

## **HEIMHILFEBERUFGSAUSBILDUNG**

### **Einführung in die Arzneimittellehre**

#### **Teil 1: F allgemeine Arzneimittellehre**

#### **Teil 2: spezielle Arzneimittellehre**

## **Akademie Wiener Rotes Kreuz**

10 Fächergruppe: Akademie  
Skriptum: HH 01  
Erstellt: 08/2016  
Aktualisiert: 10/2019

Wir bilden die soziale Gemeinschaft!

Wir wissen um die menschlichen Nöte im täglichen Leben.

Dein körperliches, geistiges und soziales Wohlbefinden liegt uns am Herzen!!

Es ist uns ein Bedürfnis, Dir unsere Erfahrungen und unser Wissen für alle Lebensphasen fachlich kompetent weiterzugeben.

Wir bestärken Dich im Bemühen um Deinen Mitmenschen!

## Einleitende Worte der Kursleitung

Sehr geehrte Damen,

Sehr geehrte Herren,

herzlich willkommen zum Fach „Einführung in die Arzneimittellehre“. Grundlage für dieses Skriptum ist die Lehr- & Lernunterlage „Arzneimittellehre in der Heimhilfen-Ausbildung“ von Frau Mag. pharm. Ehn, & Frau Mag. pharm. Schwabegger-Wagner. Bedanken möchte ich mich darüber hinaus bei Herrn Mag. pharm. Dosen; Frau Mag. pharm. Ehn; Frau Mag. pharm. Dr. rer. nat. Lower-Nezda; & Frau Mag. pharm. Dr. rer. nat. Macher, MBA, (Aufzählung in alphabetischer Reihenfolge) für deren fachlichen Input bei der Weiterentwicklung dieser Lehr- & Lernunterlage sowie bei Herrn Mag. Köstl, Frau Mayer & Frau Tomic, B.A. für das Korrekturlesen des Skriptums.

Beim vorliegenden Handout handelt es sich um ein Arbeitsskript. D. h. der Vortrag & das Handout ergänzen einander. Aus diesem Grund wurde Ihnen im Handout Platz für persönliche Notizen eingeräumt. Dieses Fach zählt erfahrungsgemäß zu den komplexeren Lerngegenständen. Aus diesem Grund möchte ich Sie dazu ermutigen, gegebenenfalls bestehende Unklarheiten, schon während dem Vortrag gemeinsam mit Ihren Vortragenden abzuklären. Zögern Sie also bitte nicht und stellen Sie während dem Unterricht Ihre Fragen. Es muss Ihnen empfohlen werden, immer „mitzulernen“. D. h. wiederholen Sie die vorgetragenen Inhalte vor dem nächsten Unterricht mehrmals, sodass Sie den weiteren Unterrichtseinheiten gut folgen können.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg für Ihre Ausbildung.

