

# 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

Ester Hellmann BSc., Vanessa Schoissengeier BSc., Petra Zeilinger BSc

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

# Standort

Institut für Ernährungswissenschaften (If *EW* )  
UZA II, Josef-Holaubek-Platz 2, 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/](https://nutrition.univie.ac.at/studium/)

### Studieren am Department für Ernährungswissenschaften

**Ernährungswissenschaften – ein multidisziplinäres Arbeitsfeld**

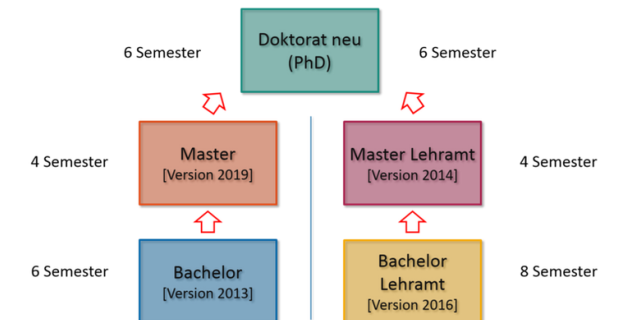
Ernährungswissenschaft ist eine auf **Naturwissenschaften** basierende **Disziplin**, die sich mit allen Aspekten einer bedarfsgerechten menschlichen Ernährung kritisch in **Theorie und Praxis** auseinandersetzt und unter **Einbeziehung anderer Disziplinen** in den Teilbereichen **Gesundheit, Soziales, 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:

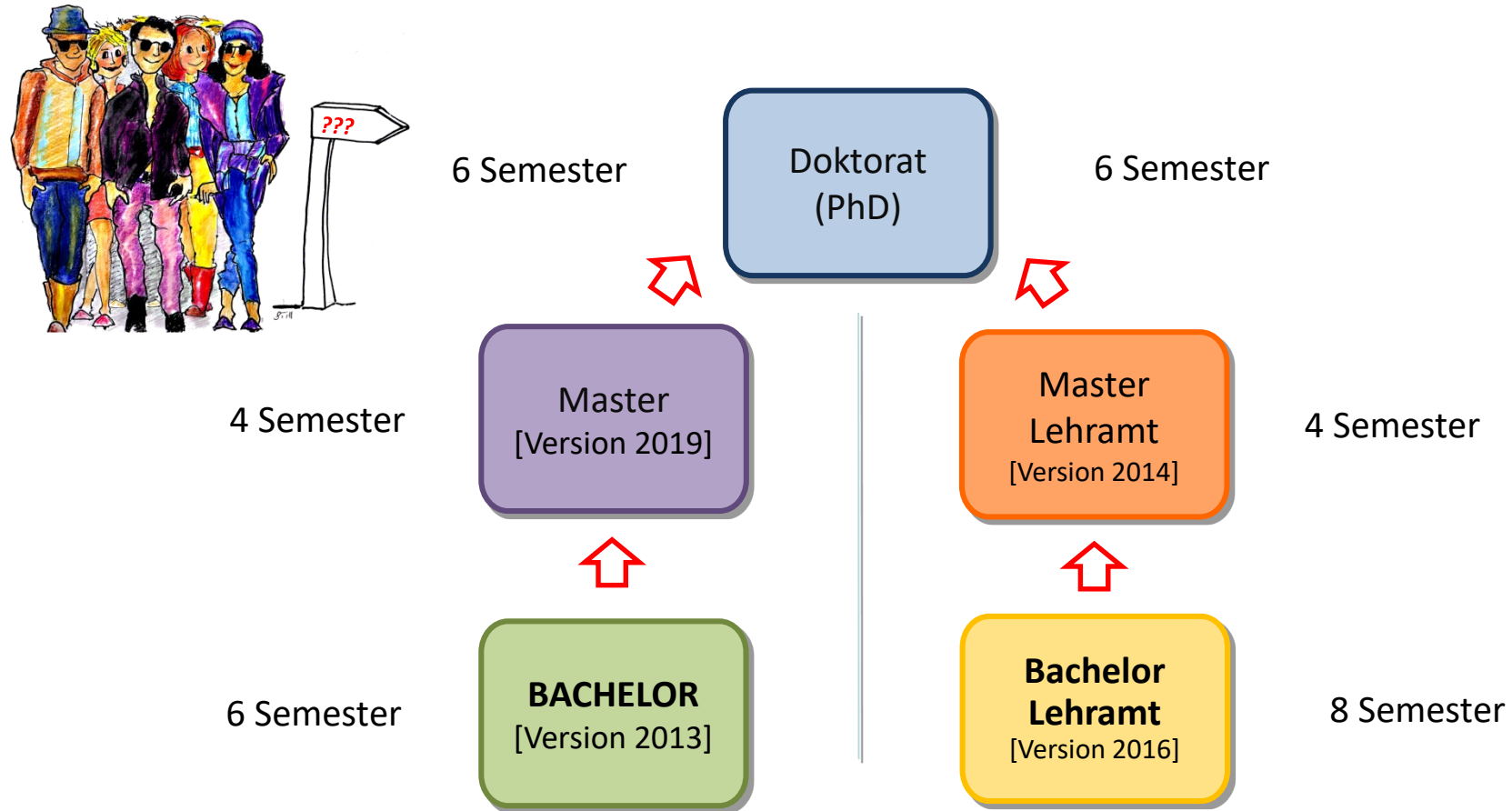
- Forschung
- Qualitätssicherung
- Pharmazeutische Industrie
- Gemeinschaftsverpflegung
- Klinische Ernährung
- Gesundheitsorganisationen
- Öffentliche Körperschaften
- Versicherungsanstalten
- Erwachsenenbildung
- Schulen
- Medien
- uvm.

