

# Prüfung zur Rezeptierkunde

Schriftliche Prüfung, 30 MC Fragen (one best answer) aus den Blöcken 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 21

## Lernunterlagen Rezeptierkunde für NostrifizierungswerberInnen

Hinweis: selbsterstellte Lernunterlagen finden Sie im Study Guide <https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-77927-4747/diplomstudium-humanmedizin> unter dem jeweiligen Block.

### **Block 9**

#### **Thema 1 — Pharmakodynamik**

##### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 1 (pp. 4-7), Kapitel 3 (pp. 42 – 54) & Kapitel 4 (pp. 56-58);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

#### **Pharmakodynamik**

Angriffspunkte/Wirkmechanismen von Arzneimitteln

Grundbegriffe der Pharmakodynamik: Agonist, Antagonist, Rezeptoren, Potenz, intrinsische Aktivität/efficacy

Dosis-Wirkungsbeziehung: Alternativerfahren = im Kollektiv

Dosis-Wirkungsbeziehung: Analogverfahren = am Einzelindividuum

Verträglichkeit von Arzneimitteln: therapeutische Breite/therapeutischer Index

Gewöhnung: Pharmakodynamische Toleranz

#### **Thema 2 — Pharmakokinetik**

##### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 2 (pp. 9-38) & Kapitel 5 (pp. 62 – 68);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

#### **Pharmakokinetik**

Aufnahme und Verteilung von Arzneimitteln

Bindung an Plasmaproteine

Kompartimente

Pharmakokinetische Grundgrößen: Halbwertszeit, Clearance, Bioverfügbarkeit

Enzymatischen Biotransformation: Phase I und Phase II  
Renale Ausscheidung  
Arzneimittelinteraktionen auf pharmakokinetischer Basis: Enzyminduktion & -hemmung, Konkurrenz um Plasmaproteinbindung, Konkurrenz um Transporter renal, biliär, intestinal

Individuelle Variabilität: Unterschiede im Arzneimittelmetabolismus durch Lebensalter, Geschlecht, Pharmakogenetik (Polymorphismen), Begleiterkrankungen

### **Thema 3 — Das Rezept, Arzneiformen**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 1 (pp. 4-7)

#### **Arzneiformen**

Arzneiformenlehre  
Umgang mit dem Austria Codex  
Information/Aufklärung des Patienten bei einer Arzneimitteltherapie

#### **Rezept**

Aufbau: Spezialitätenrezept, Magistraliterverschreibung  
Suchtgiftrezept  
Gesetzliche Bestimmungen inkl. Suchtgiftverordnung

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -  
Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Thema 4 — Sichere Anwendung von Arzneimitteln**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 6 (pp. 70-82);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -  
Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

#### **Arzneimittel, Anwendung**

Prinzip der klinischen Prüfung eines Arzneimittels: Phase I-IV  
Unterschied: Wirkung – Wirksamkeit  
Kriterien für die Zulassung eines Arzneimittels  
Definition therapeutischer Ziele: kausal, symptomatisch, Primär- Sekundärprophylaxe  
Ethische Kriterien: Risiko-Nutzen-Verhältnis  
Besondere Gefährdung: Schwangerschaft und Stillzeit

## **Thema 5 — Rezeptbeispiel: Magenulcus (U. ventriculi/ duodeni)**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 45 (pp. 530-542);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage –

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Magenulcus, Rezeptbeispiel**

Pathophysiologische Grundlagen

Definition des therapeutischen Zieles

Substanzklassen: Protonenpumpenhemmer, H(2)- & M(1)-Rezeptorantagonisten, Sucralfat, Misoprostol, Antazida

Antibiotika zur Eradikation von H. Pylori: Aminopenicilline, Metronidazol, Makrolide

Pharmakodynamische und pharmakokinetische Charakteristika der eingesetzten Arzneimittel

Interaktionen

Welche Arzneimittel sind beim Ulcus gefährlich?

