



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

PETTENKOFER SCHOOL OF PUBLIC HEALTH  
LEHRSTUHL FÜR PUBLIC HEALTH UND VERSORGUNGSFORSCHUNG



MSc Public Health | Vorlesung Medizinische Grundlagen

## Metabolische Erkrankungen I & II

1. Kursinhalte .....	1
2. Lernziele .....	2
3. Klausurvorbereitung .....	2
4. Literaturempfehlungen .....	2

### 1. Kursinhalte

Die Vorlesungsreihe „Medizinische Grundlagen“ dient dazu, Studierenden des MSc Public Health, die nicht grundständig Medizin studiert haben, wichtige medizinische Grundlagen für ihr Public Health-Studium zu vermitteln. Im Fokus der Vorlesungen „Metabolische Erkrankungen I & II“ stehen dabei die Grundlagen von Ernährung und Stoffwechsel, Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit auf individueller Ebene und medizinische Grundlagen von Unter-, Mangel-, Fehl- und Überernährung. Darüber hinaus werden die aus Public Health-Sicht besonders wichtigen Krankheiten Diabetes mellitus und Adipositas behandelt. Dabei werden physiologische und pathophysiologische Grundlagen des Stoffwechsels vertieft, und grundlegende Kenntnisse zur Prävention, Diagnostik und Therapie dieser Krankheiten vermittelt. Abschließend werden exemplarisch weitere häufige Stoffwechselerkrankungen vorgestellt (wie z.B. Gicht und Hypothyreose).

#### Kursablauf:

- Grundlagen des Stoffwechsels
- Grundlagen der Ernährung
- Unter-, Fehl- und Überernährung
- Adipositas
- Diabetes mellitus
- Weitere Stoffwechselerkrankungen

## 2. Lernziele

### Nach Ende des Kurses können die TeilnehmerInnen...

1. ... Grundlagen des menschlichen Stoffwechsels und der menschlichen Ernährung in Grundzügen erläutern.
2. ... die wichtigsten Mikro- und Makronährstoffe, Lebensmittelgruppen und Ernährungsmuster in Hinblick auf ihre gesundheitliche Relevanz einschätzen.
3. ... Merkmale einer gesundheitsförderlichen Ernährung beschreiben.
4. ... die Epidemiologie, Ätiologie, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Adipositas und Diabetes mellitus in Grundzügen nachvollziehen.
5. ... weitere wichtige Stoffwechselerkrankungen benennen.
6. ... die Public-Health-Relevanz von Stoffwechselerkrankungen einschätzen.

## 3. Klausurvorbereitung

Für die Vorbereitung der Klausur ist es ausreichend, die Vorlesung zu besuchen und bei dieser aktiv mitzuarbeiten, und die Inhalte mithilfe der Vorlesungsfolien (diese werden zur Verfügung gestellt) zu verinnerlichen. Zur Vertiefung kann die im nächsten Abschnitt genannte Literatur genutzt werden.

## 4. Literaturempfehlungen

### Lehrbücher:

- Biesalksi HK, Grimm P, Nowitzki-Grimm S: **Taschenatlas Ernährung**. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2020.
- Lanham-New S, Hill TR, Gallagher AM, Vorster HH: **Introduction to Human Nutrition**. Wiley-Blackwell, Oxford 2019

### Einführende Überblicks-Artikel:

- Mozaffarian D: **Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity**. *Circulation* 2016; 133: 187-225.
- Renner B, Arens-Azevedo U, Watzl B, Richter M, Virmani K, Linseisen J: **DGE Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung**. *ErnährungsUmschau* 2021; 7: M406-M16.
- Schäfer AC, Boeing H, Conrad J, Watzl B: **Wissenschaftliche Grundlagen der lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen für Deutschland**. *Ernährungs-Umschau* 2024, 71:M158–166.
- Mozaffarian D, Rosenberg I, Uauy R: **History of modern nutrition science—implications for current research, dietary guidelines, and food policy**. *BMJ* 2018, 361:k2392.
- Lingvay I, Cohen RV, Roux CWI, Sumithran P: **Obesity in adults**. *The Lancet* 2024, 404:972-987.

- von Philipsborn P, Landgraf R: **Prävention, Remission oder Verzögerung der Typ-2-Diabetes-Manifestation – Teil 2**. Diabetologie und Stoffwechsel 2020, 15:457 - 469.

Die Volltexte können unter diesem Link heruntergeladen werden:

<https://www.dropbox.com/scl/fo/txg2733cay7f2691l3sqe/AltSYisSW1Q2P5FupFCoyzY?rlkey=l64pqlcxyvffp pu1lqwp02ap2&dl=0>

## 5. Kontakt

Fragen zum Kurs sind willkommen und können an Peter von Philipsborn gerichtet werden (pphilipsborn@ibe.med.uni-muenchen.de).