### Curricula und Studienpläne



Übersicht aller aktuellen Studien der Ernährungswissenschaften

# 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/>

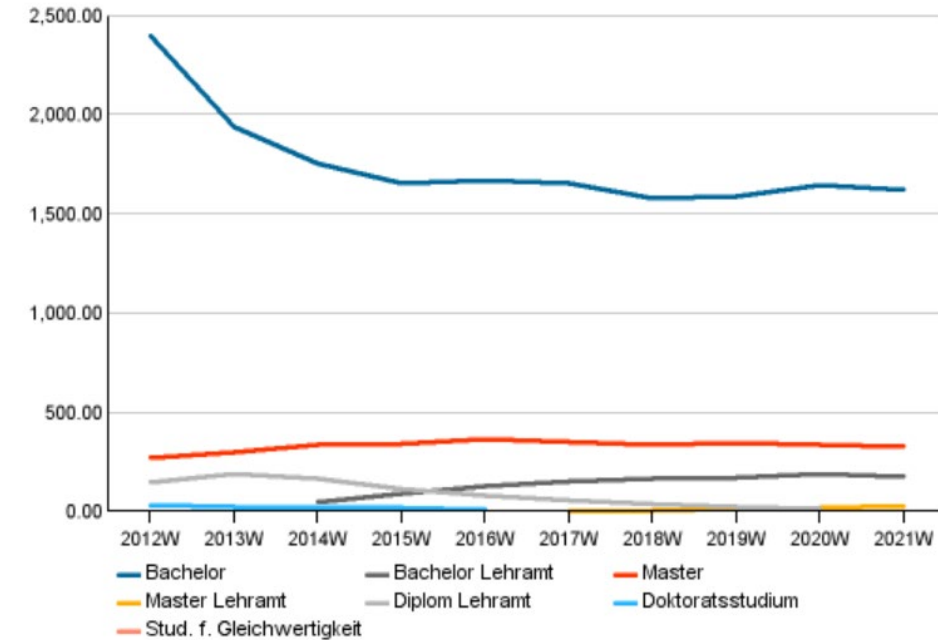


# Studierende an den Ernährungswissenschaften

- ~ 1.622 Bachelor-Studierende
- ~ 330 Master-Studierende
- ~ 176 Lehramts-Bachelor-Studierende
- ~ 30 Lehramts-Master-Studierende

## StudienbeginnerInnen (Studienjahr 2021/22)

- 445 Bachelorstudierende
- 70 Masterstudierende
- 39 Lehramts-Bachelorstudierende
- 12 Lehramts-Masterstudierende



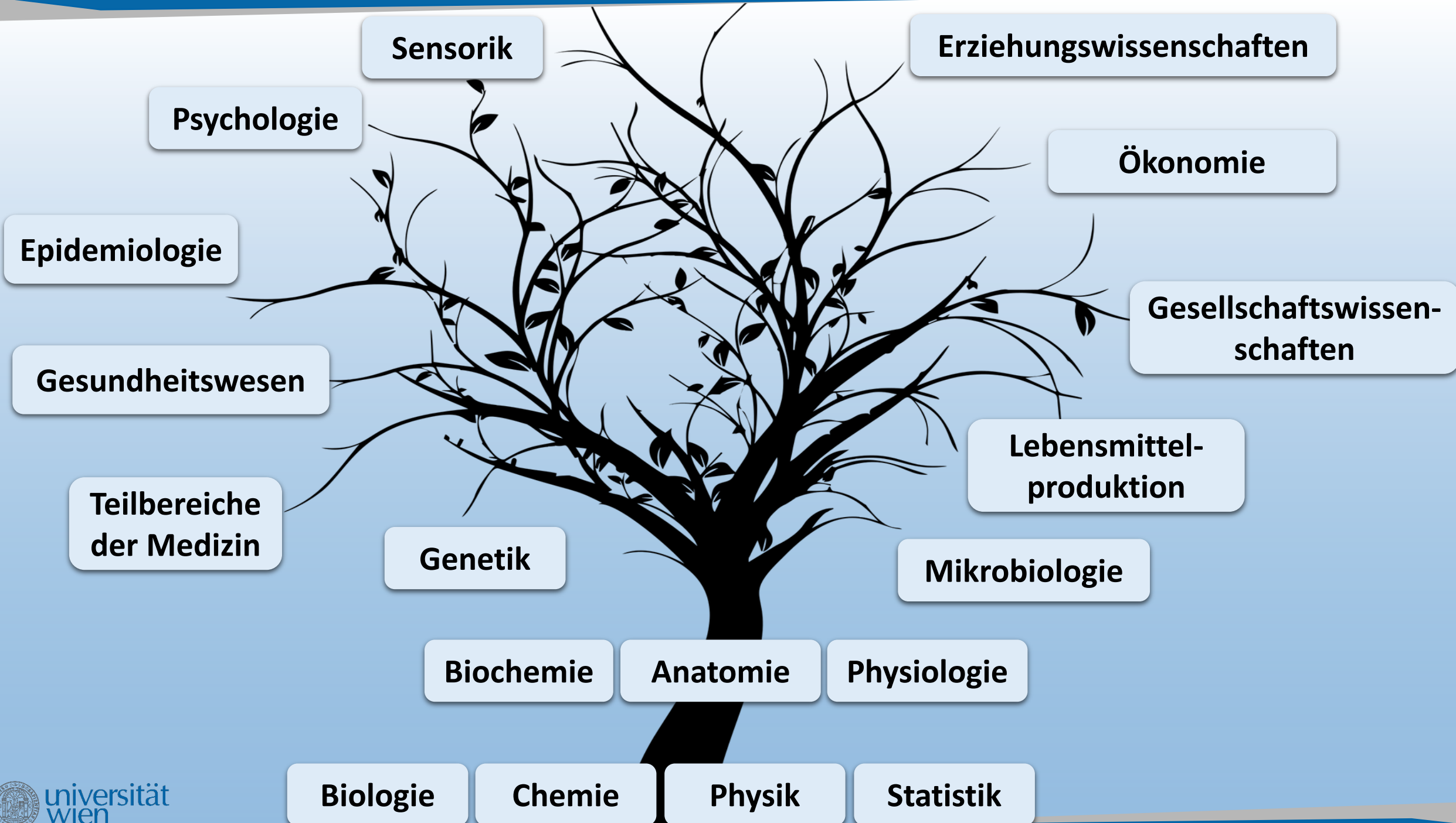
Stand: 05.04.2022



# Ernährungswissenschaften?







# Tätigkeitsbereiche - Berufsfelder

Gemeinschafts-  
verpflegung

Medien

Qualitäts-  
sicherung

Gesundheits-  
organisationen

Lebensmittel-  
industrie

Pharmazeutische  
Industrie

Bundes-  
ministerien

Schulen/  
Ernährungs-  
bildung

Klinische  
Ernährung

Selbstständig

Erwachsenen-  
bildung

Forschung



# 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 Diätdienst und ernährungsmedizinischen Beratungsdienst berechtigt!***