Beratungsgespräch: Arzneimittelanamnese, Aufklärung über Rezept, Nebenwirkungen und Vorsichtsmaßnahmen

## **Thema 6 — Rezeptbeispiel: Gicht - Arthritis urica**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 56 (pp. 676-682);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage –

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Gicht, Rezeptbeispiel**

Purinstoffwechsel: primäre & sekundäre Gicht Definition des therapeutischen Zieles:

Anfallskupierung, Anfallsprophylaxe, Spätschäden

Pharmakologische Angriffspunkte: antiphlogistisch=COX-Hemmung,

Tubulinpolymerisation, Harnalkalisierung

Pharmakologische Angriffspunkte: Hemmung der Xanthinoxidase bzw. des Säuretransportes

Rezeptvorschlag: Begründung der Auswahl der Präparate/Beratungsgespräch inkl.

Begleitmaßnahmen (Diät)

## **Thema 7 — Rezeptbeispiel: Durchfall**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 46 (pp. 544-553) & Kapitel 47 (pp. 556-559)

### **Diarrhoe, Rezeptbeispiel**

Pathophysiologische Grundlagen: Flüssigkeitsresorption im Gastrointestinaltrakt

Diagnostische Kriterien für Durchfall: akut vs. Chronisch

Therapie: akut symptomatisch - Obstipantien (=periphere Opiatagonisten),

Elektolyttherapie

Therapie der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung - lokale anti-inflammatorische

Therapie

Beratungsgespräch: Aufklärung über Therapie

### **Thema 8 — Rezeptbeispiel: Eisenmangelanämie**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 42.1. (pp. 474-480);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Eisenmangelanämie, Rezeptbeispiel**

Pathophysiologische Grundlagen: Eisenresorption in Gastrointestinaltrakt

Diagnostische Kriterien für Eisenmangelanämie: cave: sideroachrestische Anämie

Diagnostische Konsequenzen: Suche nach Blutungsquelle

Prinzip der Therapie mit Eisensalzen: Substitutionstherapie

Rezept: Schätzung des Eisenfehlbestandes

Beratungsgespräch: Aufklärung über Therapie (z.B. warum eventuell Magenschmerzen oder warum Stuhl schwarz)

### **Thema 9 — Rezeptbeispiel: Fieber/grippaler Infekt**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 18.1-18.2.1.

(pp. 160-163), Kapitel 24.2.1. (pp. 201-207) & Kapitel 27.2.2. (pp. 266-267)

### **Infekt, grippaler, Rezeptbeispiel**

Pathophysiologische Grundlagen: Fieberentstehung, Virusabwehr

Prinzip der antipyretischen (und analgetischen) Therapie: symptomatische Therapie

Antivirale Substanzen: Warum nicht primär indiziert?

Substanzklassen: unselektive COX-Inhibitoren

Pharmakodynamische und pharmakokinetische Charakteristika der eingesetzten Arzneimittel, Interaktionen

Vorsichtsmaßnahmen - anamnestische Fragen: Ulcus, Blutungsgefahr, Reye-Syndrom,

Schwangerschaft Beratungsgespräch: Aufklärung des Patienten über Therapie (z.B.

warum kein Antibiotikum) und Nebenwirkungen

## **Thema 10 — Prinzipien der Pharmakotherapie von Infektionen**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 57 (pp. 687-727) & Kapitel 59 (pp. 762-769);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Infektionen, Pharmakotherapie**

Antibakterielle Chemotherapie/ Antibiotika: Angriffspunkte und Substanzklassen, natürliche & erworbene Resistenz

Antibakterielle Chemotherapeutika: Einteilung nach Wirkspektrum

Antibakterielle Chemotherapeutika: Einteilung nach pharmakokinetischen Kriterien

Antibakterielle Chemotherapeutika: Einteilung nach Verträglichkeit

Pilzmittel

## **Thema 11 — Rezeptbeispiel: Infektion der oberen Atemwege**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 57.2., 57.6.2., 57.6.3., 57.7., 57.8., 57.9., 57.11., 57.12. (s. Thema 10)