Mit freundlichen Grüßen

Mag. Günter Puchner, MBA, MAS

Kursleiter

Wien, 03.01.2021

## Inhaltsverzeichnis

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. Einleitung .....                                           | 7  |
| 2. Definitionen .....                                         | 9  |
| 3. Was sind Arzneimittel? .....                               | 18 |
| 4. Funktionen von Arzneimitteln .....                         | 20 |
| 5. Suchtmittelgesetz .....                                    | 22 |
| 6. Einteilung & Abgabe von Arzneimitteln .....                | 24 |
| 8. Arzneimittelbeschaffung .....                              | 26 |
| 9. Das Rezept .....                                           | 27 |
| 10. Die Suchtgiftverschreibung .....                          | 29 |
| 11. Arzneimittelsicherheit .....                              | 31 |
| 11.1. Arzneimittelsicherheit - Aufbewahrung & Kontrolle ..... | 31 |
| 11.2. Arzneimittelsicherheit - Lagerung .....                 | 32 |
| 11.3. Arzneimittelsicherheit - Merkmal .....                  | 33 |
| 12. Hausapotheke .....                                        | 35 |
| 13. Haltbarkeitsdatum & Maximale Aufbrauchsfristen .....      | 36 |
| 13.1. Haltbarkeitsdatum .....                                 | 36 |
| 13.2. Maximale Aufbrauchsfristen .....                        | 36 |
| 14. Das Arzneimittel im Einsatz .....                         | 37 |
| 15. Mengenbezeichnungen .....                                 | 42 |
| 16. Umgang mit Medikamenten .....                             | 43 |
| 16.1. Einnahmenvorschriften .....                             | 43 |
| 16.2. Einnahmerichtlinien .....                               | 44 |
| 16.3. Tagesdosierung .....                                    | 45 |
| 16.4. 8-R-Regel .....                                         | 47 |
| 16.5. Medikamentendispenser .....                             | 48 |
| 17. Arzneimitteleinsatz bei älteren Menschen .....            | 49 |
| 18. Krankenhausentlassung .....                               | 51 |
| 18.1. Situation der Senioren nach der Entlassung .....        | 51 |
| 18.2. Betreuungsteam nach der Entlassung .....                | 51 |
| 19. Wirkstoffe .....                                          | 52 |
| 20. Pharmakokinetik .....                                     | 53 |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 20.1. Einleitung .....                                            | 53        |
| 20.2. Was macht der Körper mit dem Arzneimittel? .....            | 53        |
| 20.3. Barrieren des Körpers.....                                  | 55        |
| 20.4. Resorption.....                                             | 55        |
| 20.5. Verteilung.....                                             | 56        |
| 20.6. Metabolismus.....                                           | 58        |
| <b>21. Pharmakodynamik.....</b>                                   | <b>59</b> |
| 21.1. Wirkungsprinzipien.....                                     | 59        |
| 21.2. Individuelle Empfindlichkeit.....                           | 60        |
| 21.3. Dosierung .....                                             | 61        |
| 21.4. Kumulation .....                                            | 61        |
| 21.5. Definitionen.....                                           | 62        |
| <b>22. Arzneimittelformen .....</b>                               | <b>67</b> |
| 22.1. Feste orale Arzneiformen .....                              | 67        |
| 22.1.1. (per)orale Verabreichung von Arzneimitteln .....          | 68        |
| 22.1.2. Korrekte Einnahme von Tabletten & Kapseln .....           | 69        |
| 22.1.3. Flüssige orale Arzneiformen .....                         | 70        |
| 22.1.4. Tropfen (Guttae) .....                                    | 71        |
| 22.1.5. Richtige Einnahme von Flüssigkeiten.....                  | 71        |
| 22.1.6. Vor- & Nachteile von flüssigen Arzneimitteln .....        | 72        |
| 22.2. Applikation auf der Haut.....                               | 73        |
| 22.2.1. Arzneimittelformen zur Anwendung auf der Haut.....        | 74        |
| 22.2.2. Richtige Anwendung von Arzneien über die Haut.....        | 75        |
| 22.2.3. Cutane Applikation Vor- & Nachteile .....                 | 75        |
| 22.2.4. Anwendung von Transdermalen therapeutischen Systemen..... | 76        |
| 22.2.5. Transdermale therapeutische Systeme .....                 | 76        |
| 22.3. Arzneimittel zur Anwendung durch Einatmen .....             | 77        |
| 22.3.1. Richtige inhalative Anwendung .....                       | 77        |
| 22.3.2. Lokale Applikation gasförmiger Arzneimittel .....         | 78        |
| 22.3.3. Gasförmige Arzneimittel - Merke .....                     | 78        |
| 22.4. Arzneimittel zur Anwendung am Auge .....                    | 79        |
| 22.5. Arzneimittel zur Anwendung am Ohr .....                     | 80        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 22.5.1. Richtige Anwendung von Arzneimitteln Auge / Nase / Ohr.....     | 81        |
| 22.5.2. Richtige Anwendung von Arzneimitteln Nase .....                 | 82        |
| 22.5.3. Richtige Anwendung von Ohrentropfen .....                       | 83        |
| 22.6. Arzneimittel zur rektalen Anwendung .....                         | 84        |
| 22.7. Arzneimittel für die vaginale Anwendung .....                     | 85        |
| 22.8. Parenterale Verabreichung von Arzneimitteln.....                  | 87        |
| 22.8.1. Vor- & Nachteile Parenteraler Anwendung von Arzneimitteln ..... | 88        |
| 22.8.2. Parenterale Verabreichungsmöglichkeiten.....                    | 89        |
| 22.8.3. Parenterale Arzneimittel .....                                  | 90        |
| <b>23. Übersicht spezielle Arzneimittellehre .....</b>                  | <b>93</b> |
| 23.1. Magen .....                                                       | 94        |
| 23.2. Darm .....                                                        | 95        |
| 23.2.1. Obstipation & Diarrhoe .....                                    | 95        |
| 23.2.1.1. Obstipation .....                                             | 95        |
| 23.2.1.2. Diarrhoe.....                                                 | 97        |
| 23.3. Bluthochdruck .....                                               | 98        |
| 23.3.1. Behandlung Bluthochdruck .....                                  | 99        |
| 23.3.2. Zusammenfassung Behandlung Bluthochdruck .....                  | 101       |
| 23.4. Herzglykoside .....                                               | 102       |
| 23.5. Thrombose & Antikoagulantientherapie.....                         | 103       |
| 23.5.1. Thrombozytenaggregationshemmer .....                            | 103       |
| 23.5.2. Heparine.....                                                   | 104       |
| 23.5.3. Cumarine.....                                                   | 105       |
| 23.5.4. Antikoagulantien: Merke .....                                   | 105       |
| 23.6. Zuckerkrankheit (Diabetes Mellitus) .....                         | 106       |
| 23.6.1. Symptome bei Hypo- & Hyperglykämie, Aufgabe Insulin.....        | 106       |
| 23.6.2. Orale Antidiabetika & Insuline .....                            | 108       |
| 23.7. Lipidsenker .....                                                 | 111       |
| 23.8. Gicht: Ursachen, (Begleit-)Symptome, Therapie.....                | 112       |
| 23.9. Osteoporose.....                                                  | 113       |
| 23.10. Antiinfektiva .....                                              | 114       |
| 23.10.1. Antibiotika .....                                              | 114       |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 23.10.2. Antimykotika .....                                       | 115 |
| 23.10.3. Antivirale Therapie .....                                | 115 |
| 23.11. Schmerzmittel (Analgetika).....                            | 116 |
| 23.11.1. Maßnahmen zur Schmerztherapie .....                      | 116 |
| 23.11.2. Opioidanalgetika & Nicht-Opioidanalgetika .....          | 117 |
| 23.12. Steroide.....                                              | 118 |
| 23.13. Nervensystem .....                                         | 119 |
| 23.13.1. Depression .....                                         | 119 |
| 23.13.2. Morbus Parkinson .....                                   | 121 |
| 23.13.3. Schlaf- & Schlafstörungen.....                           | 122 |
| 23.13.3.1. Sedativa .....                                         | 122 |
| 23.13.3.2. Hypnotika.....                                         | 123 |
| 23.13.4. Neuroleptika.....                                        | 124 |
| 23.13.5. Antidementiva .....                                      | 126 |
| Anhang I: Themeneingrenzung schriftliche Einzelprüfung            |     |
| Anhang II: Prüfungsfragen für die kommissionelle Abschlussprüfung |     |
| Literaturverzeichnis                                              |     |



## 6

[illegible]



## 1. Einleitung

Sozialbetreuungspersonen sind häufig Bindeglied & Vermittler zwischen ÄrztInnen & KlientInnen/PatientInnen. Aufgaben von Sozialbetreuungspersonen sind in dem Zusammenhang:



---

---

---

7

Ältere Menschen benötigen häufig viele Medikamente gleichzeitig. Es besteht die Gefahr von Nebenwirkungen & Wechselwirkungen. Mögliche Nebenwirkungen und / oder Wechselwirkungen können sich in nachfolgenden Symptomen zeigen:



---

---

Häufiger Kontakt der KlientInnen ermöglicht die Früherkennung von geistigen & körperlichen Veränderungen.



---

---

### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=allgemein&xsrf=ALEKs014-pb8H57hVw5IPKqQla5wnuFw1608870748538&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ\\_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM](https://www.google.com/search?q=allgemein&xsrf=ALEKs014-pb8H57hVw5IPKqQla5wnuFw1608870748538&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ\\_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM](https://www.google.com/search?q=allgemein&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ\\_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM](https://www.google.com/search?q=allgemein&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ\\_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM](https://www.google.com/search?q=allgemein&sa=X&ved=2ahUKEw01dLpuitAhWX7aQKHd6D4AQ_AUoAXoECAUQAaw&chid=1608870848404892&biw=1920&bih=969#imgrc=2P50soIPZD1MM&imgdi=6IQXKR147ULOM)







Zum Beispiel:



---

---

Dabei handelt es sich um einen körperfremden oder körpereigenen Stoff, der nach seiner Aufnahme **erwünschte** (nützliche: Arzneimittel) oder **schädliche** (Gifte, Schadstoffe) Wirkungen hervorruft.



---

---

Bekannte Beispiele dafür sind:



## Literatur- und Bilderquellen:

Iteration - und Bilderdefinitionen:







### Definition Arzneimittel - Missbrauch:

Zweckfremder oder übermäßiger Gebrauch einer Substanz.

Nachfolgende Arzneimittel werden nicht selten missbräuchlich verwendet:\_\_\_\_\_



### Definition Entzugserscheinungen:

- Kennzeichnen Sucht
- Treten bei Nichtvorhandensein des abhängig machenden Stoffes auf
- Symptome bei Entzugserscheinungen sind z. B.:

- Unruhe
- Aggressivität
- Schwitzen
- Angst
- Zittern
- Schmerzen
- Delirium

[illegible]

Literatur- und Bilderquellen:

Mit dem Begriff **Delirium** oder „Delir“ beschreibt man in der Medizin einen Zustand geistiger Verwirrung, der sich vor allem durch Störungen des Bewusstseins & Denkvermögens auszeichnet. Betroffene zeigen oft auch Krankheitszeichen wie Fieber oder starkes Schwitzen. Eine Sonderform des Delirs ist das Delirium tremens, das bei Alkoholentzug auftritt. Meist ist ein Delirium vorübergehend. Unbehandelt ist es manchmal tödlich.



















d) Einteilung der Arzneimittel nach der Art des In-Verkehr-Bringens:

- **Magistrale Zubereitung (Rezeptur)**

Es handelt sich um eine individuell zubereitete Einzelzubereitung, die in der Apotheke hergestellt wird. Bei rezeptpflichtigen Bestandteilen mit ärztlicher Verschreibung.