# Forschung am Institut für Ernährungswissenschaften

- 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

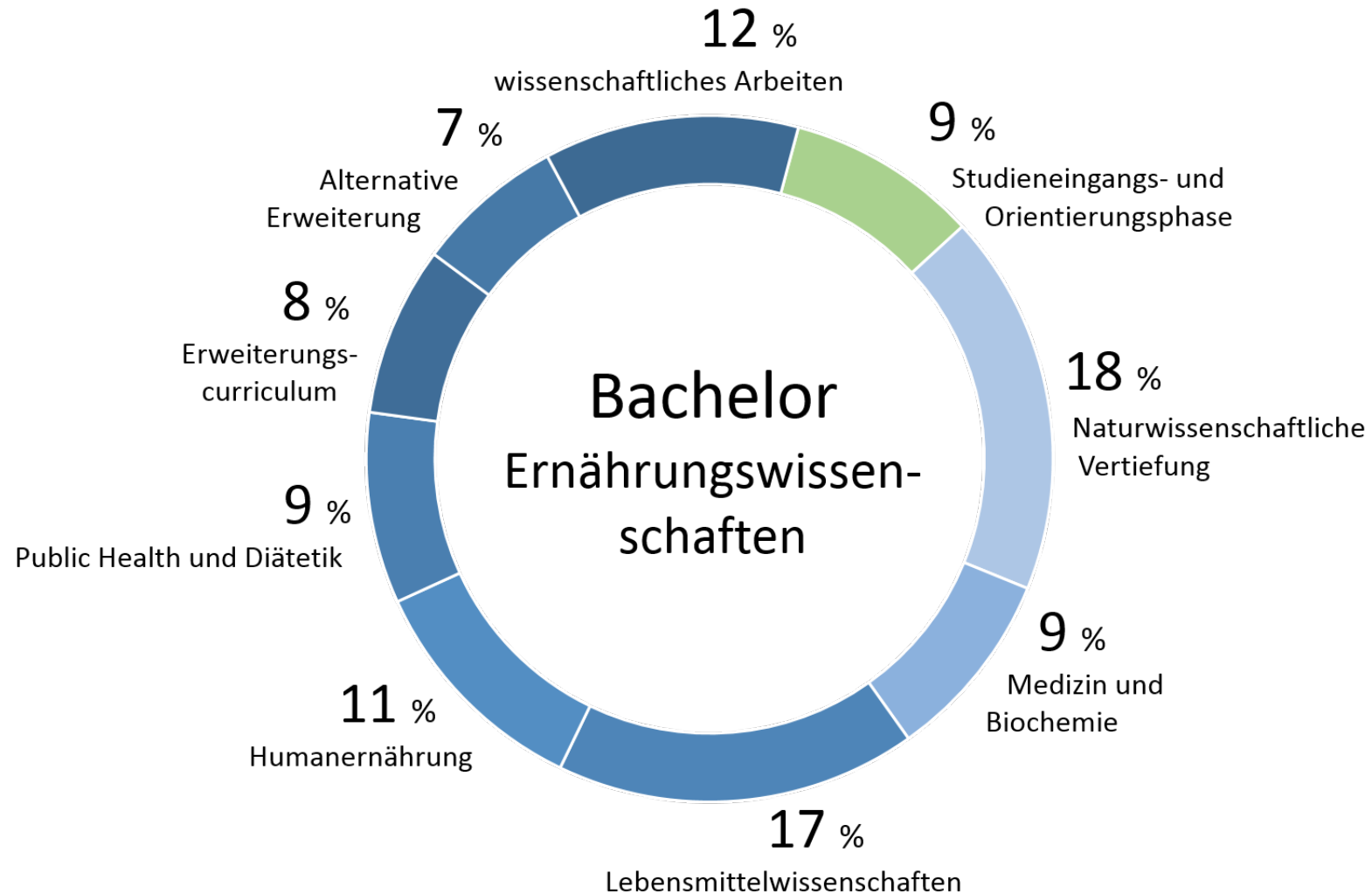
---

## Eckdaten:

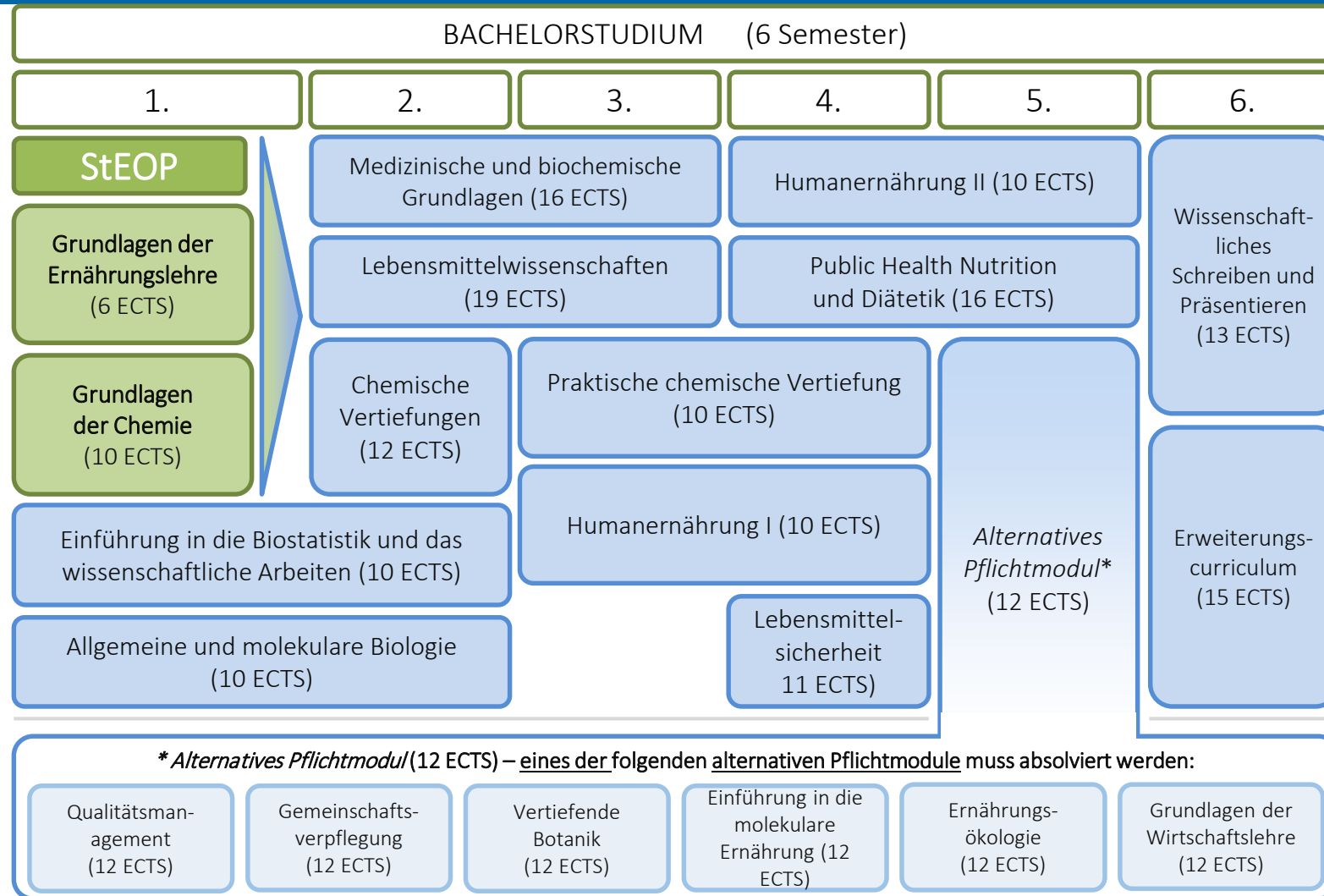
- Studienkennzahl: A 033 638
  - Einstieg: Reifezeugnis/ Studienberechtigungsprüfung
  - Studiendauer: **6 Semester / 180 ECTS**
  - Abschluss "Bachelor of Science" (BSc)
- 
- **Studieneingangs- und Orientierungsphase „StEOP“**  