### **Atemwege, Infektion der oberen, Rezeptbeispiel**

Unterscheidung: virale/bakterielle Infektion

Kriterien für Auswahl des Antibiotikums: Erwartetes Keimspektrum, Verträglichkeit, Pharmakokinetik

Viral: analgetische/antipyretische Therapie

Pharmakodynamische und pharmakokinetische Charakteristika der eingesetzten Arzneimittel, Interaktionen

Vorsichtsmaßnahmen - anamnestiche Fragen bei Antibiotika: bestehende Allergien, Schwangerschaft, Kinder

Beratungsgespräch: Aufklärung über Therapie (z.B. warum Antibiotikum oder kein Antibiotikum) und Nebenwirkungen

## **Thema 12 — Zytostatika**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 61 (pp. 786-845), Kapitel 50.2. (pp. 593-602) & Kapitel 50.4. (pp. 605-608), Kapitel 48.2.3. (pp. 567-569) & Kapitel 8 (pp. 94-101);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

## **Zytostatika**

Zytostatische Chemotherapie: Angriffspunkte und Substanzklassen

Therapie mit Hormonen, Hormoninhibitoren und Zytokinen

Neue Angriffspunkte: Signaltransduktionstherapie

Nebenwirkungen der zytostatischen Therapie, Vorsichtsmaßnahmen und supportive Therapie

Therapeutische Ziele (palliativ, kurativ) und Verfahren (adjuvant, neoadjuvant, Chemoprophylaxe)

Mechanismen der Resistenz

## **Thema 13 — Genterapie**

**Lernunterlage:** Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 7 (pp. 84-91)

### **Genterapie**

Begriffsklärung: Genterapie: somatisch vs. Keimbahn

Genterapie vs. therapeutisches Klonen

Stammzelltherapie

Vektoren für den Gentransfer: Plasmide, Viren (Adeno-, Retro- & Lentiviren), Antisense-Oligonukleotide

Ethische Aspekte: Probandenschutz

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

## **Thema 14 — (Rezeptbeispiel:) Brustkrebs (- Erhaltungstherapie)**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): s. Thema 12

### **Brustkrebs, Rezeptbeispiel**

Grundlagen der zytostatischen Therapie

Definition des therapeutischen Zieles: Palliativ/kurativ, (neo-)adjuvant

Beispiele für supportive Maßnahmen

Rezeptvorschlag für eine ambulante Erhaltungstherapie: Begründung der Auswahl der Präparate

Beratungsgespräch: Arzneimittelanamnese, Aufklärung über Pharmakotherapie und Nebenwirkungen

## **Thema 15 — Akute Intoxikation**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 62.1 – 62.2 (pp. 850-860);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -  
Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Intoxikation, akute**

Diagnostischer Kodex bei Verdacht auf akute  
Intoxikation Therapeutisches Vorgehen: Vitalfunktionen  
Prinzip der primären Detoxifikation: induziertes Erbrechen, Magenspülung, Tierkohle, Laxantien  
Prinzip der sekundären Detoxifikation: enterohepatischer Kreislauf, forcierte Diurese, Dialyse, Hämo-perfusion  
Prinzipien der Antidotherapie (inkl. Komplexbildner)

### **Thema 16 — Vergiftung mit Acetylsalicylsäure bzw. Paracetamol**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 62 (p. 854) & Kapitel 2 (pp. 31-32)

#### **Intoxikation, Acetylsalicylsäure**

Mechanismus der Vergiftung mit Acetylsalicylsäure: respiratorische Alkalose vs. metabolische Acidose  
Übergang Kinetik 0.Ordnung in nicht-lineare Kinetik  
Klinisches Bild  
Behandlung: Korrektur des Säure-Basenhaushaltes, forcierte Diurese

#### **Intoxikation, Paracetamol**

Mechanismus der Vergiftung mit Paracetamol: Giftung durch CYP - Leber- (& Nieren-) versagen  
Klinisches Bild: Latenzphase  
Behandlung: SH-Gruppen zur Prophylaxe der Glutathiondepletion

### **Thema 17 — Bleivergiftung**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 69.1. (p. 908) & Kapitel 69.6 (pp. 912-913);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage -  
Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