---

---

---

---

- **Arzneimittelspezialität** (oder Fertigarzneimittel)

Arzneimittelspezialitäten werden in gleichbleibender Zusammensetzung großtechnisch hergestellt und in abgabefertiger Packung unter einer besonderen Bezeichnung in Verkehr gebracht.



---

---

---

Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]











## Suchtgiftrezepte:

Einzelverschreibung: Bedeutung: \_\_\_\_\_

Dauerverschreibung: Bedeutung: \_\_\_\_\_

Notfallrezepte: Bedeutung: \_\_\_\_\_

30

## Dokumentation:

Der Suchtgiftannahme & Suchtgiftabgabe ist sehr streng & genau geregelt.



---

---

---

## Lagerung von Suchtmitteln:

- o Gesondert von anderen Arzneimitteln
- o Suchtmittel müssen versperrt werden
- o Der Schlüssel zum Suchtmittelschrank bzw. Suchtmittellager muss persönlich übergeben werden



---

---

---

### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=Rezept+medikament&tbm=isch&ved=2ahUKEwjNt0nd1untAhWCHuwKHypXBvQQ2-cCegQIAABA8oq-Rezept+medikament&gs\\_lcp=CgNpbWQzZCCECAyAggAMglADICCAy8ggEAgQhIGCAAOQBAAeMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYOgQIABBDULo8WOIOYLS5QaA8wAHgAeAH4AogBoz2SAQcylcuM54xmAEAoAEBgeELZ3dLXdpel1pbWFAAQE&scid=ime&ei=DyTmX43xYK9sAekr5mgDw&bih=968&biw=1920#imgrc=+DVJgSdOybkTQM&imgdi=saR2CEaIBKKKBM](https://www.google.com/search?q=Rezept+medikament&tbm=isch&ved=2ahUKEwjNt0nd1untAhWCHuwKHypXBvQQ2-cCegQIAABA8oq-Rezept+medikament&gs_lcp=CgNpbWQzZCCECAyAggAMglADICCAy8ggEAgQhIGCAAOQBAAeMgQIABAYMgQIABAYMgQIABAYOgQIABBDULo8WOIOYLS5QaA8wAHgAeAH4AogBoz2SAQcylcuM54xmAEAoAEBgeELZ3dLXdpel1pbWFAAQE&scid=ime&ei=DyTmX43xYK9sAekr5mgDw&bih=968&biw=1920#imgrc=+DVJgSdOybkTQM&imgdi=saR2CEaIBKKKBM)  
[https://www.google.com/search?q=Allgemein&tbm=isch&ved=2ahUKEwjtbTWpOrTAHVjIRoKHUnV8TCQ2-cCegQIAABA8oq-Allgemein&gs\\_lcp=CgNpbWQzZCCECAyAggAMglADICCAy8ggEAgQhIGCAAOQBAAeMgQIABAYMgQIABAYOgQIABBDULo8WOIOYLS5QaA8wAHgAeAH4AogBoz2SAQcylcuM54xmAEAoAEBgeELZ3dLXdpel1pbWFAAQE&scid=ime&ei=DyTmX43xYK9sAekr5mgDw&bih=968&biw=1920#imgrc=+DVJgSdOybkTQM&imgdi=saR2CEaIBKKKBM](https://www.google.com/search?q=Allgemein&tbm=isch&ved=2ahUKEwjtbTWpOrTAHVjIRoKHUnV8TCQ2-cCegQIAABA8oq-Allgemein&gs_lcp=CgNpbWQzZCCECAyAggAMglADICCAy8ggEAgQhIGCAAOQBAAeMgQIABAYMgQIABAYOgQIABBDULo8WOIOYLS5QaA8wAHgAeAH4AogBoz2SAQcylcuM54xmAEAoAEBgeELZ3dLXdpel1pbWFAAQE&scid=ime&ei=DyTmX43xYK9sAekr5mgDw&bih=968&biw=1920#imgrc=+DVJgSdOybkTQM&imgdi=saR2CEaIBKKKBM)









zit. aus Ehn, B.; Schwabegger-Wagner, I. (2017). Arzneimittellehre in der Heimhilfen-Ausbildung

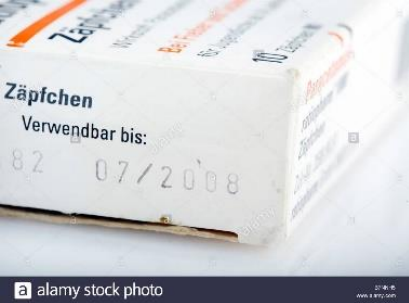


## 35

- TAG & NACHT  
INFORMATION AM  
APOTHEKENTELEFON**
- A APOTHEKEN  
RUF 1455**



zit. aus Ehn, B.: Schwabegger-Wagner, I. (2017). Arzneimittellehre in der Heimhilfen-Ausbildung



## 13. Haltbarkeitsdatum & Maximale Aufbrauchsfristen

### 13.1. Haltbarkeitsdatum

- **Fertigarzneimittel**: Mindesthaltbarkeitsdatum bezieht sich auf die original verschlossene & korrekt gelagerte Arznei
- **Anbruchsdatum**: bei flüssigen Arzneimitteln vermerken, nur beschränkt lagerfähig
- **Magistrale Arzneimittel**: zum alsbaldigen Gebrauch, kühl lagern, Lichtschutz



36

### 13.2. Maximale Aufbrauchsfristen

|                               |              |                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Augentropfen                  | 1 Monat      |                 |
| Augensalben                   | 24 Wochen    |                 |
| Creme, Salbe in Tiegel        | 3 Monate     |                 |
| Creme, Salbe in der Tube      | 1 Jahr       |                 |
| Inhalationsflüssigkeit, kons. | 1 Monate     |  <b>kons. =</b> |
| Kapseln, trocken aufbewahrt   | 3 Jahre      |                 |
| Mundspülungen, kons.          | 6 Monate     |                 |
| Nasenspray, Nasentropfen      | 3 Monate     |                 |
| Ohrentropfen                  | 1 - 6 Monate |                 |
| Pulver, trocken aufbewahrt    | 1 Jahr       |                 |
| Suppositorien                 | 1 Jahr       |                 |