= Voraussetzung für alle weiteren Module!!!



# Bachelorstudium



# Aufbau des Studiums

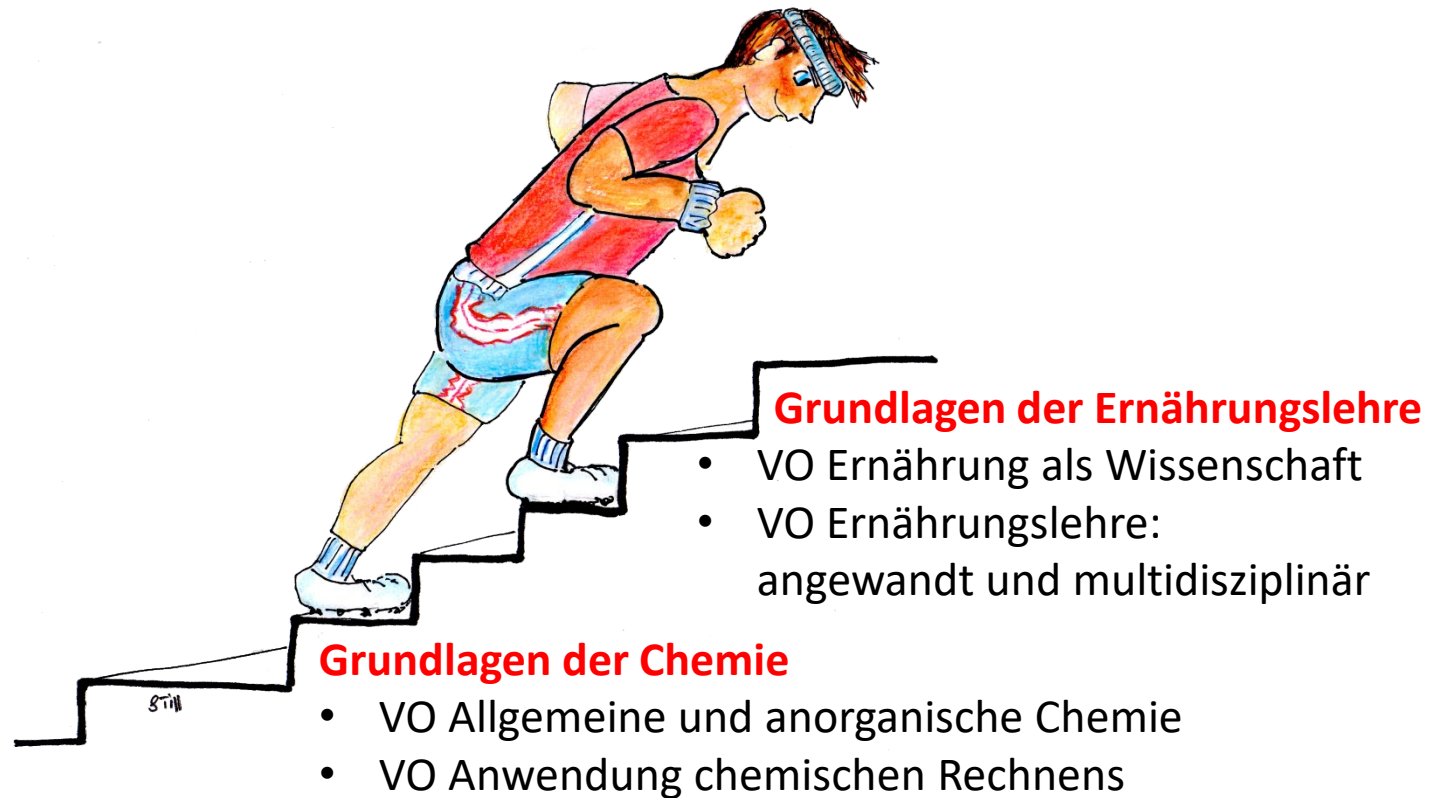


StEOP = Studieneingangs- und Orientierungsphase (16 ECTS)

(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

**Antrags- und Registrierungsfrist:** bis 30. Juni 2022

**Kostenbeitrag:** 50 Euro

**Aufnahmetest:** 19. August 2022

Es gibt keine Ersatztermine!