#### **Intoxikation, Blei**

Bleiquellen: typisch chronische Vergiftung  
Prophylaxe: Verbot von verbleitem Benzin, Ersatz von Bleirohren  
Mechanismus: Hemmung der Hämsynthese, Neurotoxizität, glatte Muskulatur  
Klinisches Bild: Anämie, Bleikrisen, Enzephalopathie  
Behandlung: Prinzip der Chelatbildung

## Thema 18 — Umgang mit der Angst vor Umweltgiften

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 62.3.-62.4 (pp. 860-866) & Kapitel 67 (pp. 896-897);

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 9 - Homepage –

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747\\_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-78861-4747_2/kapitel-3-pharmakolog-grundlagen-der-arzneitherapie-umgang-mit-akuten-vergiftungen)

### **Umweltgifte**

Umweltgifte, Umgang mit der Angst

Prinzipien der chemischen Cancerogenese

Dibenzodioxine, Dibenzofurane etc. und Xenooestrogene: Wirkungsmechanismus

Risikobewertung: Welche diagnostische Maßnahmen können gesetzt werden?

Beratungsgespräch: Wie informiere ich Patienten?

## **Block 10 - Pharmakologie endokriner Erkrankungen und des Stoffwechsels**

### Thema 1 — Pharmakologie endokriner Erkrankungen und des Stoffwechsels

#### **Diabetes mellitus, Pharmakologie**

Orale Antidiabetika (Sulfonylharnstoffe, Meglitinide,  $\alpha$ -Glucosidasehemmer, DPP-IV-Inhibitoren, GLP-1-Rezeptoragonisten, Metformin, Pioglitazon, SGLT-2-Hemmer):

Wirkungen & Angriffspunkte, Indikation, Nebenwirkungen

Grundzüge von Pharmakokinetik und Wechselwirkungen des jeweiligen Wirkstoffs

Insulinpräparate (Humanes Insulin, Insulinanaloga): Galenik und Pharmakokinetik

Signalgebung des Insulinrezeptors

Blutzuckerregulation: die wesentlichen Reaktionsschritte und Regulation der zugrundeliegenden biochemischen Vorgänge (Glykolyse, Gluconeogenese, Glykogensynthese, Glykogenolyse)

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 54 (pp. 645-666)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 10 - Homepage –

Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747\\_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels)

### **Hyperlipidämie, Pharmakologie**

Lipidsenker (Statin, Anionenaustauscher, Nikotinsäure, Fibrate,

Cholesterinresorptionshemmer): Angriffspunkte & Wirkungen, Nebenwirkungen,

Kontraindikationen

Grundzüge von Pharmakokinetik und Wechselwirkungen des jeweiligen Wirkstoffs  
Stellenwert in der Atheroskleroseprävention  
Lipidstoffwechsel: die wesentlichen Reaktionsschritte und Regulation der zugrundeliegenden biochemischen Vorgänge (Lipidtransport, Synthese und Verstoffwechslung von Cholesterin, Fettsäureoxidation)

**Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 43 (pp. 489-508)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 10 - Homepage - Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747\\_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels)

**NNR-Hormone, Pharmakologie**

Übersicht Struktur/Wirkungsbeziehung: Gluco-, Mineralocorticoide, Geschlechtshormone; Glucocorticoide zu therapeutischen Zwecken  
Glucocorticoide:

Prinzipien der Signaltransduktion- Rezeptor-vermittelte genomische und nicht-genomische Effekte

Hormon(un)empfindliche Gewebe und Effekte

Wesentliche pharmakokinetische Eigenschaften

Antiphlogistische, immunsuppressive & metabolische Effekte

Anwendungsprinzipien

**Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 49 (pp. 575-587)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 10 - Homepage - Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747\\_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels)

**Schilddrüse, Pharmakologie**

Synthese und -freisetzung von Thyroxin: Pharmakologische Angriffspunkte der Hemmung = Iodidtransport, Peroxidase, Thyreoglobulin-Hydrolyse