**Literatur- und Bilderquellen:**

[https://www.google.com/search?q=medikament+haltbarkeitsdatum&btn=i&sch&ved=2ahUKWjUz9Wu9RABXVIRoKHcQIAQ2-cCepQIAABA&coq=medikament+haltbarkeitsdatum&gs\\_lcp=CgNpbWwQAAzoECCMQIzCCAA68OpAELEDQgIAABCvaxCDAtoECAAQzoGCAAGCBaeOpQIABAYUM6FB1JyAheh9QlaAFwAHpAGAHWAYpBpheSAQYOMid4LiGYAGCpAQGaAQtdnd3Mtd2IGlWitZ8ABAQ&scilen=t+img&ei=U5fcK5TaPNXDaMrHjpAE&bih=911&biw=1920#imgrc=Qa655ib8Z5cyMM](https://www.google.com/search?q=medikament+haltbarkeitsdatum&btn=i&sch&ved=2ahUKWjUz9Wu9RABXVIRoKHcQIAQ2-cCepQIAABA&coq=medikament+haltbarkeitsdatum&gs_lcp=CgNpbWwQAAzoECCMQIzCCAA68OpAELEDQgIAABCvaxCDAtoECAAQzoGCAAGCBaeOpQIABAYUM6FB1JyAheh9QlaAFwAHpAGAHWAYpBpheSAQYOMid4LiGYAGCpAQGaAQtdnd3Mtd2IGlWitZ8ABAQ&scilen=t+img&ei=U5fcK5TaPNXDaMrHjpAE&bih=911&biw=1920#imgrc=Qa655ib8Z5cyMM)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=i&sch&ved=2ahUKWjUz9Wu9RABXVIRoKHcQIAQ2-cCepQIAABA&coq=allgemein&gs\\_lcp=CgNpbWwQAAzoECCMQIzCCAA68OpAELEDQgIAABCvaxCDAtoECAAQzoGCAAGCBaeOpQIABAYUM6FB1JyAheh9QlaAFwAHpAGAHWAYpBpheSAQYOMid4LiGYAGCpAQGaAQtdnd3Mtd2IGlWitZ8ABAQ&scilen=t+img&ei=U5fcK5TaPNXDaMrHjpAE&bih=911&biw=1920#imgrc=Qa655ib8Z5cyMM](https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=i&sch&ved=2ahUKWjUz9Wu9RABXVIRoKHcQIAQ2-cCepQIAABA&coq=allgemein&gs_lcp=CgNpbWwQAAzoECCMQIzCCAA68OpAELEDQgIAABCvaxCDAtoECAAQzoGCAAGCBaeOpQIABAYUM6FB1JyAheh9QlaAFwAHpAGAHWAYpBpheSAQYOMid4LiGYAGCpAQGaAQtdnd3Mtd2IGlWitZ8ABAQ&scilen=t+img&ei=U5fcK5TaPNXDaMrHjpAE&bih=911&biw=1920#imgrc=Qa655ib8Z5cyMM)

## 14. Das Arzneimittel im Einsatz

Arzneispezialität = Fertigarzneimittel

### Kennzeichen von Arzneispezialitäten:

- Im Voraus hergestellt
- Immer gleichbleibende Qualität
- Besondere Bezeichnung („Markenname“ ®)
- Besondere Aufmachung (Verpackung)
- Patent



® bedeutet:

37



Originalware – Generika



Zulassung der Arzneimittel erst bei belegbarer pharmazeutischer Wirkung durch Studien



Literatur- und Bilderquellen:

literatur- und bildquellen:



## Arzneimittelverpackung

### Primärverpackung:

Kommt meist mit Arzneimittel in Berührung (z. B. Blister, Tuben, Folien, Kunststoffbehälter).



38

### Sekundärverpackung:

Name, Wirkstoffbezeichnung, Anzahl & Art der Arzneiform, apothekenrezeptpflichtig, Wirkstoff mit Stärkeangabe pro Arzneiform, wichtige PatientInneninformation, Zulassungsnummer, Hersteller, Pharmazentralnummer, Chargenbezeichnung, Haltbarkeitsdatum.



### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=arzneimittel+einsatz&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=arzneimittel+einsatz&gs\\_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=45icx6jDo3Fw52m5GIBQ&bih911&biw=1920&imgsrc=XX-p2AYw5ce7UJM&imgref=F\\_jcb2nm6sp5uM](https://www.google.com/search?q=arzneimittel+einsatz&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=arzneimittel+einsatz&gs_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=45icx6jDo3Fw52m5GIBQ&bih911&biw=1920&imgsrc=XX-p2AYw5ce7UJM&imgref=F_jcb2nm6sp5uM)  
[https://www.google.com/search?q=blister&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=blister&gs\\_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=NjC9-ejO\\_isAeryXAAp&bih9698&biw=1920&imgsrc=45ipDCC35LcM](https://www.google.com/search?q=blister&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=blister&gs_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=NjC9-ejO_isAeryXAAp&bih9698&biw=1920&imgsrc=45ipDCC35LcM)  
[https://www.google.com/search?q=tuben+arznei&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=tuben+arznei&gs\\_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=KwldtX-pAdeNwW75jQcW&bih9698&biw=1920&imgsrc=mo9AS223vCN-UM](https://www.google.com/search?q=tuben+arznei&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=tuben+arznei&gs_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=KwldtX-pAdeNwW75jQcW&bih9698&biw=1920&imgsrc=mo9AS223vCN-UM)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=allgemein&gs\\_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=XXmX63Fk8mSasmI7aD&bih9698&biw=1920&hl=de&imgsrc=go3dW15Zk8NM&imgref=5lQXK847UL0M](https://www.google.com/search?q=allgemein&ibm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUkH7IN8FEQ2-cCgQIAAA&oeq=allgemein&gs_lcp=CgNpbWQAZiCCAAAgAggAMglADICCAAYAggAMglADICCAAGBQgAELEDOggIABCAxwBDQgVIAFAFE8468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gAcAB4IAIA8og8IQgSAQOxQ54xmAEAAE8ggEL3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=XXmX63Fk8mSasmI7aD&bih9698&biw=1920&hl=de&imgsrc=go3dW15Zk8NM&imgref=5lQXK847UL0M)





## Packungsbeilage



Gebrauchsinformation, Inhalt amtlich festgelegt.

Namensbezeichnung, Namen & Adresse des Unternehmens, Zusammensetzung, Anwendungsgebiet, Dosierungsanleitung, Gegenanzeigen, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Warnhinweise, Darreichungsform, Packungsgröße.



40

## Arzneimittelnamen

### Handelsname:

Firmenname, Produktbezeichnung für ein Medikament aus einem oder mehreren Wirkstoffen, land- & firmenspezifisch, ® = registered name



### INN:

Internationaler Freiname, Kurzbezeichnung für jeden Wirkstoff.  
Auf der ganzen Welt gleich.



### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=arzneimittel+einsatz&tbm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUKH7N8FEQ2-cCegQIABA8oq=arzneimittel+einsatz&gs\\_lcp=CgpbWwQAnoCCMQzocCAA6BQgAELEDQgQIABBDQgIABcXvABDQgIABAFEB468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gaAcB4AIA8ogBtQgSAQOQ54xmAEAoAEBgELZ3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=45icvGjDo3fw52m5GIBD&bih=911&biw=1920&imgc=XH-p2AYw5ce7UM&imgdi=F\\_jcb2mm6sn5uM](https://www.google.com/search?q=arzneimittel+einsatz&tbm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUKH7N8FEQ2-cCegQIABA8oq=arzneimittel+einsatz&gs_lcp=CgpbWwQAnoCCMQzocCAA6BQgAELEDQgQIABBDQgIABcXvABDQgIABAFEB468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gaAcB4AIA8ogBtQgSAQOQ54xmAEAoAEBgELZ3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=45icvGjDo3fw52m5GIBD&bih=911&biw=1920&imgc=XH-p2AYw5ce7UM&imgdi=F_jcb2mm6sn5uM)  
[https://www.google.com/search?hp=packungsbeilage+medikamente&tbm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUKH7N8FEQ2-cCegQIABA8oq=packungsbeilage+medikamente&gs\\_lcp=CgpbWwQAnoCCMQzocCAA6BQgAELEDQgQIABBDQgIABcXvABDQgIABAFEB468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gaAcB4AIA8ogBtQgSAQOQ54xmAEAoAEBgELZ3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=7QjdX931KBSVwKz4GQO&bih=968&biw=1920&imgc=XH-p2AYw5ce7UM&imgdi=F\\_jcb2mm6sn5uM](https://www.google.com/search?hp=packungsbeilage+medikamente&tbm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUKH7N8FEQ2-cCegQIABA8oq=packungsbeilage+medikamente&gs_lcp=CgpbWwQAnoCCMQzocCAA6BQgAELEDQgQIABBDQgIABcXvABDQgIABAFEB468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gaAcB4AIA8ogBtQgSAQOQ54xmAEAoAEBgELZ3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=7QjdX931KBSVwKz4GQO&bih=968&biw=1920&imgc=XH-p2AYw5ce7UM&imgdi=F_jcb2mm6sn5uM)  
[https://www.google.com/search?q=arzneimittel+einsatz&tbm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUKH7N8FEQ2-cCegQIABA8oq=arzneimittel+einsatz&gs\\_lcp=CgpbWwQAnoCCMQzocCAA6BQgAELEDQgQIABBDQgIABcXvABDQgIABAFEB468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY\\_EbYPv2G2gaAcB4AIA8ogBtQgSAQOQ54xmAEAoAEBgELZ3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=7QjdX931KBSVwKz4GQO&bih=968&biw=1920&imgc=XH-p2AYw5ce7UM&imgdi=F\\_jcb2mm6sn5uM](https://www.google.com/search?q=arzneimittel+einsatz&tbm=isch&ved=2ahUKEwiofzku9ftAHWN4oUKH7N8FEQ2-cCegQIABA8oq=arzneimittel+einsatz&gs_lcp=CgpbWwQAnoCCMQzocCAA6BQgAELEDQgQIABBDQgIABcXvABDQgIABAFEB468ggAEAgQHjoECAAQGFDF2xtY_EbYPv2G2gaAcB4AIA8ogBtQgSAQOQ54xmAEAoAEBgELZ3dzIXdpeI1pbWFAAQE&scit=img&ei=7QjdX931KBSVwKz4GQO&bih=968&biw=1920&imgc=XH-p2AYw5ce7UM&imgdi=F_jcb2mm6sn5uM)



## 15. Mengenbezeichnungen

42

Literatur- und Bilderquellen:

## 16. Umgang mit Medikamenten

## 16.1. Einnahmenvorschriften

Vor dem Essen:

- Mindestens 30 Minuten
- Optimal 1 Stunde
- Schnelle Wirkung
- Vollständige Resorption

[illegible]

43



Während dem Essen:

- Magenschonend
- Meist langsame & reduzierte Aufnahme

[illegible]

Nach dem Essen:

Zeitabstand mindestens 1 Stunde

Manche Nahrungsmittel erfordern längeren Zeitabstand

[illegible]

Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]



## 16.2. Einnahmerichtlinien

Die Packungsbeilage lesen, bei Unklarheit ÄrztInnen oder ApothekerInnen fragen



Die vorgeschriebene Dosierung & Einnahmezeiten / Dauer einhalten



Bei mehreren Medikamenten die Wechselwirkungen bei ÄrztInnen oder ApothekerInnen erfragen



Keine Arzneimittel anderer Personen einnehmen



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]





**3x pro Tag:** Einnahme alle 8 Stunden, Toleranz +/- 30 Minuten

---

---

---

---

46

**4x pro Tag:** Einnahme alle 6 Stunden, Toleranz \_\_\_\_\_



---

---

---

**5x pro Tag:** Einnahme alle 4 Stunden, Toleranz \_\_\_\_\_



---

---

---

Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]

## 16.4. 8-R-Regel

## Richtige Person

## Richtiger Zeitpunkt

## Richter Wirkstoff

## Richtige Dosis

## Richtige Applikationsform (Verabreichungsform)

## Richtige Lagerung

## Richtige Aufbewahrung und Entsorgung

## Richtige Dokumentation

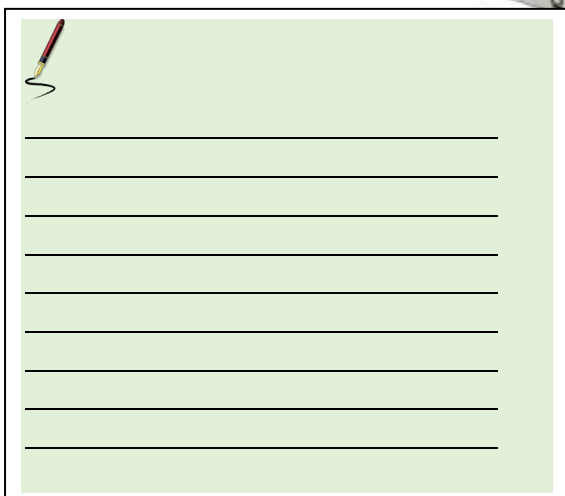
47



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]

- 8 – R – Regel
- Die KlientInnen müssen ihren Medikamentendispenser selbst bedienen können
- Unterschieden wird zwischen Tages & Wochendispenser
- Lichtschutz, Schutz vor Feuchtigkeit
- Medikamentendispenser nicht am Fensterbrett oder neben dem Herd lagern





## 17. Arzneimittel Einsatz bei älteren Menschen

- Mehr als 50% der über 60jährigen benötigen eine Dauermedikation
- Überwiegend werden Herz-Kreislaufmedikamente & Arzneien für das zentrale Nervensystem verschrieben
- Senioren leiden häufig unter einer eingeschränkten Nieren- & Leberfunktion, sowie Herzinsuffizienz (Herzschwäche)
- Erhöhtes Lebensalter = erhöhte Medikamentenempfindlichkeit: z. B. Blutdruck