**Sprache:** Deutsch (Englischkenntnisse für einzelne Testteile erforderlich)

**Testdauer:** 2 Stunden

**Zulassungsfrist Wintersemester 2022/23:** nach Bekanntgabe der Ergebnisse bis 31. Oktober 2022

**Zulassungsfrist Sommersemester 2023:** 9. Jänner bis 31. März 2023

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

# 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

**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?

- a) Viren
- b) Bakterien
- c) Nahrungsmittel
- d) 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 Hertfordshire



Prediabetes in a cup. www.shutterstock.com

The main aim of the UK's new tax 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 diseases, from cancer to heart disease. And sugar's calories provide only part of the explanation.

<https://studieren.univie.ac.at/aufnahmeverfahren/infovideos/atde/#c694991>



---

# **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, der Verbraucher\*innenbildung

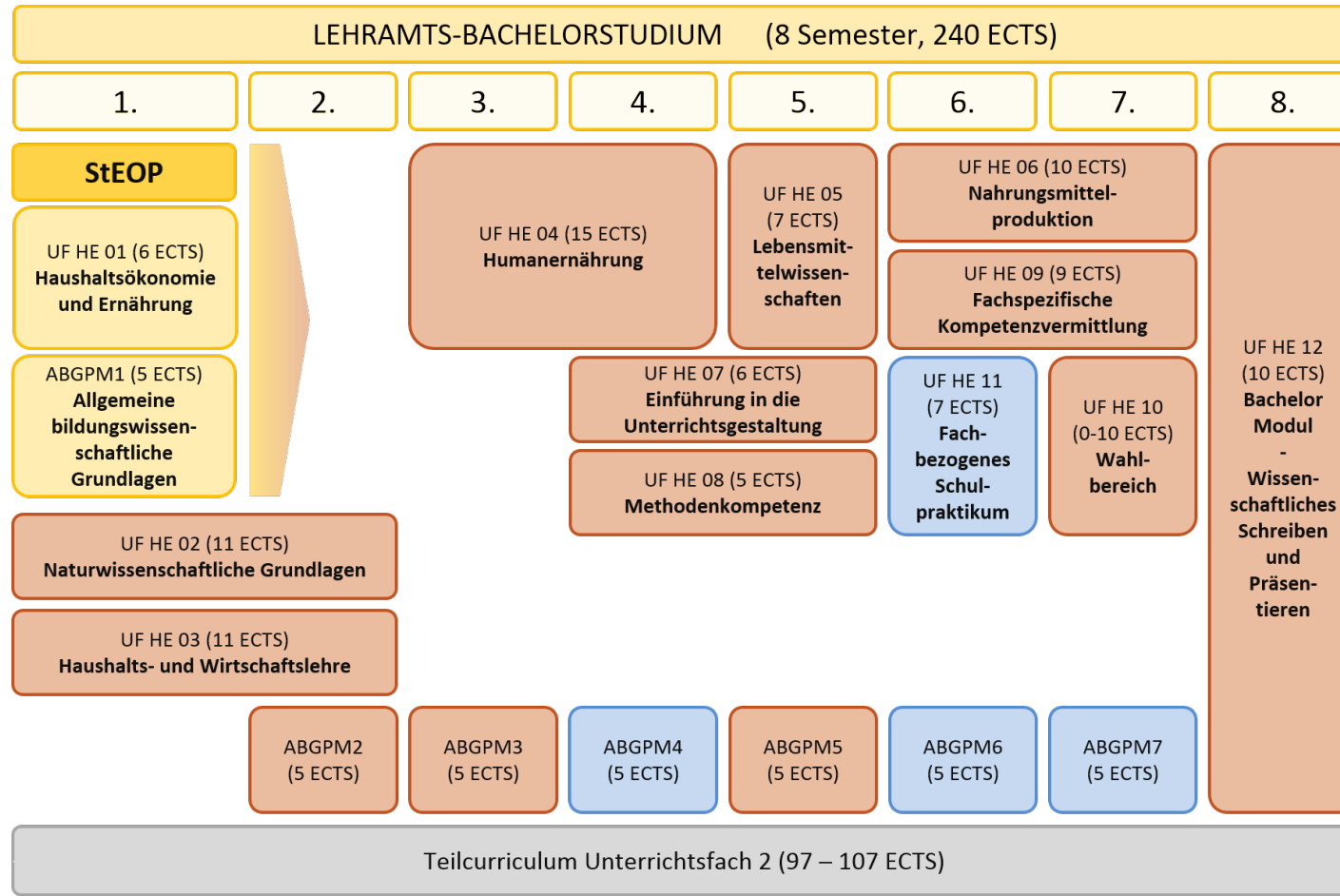
# Unterrichtsfach Haushaltsökonomie und Ernährung

## 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 = Studieneingangs- und Orientierungsphase**

(gelb gekennzeichnet; positive Absolvierung ist Voraussetzung für alle weiteren Module – rot gekennzeichnet; Modul mit weiteren Voraussetzungen – blau gekennzeichnet)