Pharmaka, die mit Thyroxinproduktion, -freisetzung bzw. -konversion

interferieren (Schilddrüsenhormon, Lithium, Iodid, und iodinierte Verbindungen, Perchlorat, Propranolol, Glucocorticoide): Angriffspunkte & Wirkungen, Prinzipien der therapeutischen Anwendung

Thioamide, Iodid (Wirkungen, Nebenwirkungen, Indikationen)

**Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 51 (pp. 617-626)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 10 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747\\_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79065-4747_2/kapitel-7-pharmakologie-endokriner-erkrankungen-und-des-stoffwechsels)

## **Block 11 — Herz und Kreislauf, Blut und Gefäße**

- arterielle Hypertonie
- Antiarrhythmika
- Koronare Herzkrankheit
- Herzinsuffizienz
- Pharmakologie der Blutgerinnung

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 36, 37, 38, 39, 40 & 41 (pp. 365-472)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 11 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79073-4747\\_2/block-11-herz-und-kreislauf-blut-und-gefuesse](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79073-4747_2/block-11-herz-und-kreislauf-blut-und-gefuesse)

## **Block 14 — Niere und Homöostase**

### **Thema 1 — Pharmakologie der Niere**

**Lernunterlage:** Aktories, Förstermann, Hoffmann, Starke: Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie, Urban&Fischer

### **Ausscheidungsmechanismen, renale**

Renale Ausscheidungsmechanismen für körpereigene und körperfremde Substanzen (glomeruläre Filtration, tubuläre Sekretion, Urattransport und Uricosurika, renale Clearance von Pharmaka, extrarenale Eliminationsfraktion, pharmakokinetische Dosierungsrichtlinien bei Niereninsuffizienz, Nephrotoxizität aufgrund Konzentrierung im Harn)

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 2.1.5. (pp. 26-30 = Wiederholung Block 9)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 14 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747\\_2/kapitel-5-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747_2/kapitel-5-pharmakologie)

## **Diuretika**

Diuretika (Prinzipien der Funktion des Nephrons, glomeruläre Filtration, tubuloglomerulärer Feedback, tubuläre Resorptionsmechanismen von Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup> und Mg<sup>2+</sup> als Angriffspunkte für Diuretika, Effekte von Diuretika auf das Harnvolumen und die Elektrolytzusammensetzung des Harns, postdiuretische Na<sup>+</sup>-Retention, Wirkungsmechanismen des therapeutischen Effektes von Diuretika bei Hypertonie, Herzinsuffizienz und Diabetes insipidus; Pharmakokinetik von Diuretika, Dosierung von Diuretika bei Niereninsuffizienz und im hohen Alter, unerwünschte Wirkungen von Diuretika, Diuretikaresistenz, Prospectus)

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 38. (pp. 391-402 = Wiederholung Block 11)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 14 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747\\_2/kapitel-5-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747_2/kapitel-5-pharmakologie)

## **Thema 2 — Vasopressin/Diabetes insipidus/Syndrome of inappropriate ADH-secretion**

**Vasopressin/Diabetes insipidus/Syndrome of inappropriate ADH-secretion →**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 48.2.7. (pp. 573-574)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 14 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747\\_2/kapitel-5-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747_2/kapitel-5-pharmakologie)

## **Thema 3 — Erythropoetin**

### **Erythropoetin**

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 42.3. (pp. 483-485 - Wiederholung Block 9)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 14 - Homepage – Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747\\_2/kapitel-5-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747_2/kapitel-5-pharmakologie)

## **Thema 4 — Immunsuppression zur Vermeidung der Transplantatabstoßung**

### **Immunsuppression zur Vermeidung der Transplantatabstoßung**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 25. (pp. 213-225)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 14 - Homepage – Lernunterlagen  
[https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747\\_2/kapitel-5-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79477-4747_2/kapitel-5-pharmakologie)

