%

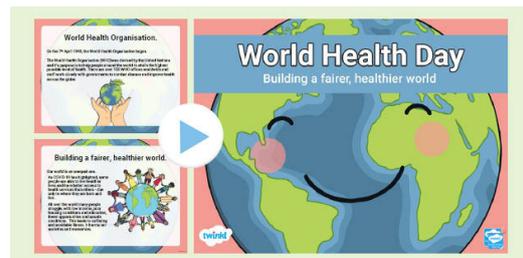
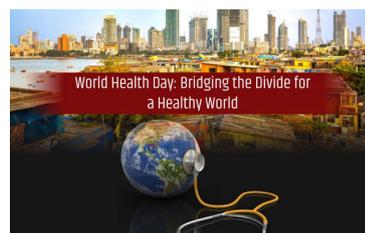


## Berechnungen der Treibgasemissionen in Abhängigkeit von Veränderungen (food and nonfood)



Clark, M. A., Domingo, N. G., Colgan, K., Thakrar, S. K., Tilman, D., Lynch, J., ... & Hill, J. D. (2020). Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2° C climate change targets. *Science*, 370(6517), 705-708.

## World Health Day 2021 – building a fairer, healthier world



## Infostand

- Donnerstag, 08.04.2021 10:00-12:00
- Freitag, 09.04.2021 13:00-15:00

Here  
To  
HELP