# **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 2022

Kostenbeitrag: 50 Euro

**Eignungstest:** 18. August 2022

**Zulassungsfrist Wintersemester 2022/22:** nach Bekanntgabe der Ergebnisse bis 31. Oktober 2022

**Zulassungsfrist Sommersemester 2023:** 9. Jänner bis 31. März 2023

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

**Schritt 5:** Der schriftliche Eignungstest

**Schritt 6:** Zulassung zum Studium

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

<https://studieren.univie.ac.at/aufnahmeverfahren/infovideos/atde/#c693707>

# 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

<https://studieren.univie.ac.at/aufnahmeverfahren/infovideos/atde/#c694991>

---

# **Masterstudium Ernährungswissenschaften**

# Spezialisierungen

---



# 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

---

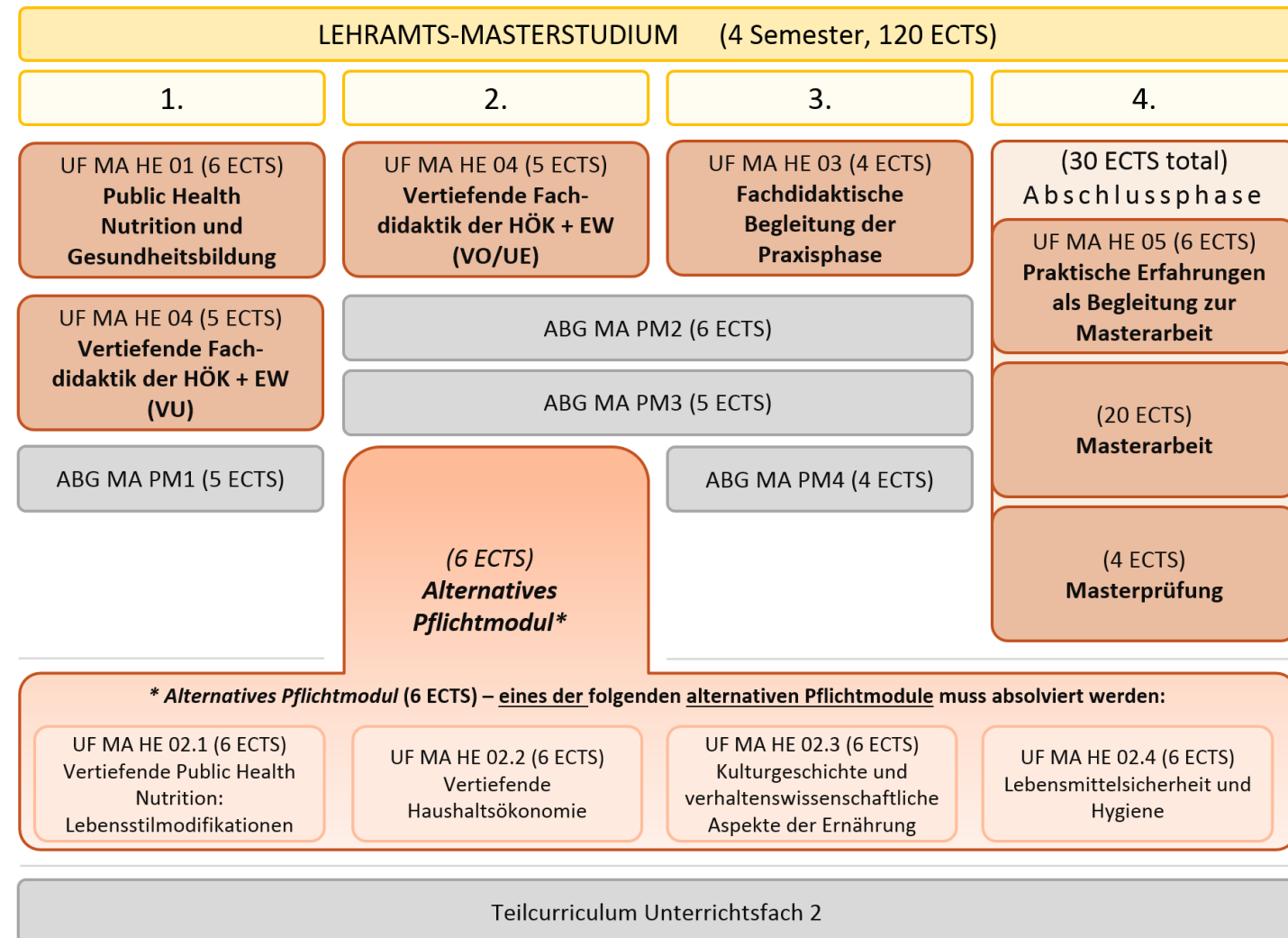
## Eckdaten:

- 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



<https://nutrition.univie.ac.at/studium/lehramt-master/>

# Weitere Informationen...

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





# Zucker – beliebtes Süßungsmittel / Gesundheitsrelevanz

## Hauptquellen zugesetzter und freier Z



Wer **MIT ZUCKER GESÜSSTE GETRÄNKI** mehr zugesetzte/freie Zucker zu sich als Pe Lebensmittel aus anderen Gruppen konsumiert, die meisten europäischen Länder und Alter

## Zusammenhang zwischen Zuckeraufnahme und gesundheitlichen Problemen

|  ZUCKER UND IHRE QUELLEN  |  STOFFWECHSEL-KRANKHEITEN               |  IN VERBINDUNG MIT EINER SCHWANGERSCHAFT |  KARIES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zugesetzte und freie Zucker                                                                                | Fettleibigkeit, Lebererkrankung, Typ-2-Diabetes, hoher Cholesterinspiegel, Bluthochdruck                                   | —                                                                                                                           | Gesamtzucker                                                                               |
| Fruktose                                                                                                   | Herz-Kreislauf-Erkrankung, Gicht                                                                                           | —                                                                                                                           |                                                                                            |
| Zuckerhaltige Getränke                                                                                     | Fettleibigkeit, Lebererkrankung, Typ-2-Diabetes, hoher Cholesterinspiegel, Herz-Kreislauf-Erkrankung, Gicht, Bluthochdruck | Schwangerschaftsdiabetes<br>Mangelgeburt                                                                                    |                                                                                            |
| Fruchtsäfte und -nektare                                                                                   | Fettleibigkeit, Typ-2-Diabetes, Gicht                                                                                      | —                                                                                                                           |                                                                                            |
| Süßigkeiten, Kuchen und Desserts, andere gesüßte Getränke wie gesüßte Milch und Milchshakes sowie Joghurt. | Alle könnten <b>wichtige Faktoren</b> sein, die zur Aufnahme von zugesetzten und freien Zuckern <b>beitragen</b> .         |                                                                                                                             |                                                                                            |