49



- Komplizierte Medikamenten-Einnahmeschemata verhindern planmäßige Einnahme
- Senioren leiden häufig unter Sehstörungen, Vergesslichkeit, Verwechslung von Medikamenten sowie unter Schluckbeschwerden
- Manche Senioren verwenden zu wenig Flüssigkeit zum Nachtrinken oder nehmen beim Schlucken keine aufrechte Position ein. Das Arzneimittel bleibt in der Speiseröhre hängen. Folge: keine bzw. schlechtere Wirkung, Verletzungen
- (Feinmotorische) Probleme mit (z. B. dem Öffnen / Schließen) von Verpackungen



### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=arzneimittel+aufgabe&btn=isch&ved=2ahUKEwifquyo:0X1AhvXSwAihQbUChgO2-cCegQIAABA&oeq=arzneimittel+aufgabe&gs\\_lcp=CeNpbWcQAA6BAAFE468BpAEAgOHjEFAAAGDoGCAAOBRRAeUibeAlik6wja\\_uwCaABwAHgApAF2IAHV8ZIBAZMuNjgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEFB&scient=img&ei=8c3bX4SUKBj-gZhaImwAs&bih=969&biw=1920#imgcr=rtvG58m76yGjapM](https://www.google.com/search?q=arzneimittel+aufgabe&btn=isch&ved=2ahUKEwifquyo:0X1AhvXSwAihQbUChgO2-cCegQIAABA&oeq=arzneimittel+aufgabe&gs_lcp=CeNpbWcQAA6BAAFE468BpAEAgOHjEFAAAGDoGCAAOBRRAeUibeAlik6wja_uwCaABwAHgApAF2IAHV8ZIBAZMuNjgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEFB&scient=img&ei=8c3bX4SUKBj-gZhaImwAs&bih=969&biw=1920#imgcr=rtvG58m76yGjapM)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=isch&ved=2ahUKEwizbTWpOrtAHVjIRoKXUhhBTcQ2-cCegQIAABA&oeq=allgemein&gs\\_lcp=CeNpbWcQAA6BAAFE468BpAEAgOHjEFAAAGDoGCAAOBRRAeUibeAlik6wja\\_uwCaABwAHgApAF2IAHV8ZIBAZMuNjgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEFB&scient=img&ei=y0XmX63Fk8mSasmq7pD8&bih=969&biw=1903&hl=de#imgcr=ggO3dW15Zk8NM&imgedi=6IQXKR47ZULOM](https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=isch&ved=2ahUKEwizbTWpOrtAHVjIRoKXUhhBTcQ2-cCegQIAABA&oeq=allgemein&gs_lcp=CeNpbWcQAA6BAAFE468BpAEAgOHjEFAAAGDoGCAAOBRRAeUibeAlik6wja_uwCaABwAHgApAF2IAHV8ZIBAZMuNjgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEFB&scient=img&ei=y0XmX63Fk8mSasmq7pD8&bih=969&biw=1903&hl=de#imgcr=ggO3dW15Zk8NM&imgedi=6IQXKR47ZULOM)



## Senioren

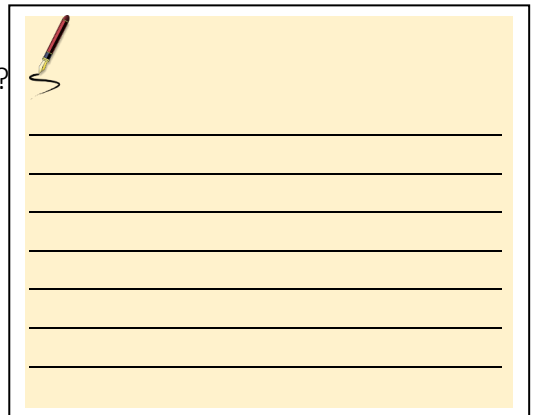
- Ernähren sich schlechter, trinken zu wenig
- Verwerten Arzneimittel & Nahrungsmittel schlechter
- Sind häufiger multimorbid als junge Menschen

Unter **Multimorbidität** versteht man das gleichzeitige Bestehen mehrerer Krankheiten bei einer einzelnen Person.



50

- Gesetzgeber „kennt Senioren nicht“
- Packungen sehen sich immer ähnlicher – Sicherheit?
- Verpackungen & Beipackzettel zu kompliziert
- Blisterpackungen, Teilen von Tabletten
- Kindersichere Verschlüsse von Tropfen & Säften
- Augentropfenflaschen
- Druckgröße der Arzneibeschriftung

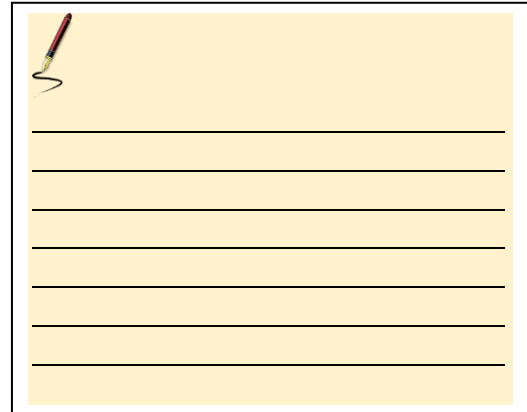
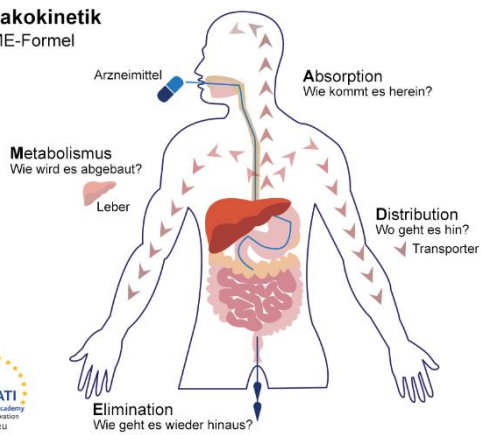


### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=arzneimittel+aufgabe&tbm=isch&ved=2ahUKEwIEquyo-1XAHXSwAIHQbUCBgQ2-cCegQIAAA&oeq=arzneimittel+aufgabe&gs\\_lcp=CgNpbWQzAzoCCAA6BApAEF468pgAEgQHjECCAAGQDQoSCAAQBRAPUbeAik6wjg\\_uwCaABwAHpApAF2AHV8ZiB8AZMuNjBBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1mwAEFB8sclient=img&ei=Bc3bX4SU8tKBl-g2hqnwa8&bih=969&biw=1903&imgref=CS8m76yGup4](https://www.google.com/search?q=arzneimittel+aufgabe&tbm=isch&ved=2ahUKEwIEquyo-1XAHXSwAIHQbUCBgQ2-cCegQIAAA&oeq=arzneimittel+aufgabe&gs_lcp=CgNpbWQzAzoCCAA6BApAEF468pgAEgQHjECCAAGQDQoSCAAQBRAPUbeAik6wjg_uwCaABwAHpApAF2AHV8ZiB8AZMuNjBBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1mwAEFB8sclient=img&ei=Bc3bX4SU8tKBl-g2hqnwa8&bih=969&biw=1903&imgref=CS8m76yGup4)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&tbm=isch&ved=2ahUKEwltzBTWpOhtAhVIRoKHUiv8TcQ2-cCegQIAAA&oeq=allgemein&gs\\_lcp=CgNpbWQzAzoCCAA6BApAEF468pgAEgQHjECCAAGQDQoSCAAQBRAPUbeAik6wjg\\_uwCaABwAHpApAF2AHV8ZiB8AZMuNjBBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1mwAEFB8sclient=img&ei=yXXmX63F8mSasmq7aD&bih=969&biw=1903&hl=de#imgref=ggO3dW15Zz8NM&imgref=6IQXKR147UL0M](https://www.google.com/search?q=allgemein&tbm=isch&ved=2ahUKEwltzBTWpOhtAhVIRoKHUiv8TcQ2-cCegQIAAA&oeq=allgemein&gs_lcp=CgNpbWQzAzoCCAA6BApAEF468pgAEgQHjECCAAGQDQoSCAAQBRAPUbeAik6wjg_uwCaABwAHpApAF2AHV8ZiB8AZMuNjBBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1mwAEFB8sclient=img&ei=yXXmX63F8mSasmq7aD&bih=969&biw=1903&hl=de#imgref=ggO3dW15Zz8NM&imgref=6IQXKR147UL0M)

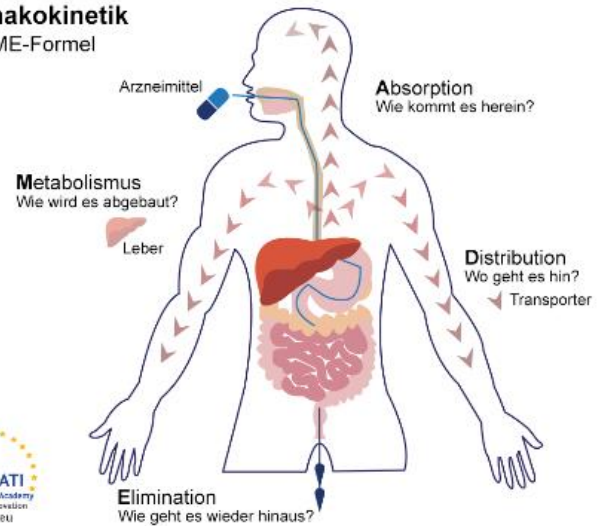






## Pharmakokinetik

### Die ADME-Formel



Verteilung: Eiweißbindung



**Biotransformation:** Um- & Abbau einer Substanz (Metabolisierung), Umwandlung eines Arzneistoffes während dessen erster Passage durch die Leber („first-pass-Effekt“)



**Elimination:** Ausscheidung



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]



### Die ADME-Formel

- Die ADME-Formel



Die ADME-Formel

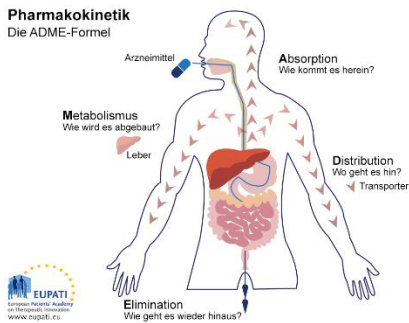
Die ADME-Formel

- Die ADME-Formel



Die ADME-Formel

Die ADME-Formel

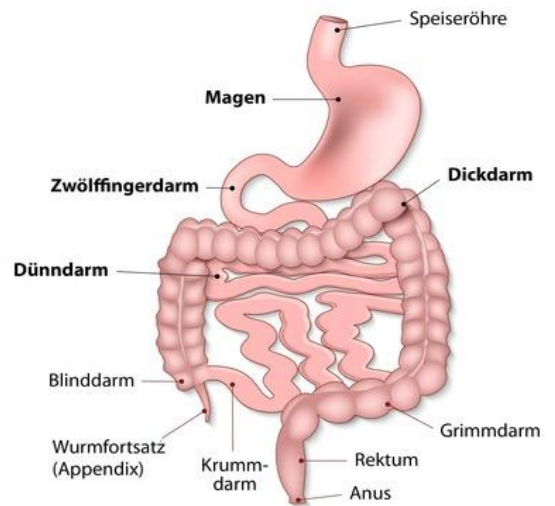


## Resorption aus dem Magen-Darm-Trakt

- Hauptresorptionsort: Dünndarm
- Schnelligkeit des Wirkungseintritts abhängig von Entleerungszeit des Magens
- Nahrung verbessert oft die Verträglichkeit der Arznei, ist aber oft mit Wirkungsverlust oder verzögerter Wirkeintritt verbunden
- Resorptionsgeschwindigkeit: rektal langsamer als z. B. oral & es werden nur 50% der Gesamtmenge aufgenommen (resorbiert)



## Magen-Darm-Trakt



## 20.5. Verteilung

- Mit Verteilung der Transport eines Arzneimittels von einem Körperteil zu einem anderen gemeint
  - Abhängig ist die Verteilung von der Arzneiform, Applikationsform (Verabreichungsform), Organdurchblutung, Gewebedurchblutung, Substanzgröße & der Eiweißbindungsfähigkeit
  - Transportmittel für das Arzneimittel = Blut
- 
- The diagram illustrates the terminal part of the human digestive tract. It shows the Sigmoid Colon (Krummdarm) in a pinkish-red color. Attached to its lower end is the Vermiform Appendix (Wurmfortsatz), also shown in pink. Further down, the Rectum (Rektum) is depicted, leading to the Anus (Anus) at the bottom. Labels with lines pointing to each part are provided in German: 'Wurmfortsatz (Appendix)', 'Krummdarm', 'Rektum', and 'Anus'.



Literatur- und Bilderquellen:



Lipophile Arzneimittel:



57

Diese Arzneimittel sind wasserlöslich („wasserliebend“) bleiben fast vollständig im Blut, außerhalb der Zellen.



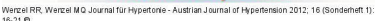


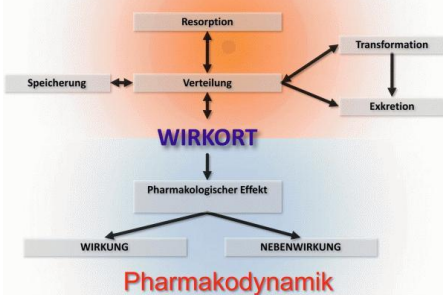








[illegible][illegible]



Wenzel RR, Wenzel MQ. Journal für Hypertonie - Austrian Journal of Hypertension 2012; 16 (Sonderheft 1): 16-21 ©