## **Block 15 — Sexualität, Reproduktion, Schwangerschaft und Geburt**

### **Pharmakologie der Sexualsteroiden / Pharmakologie der sexuellen Dysfunktion:**

#### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 50 (pp. 509-615 - z.T. Wiederholung Block 9); 40.3.4. (pp. 436-538 - Wiederholung Block 11)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 15 - Homepage – Lernunterlagen  
[https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79532-4747\\_2/block-15-sexualitaet-reproduktion-schwangerschaft-und-geburt](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79532-4747_2/block-15-sexualitaet-reproduktion-schwangerschaft-und-geburt)

## **Block 19 — Gehirn und Nervensystem**

### **Thema 1 — Antikonvulsiva als Antiepileptika**

#### **Antikonvulsiva, Antiepileptika**

Etablierte Antiepileptika: Benzodiazepine (Diazepam, Lorazepam, Clonazepam, Clobazam), Carbamazepin, Oxcarbazepin, Ethosuximid, Phenytoin, Valproinsäure, Ethosuximid, Phenobarbital

Neuere Antiepileptika: Gabapentin, Pregabalin, Lamotrigin, Levetiracetam, Vigabatrin, Felbamat, Tiagabin, Topiramid

Therapie des Status epilepticus: Lorazepam, Diazepam, Clonazepam, Phenytoin, Phenobarbital, Thiopental, Propofol, Midazolam

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 33 (pp. 337-345)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 19 - Homepage - Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-80096-4747\\_2/kapitel-6-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-80096-4747_2/kapitel-6-pharmakologie)

## **Thema 2 — Pharmakotherapie der Migräne**

### **Migräne, Pharmakotherapie**

#### **Therapie der akuten Attacke**

Antiemetika

Nicht-Opiodanalgetika

#### **Spezifische Migränemittel**

Ergotamin

Triptane

#### **Prophylaxe**

Propranolol, Metoprolol

Flunarizin, Pizotifen

Antiepileptika

**Lernunterlage:** Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 27.3. (pp. 271-274)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 19 - Homepage - Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-80096-4747\\_2/kapitel-6-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-80096-4747_2/kapitel-6-pharmakologie)

## **Thema 3 — Antiparkinsonmittel**

### **Antiparkinsonmittel ⇒**

Neurochemische Veränderungen

Pathogenese: Neurotoxine, beteiligte Proteine

Substanzen: Levodopa, Dopaminagonisten, COMT-Hemmer, Selegelin, Rasagilin, Amantadin, Anticholinergica

**Lernunterlage:** Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 34 (pp. 347-356)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 19 - Homepage - Lernunterlagen [https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-80096-4747\\_2/kapitel-6-pharmakologie](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-80096-4747_2/kapitel-6-pharmakologie)

## **Block 18 — Haut und Sinnesorgane**

Pharmakologie des Auges (Glaukom; Infektionen; Entzündungen), Otitis media (Wiederholung Block 9), dermale Pharmaka

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 26.7 (pp. 253-255) (Kapitel 26 - pp. 230-250 - Grundlagen/Wiederholung Block 4); Kapitel 57 (pp. 687-727) & Kapitel 59 (pp. 762-769 =Wiederholung Block 9)

selbsterstellte Lernunterlage: Download: Block 18 - Homepage – Lernunterlagen  
[https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79937-4747\\_2/block-18-haut-und-sinnesorgane](https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-2017/?state=0-79937-4747_2/block-18-haut-und-sinnesorgane)

## **Block 21 — Bewegung und Leistung; Schmerz**

### **Neurologisch-pharmakologische Aspekte des Schmerzes**

Neurologische und pharmakologische Aspekte des Schmerzes (inkl. rheumatoide Arthritis)

### **Lernunterlage:**

Freissmuth, Offermanns, Böhm: Pharmakologie und Toxikologie: Von den molekularen Grundlagen zur Pharmakotherapie; Springer (2016; 2. Auflage): Kapitel 22 (pp. 181-186); Kapitel 24 (pp. 197-212 - z.T. Wiederholung Block 9); Kapitel 25 (pp. 213-225 - z.T. Wiederholung - Block 14) & Kapitel 27 (pp. 257-274 -z.T. Wiederholung Block 9)