KLIMAERWÄRMUNG

## IPCC-Bericht: „Jetzt oder nie“

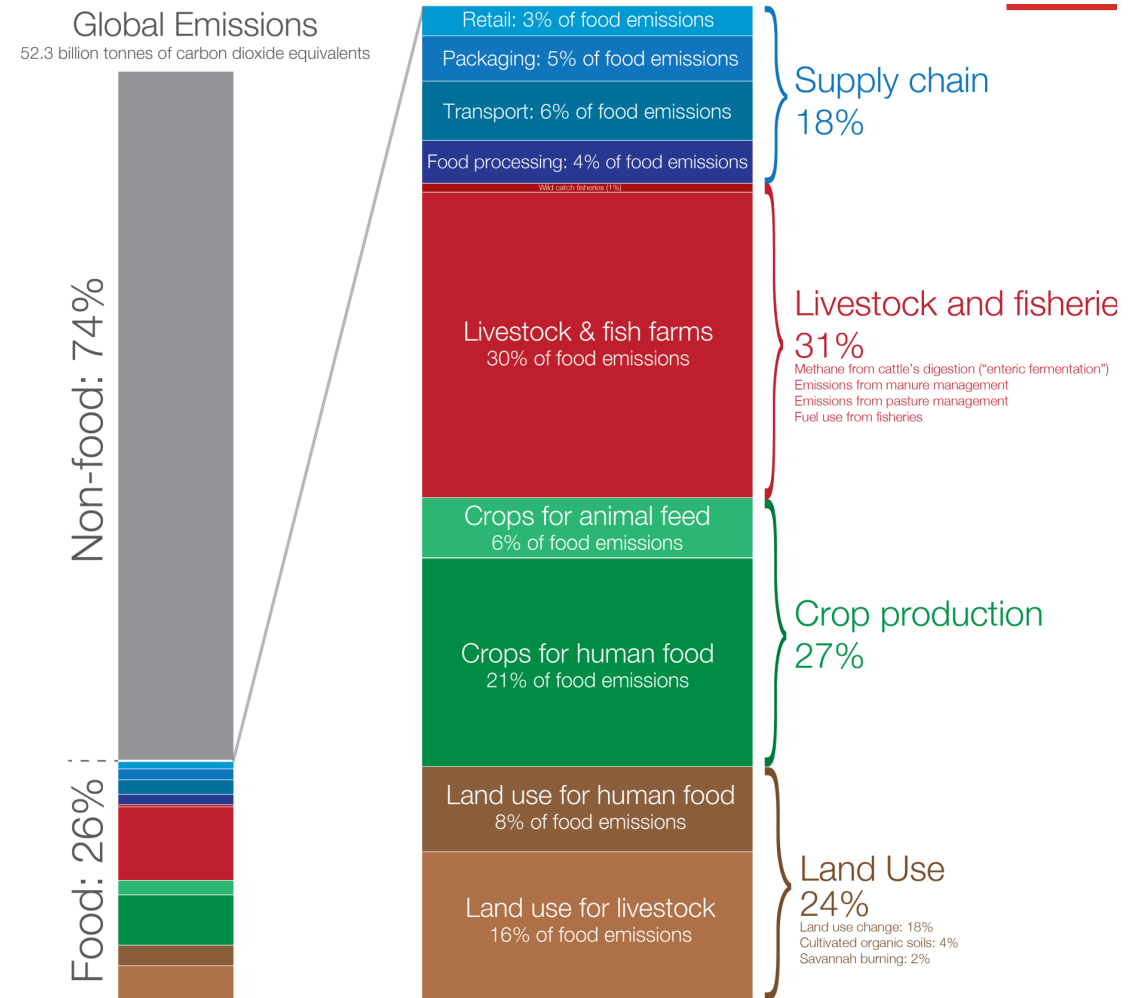
Die Aussagen des jüngsten Klimaberichts sind deutlich: Ohne einer radikalen und sofortigen Reduktion der klimaschädlichen Treibhausgase ist ein Eindämmen der globalen Erderhitzung auf maximal 1,5 Grad nicht zu erreichen.

# Globale Treibhausgasemissionen durch die Lebensmittelproduktion

Lebensmittelproduktion ist für  $\frac{1}{4}$  /  $\frac{1}{3}$  der THG Emissionen verantwortlich.

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

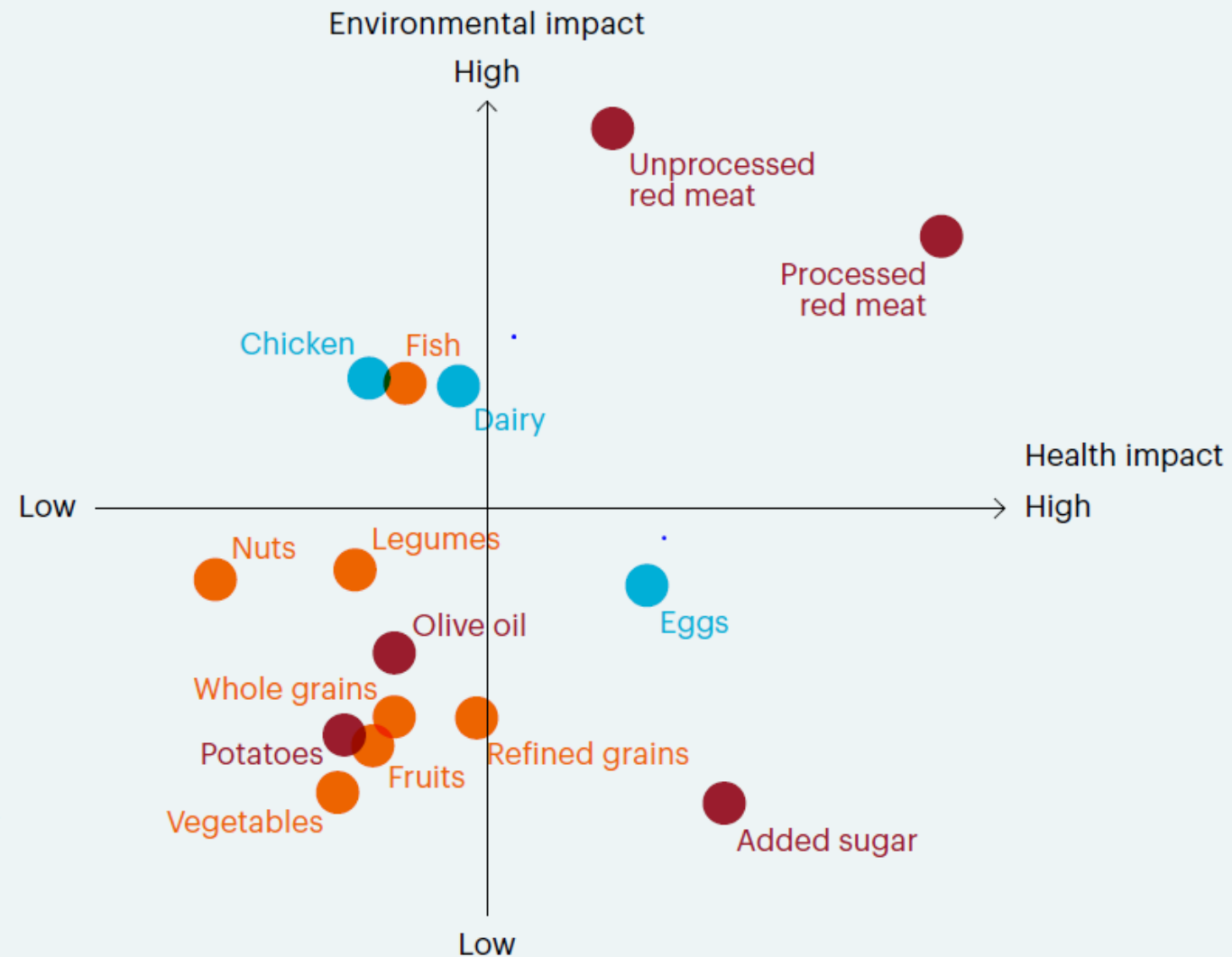
**Ohne Maßnahmen -> kumulative CO<sub>2</sub>**  
Emissionen durch Nahrungsmittelproduktion  
von 2020-2100 **~1356 Gigatonnen**





## Health and environmental impacts of various foods

- Emphasized foods
- Optional foods
- Limited foods



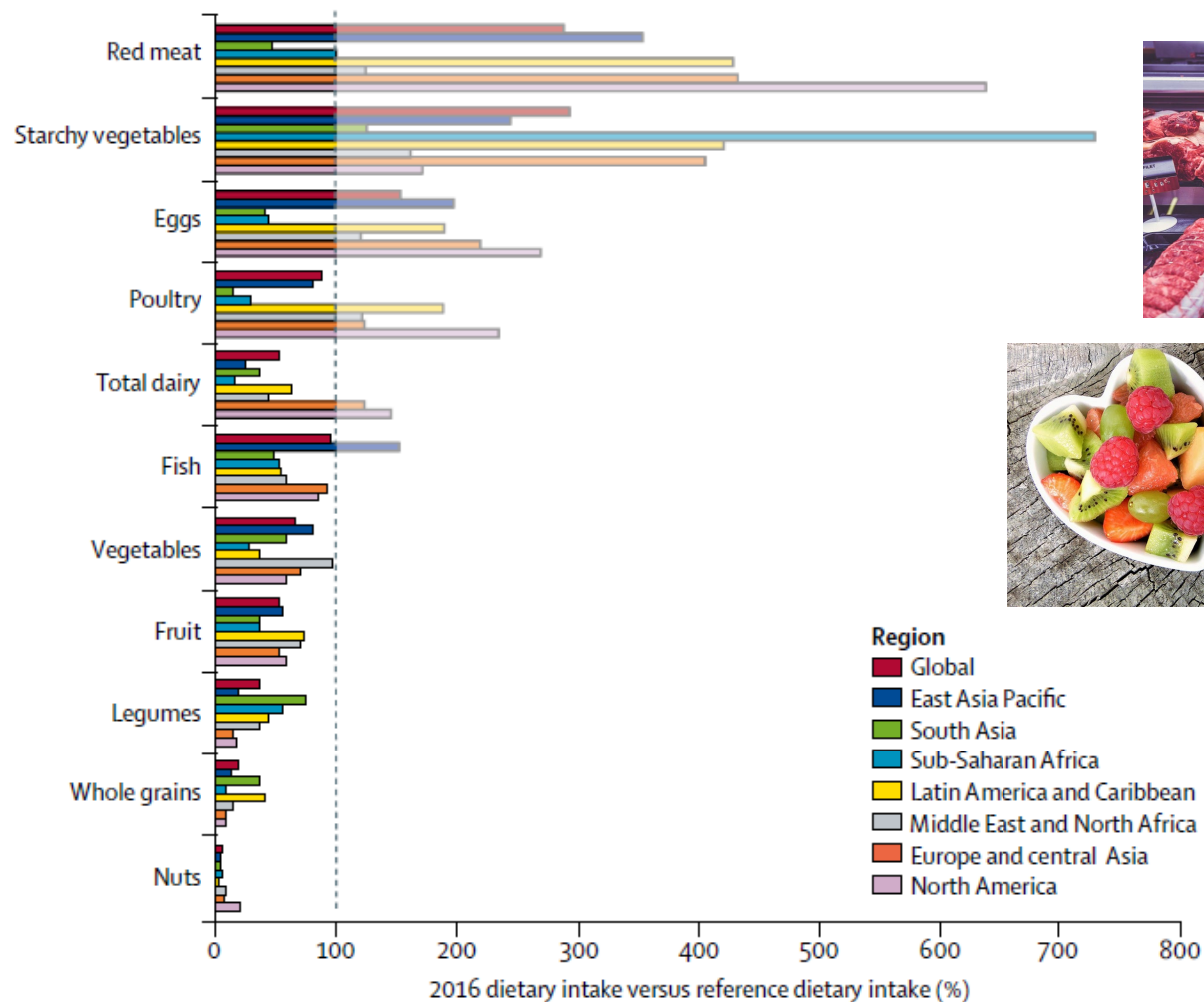
**Figure 4.**  
The health and environmental impacts of various foods. Overconsumption of red and processed meats increases the risk to both human health and the environment. Plant foods tend to be good for both people and planet. Added sugar is a major driver of poor health but has much lower environmental impacts.  
**Source:** Clark et al. (2019).<sup>17</sup>

# Nachhaltige Ernährung nach der EAT-Lancet Kommission



| Lebensmittelgruppen in g/Tag (mgl. Spannbreite) | 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



# Can healthy food save the planet?



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