### Hinweise (Symptome) auf Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen

- Tachycardie / Bradycardie
- Vorhofflimmern
- Hypotonie (niedriger Blutdruck)
- Beinödeme
- Schwindel, Synkopen (kurzer, spontan vorübergehender Bewusstseinsverlust infolge einer gestörten Durchblutung des Gehirns. Synkopen gehen mit einem Verlust der Haltungskontrolle einher).
- Harnverhalten, Inkontinenz, Nierensteine
- Verwirrtheit/Delir (Delir=Zustand geistiger Verwirrung, der sich vor allem durch Störungen des Bewusstseins & Denkvermögens auszeichnet).
- Depression, Agitiertheit (krankhafte Unruhe), Psychose (Symptomenkomplex, der durch Halluzinationen, Wahn, Realitätsverlust gekennzeichnet ist)
- Epilepsie (Krampfleiden)
- Unklare Temperaturerhöhungen, Geschmacksstörungen
- Bronchospasmus (Krampf der Bronchialmuskulatur)
- Hyperventilation (gesteigerte Belüftung der Lungen)
- Husten
- Magen-Darmblutung(en); Colitis (Dickdarmentzündung)
- Ileus (Darmverschluss); Meteorismus (Blähbauch)
- Diarrhoe (Durchfall); Anaphylaxie (akute allergische Reaktion)
- Arzneimittelfieber
- Arzneimittellexanthem (Hautausschlag)
- Juckreiz, Lupus, Erektionsstörungen
- Libidoverlust (keine Lust auf Sex)
- Spontanabort; Hörverlust

#### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=pharmakodynamik&tbm=isch&ved=2ahUKewiCoun9zditAHWL\\_6QK8R9hAAEQ2-cCepQIAABA&oeq=ghar&as\\_lcp=CgNpbWwCOARgAMgQibAnMgDlloAnMgUjIABCAvZlFCAAGQOMyAggAMgUjIADICCAAGCAgAELEIMBQgYIABAKERhQ4PKEWI5Z7WDUsQVoBnAAeACAAVQIAaklgeEDM545mAFAnAEBAgELZ3drlXdpel1pbWFAAQE&scie=ntimg&ei=g0DdX8Kky4v\\_kwWtWtEI8biH9698&bw=1920&imgcr=sXFMLfCg\\_HbcM&imgdli=AWder6v3OYT2M](https://www.google.com/search?q=pharmakodynamik&tbm=isch&ved=2ahUKewiCoun9zditAHWL_6QK8R9hAAEQ2-cCepQIAABA&oeq=ghar&as_lcp=CgNpbWwCOARgAMgQibAnMgDlloAnMgUjIABCAvZlFCAAGQOMyAggAMgUjIADICCAAGCAgAELEIMBQgYIABAKERhQ4PKEWI5Z7WDUsQVoBnAAeACAAVQIAaklgeEDM545mAFAnAEBAgELZ3drlXdpel1pbWFAAQE&scie=ntimg&ei=g0DdX8Kky4v_kwWtWtEI8biH9698&bw=1920&imgcr=sXFMLfCg_HbcM&imgdli=AWder6v3OYT2M)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&tbm=isch&ved=2ahUKewitzbtWpOrtAhVjI0KHLUnV8tQ2-cCepQIAABA&oeq=ghar&as\\_lcp=CgNpbWwCOARgAMgQibAnMgDlloAnMgUjIABCAvZlFCAAGQOMyAggAMgUjIADICCAAGCAgAELEIMBQgYIABAKERhQ4PKEWI5Z7WDUsQVoBnAAeACAAVQIAaklgeEDM545mAFAnAEBAgELZ3drlXdpel1pbWFAAQE&scie=ntimg&ei=g0DdX8Kky4v\\_kwWtWtEI8biH9698&bw=1920&imgcr=sXFMLfCg\\_HbcM&imgdli=AWder6v3OYT2M](https://www.google.com/search?q=allgemein&tbm=isch&ved=2ahUKewitzbtWpOrtAhVjI0KHLUnV8tQ2-cCepQIAABA&oeq=ghar&as_lcp=CgNpbWwCOARgAMgQibAnMgDlloAnMgUjIABCAvZlFCAAGQOMyAggAMgUjIADICCAAGCAgAELEIMBQgYIABAKERhQ4PKEWI5Z7WDUsQVoBnAAeACAAVQIAaklgeEDM545mAFAnAEBAgELZ3drlXdpel1pbWFAAQE&scie=ntimg&ei=g0DdX8Kky4v_kwWtWtEI8biH9698&bw=1920&imgcr=sXFMLfCg_HbcM&imgdli=AWder6v3OYT2M)

Ein **Spontanabort** („Fehlgeburt“) ist ein nicht von außen angeregter Tod eines Embryos/Fötus (=ungeborenes Kind) oder der Abgang des Schwangerschaftsprodukts vor der 20. Woche.

<https://www.msmanuals.com/de/profi/gyn%C3%A4kologie-und-geburtshilfe/schwangerschaftsanomalien/spontanabort>









(Per)orale Verabreichung eines Arzneimittels = über den Mund

68[illegible]







### 22.1.6. Vor- & Nachteile von flüssigen Arzneimitteln

| Vorteile                                                                                                                  | Nachteile                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bereits aufgelöster Arzneistoff</li> <li>○</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anfälligkeit gegenüber Licht &amp; Sauerstoff sowie mikrobiellen Verunreinigungen, Pilzen &amp; Bakterien</li> <li>○</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schnelle &amp; vollständig Aufnahme durch die Schleimhäute</li> <li>○</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Haltbarkeit nach dem Öffnen</li> <li>○</li> </ul>                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alkohol</li> </ul>                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> </ul>                                                                                                                      |

Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=vor-und-nachteile&xsrf=ALeK0U1Urn9Hb7v6LLY3XoArR2z\\_zIEZA-1508347364475&source=lmms&btn=is&sa=X&ved=2ahUKEwie1Zua9titAhURPOwKHRLAD3oQ\\_AUoAKoECBIQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=oZellUw8286V8M](https://www.google.com/search?q=vor-und-nachteile&xsrf=ALeK0U1Urn9Hb7v6LLY3XoArR2z_zIEZA-1508347364475&source=lmms&btn=is&sa=X&ved=2ahUKEwie1Zua9titAhURPOwKHRLAD3oQ_AUoAKoECBIQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=oZellUw8286V8M)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=is&sa=X&ved=2ahUKEwie1Zua9titAhURPOwKHRLAD3oQ\\_AUoAKoECBIQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=oZellUw8286V8M](https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=is&sa=X&ved=2ahUKEwie1Zua9titAhURPOwKHRLAD3oQ_AUoAKoECBIQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=oZellUw8286V8M)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=is&sa=X&ved=2ahUKEwie1Zua9titAhURPOwKHRLAD3oQ\\_AUoAKoECBIQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=oZellUw8286V8M](https://www.google.com/search?q=allgemein&btn=is&sa=X&ved=2ahUKEwie1Zua9titAhURPOwKHRLAD3oQ_AUoAKoECBIQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=oZellUw8286V8M)



Der Wirkstoff befindet sich in fett- oder wasserlöslicher Grundlage



zit. aus Ehn, B.; Schwabegger-Wagner, I. (2017). Arzneimittellehre in der Heimhilfen-Ausbildung







### 22.3. Arzneimittel zur Anwendung durch Einatmen

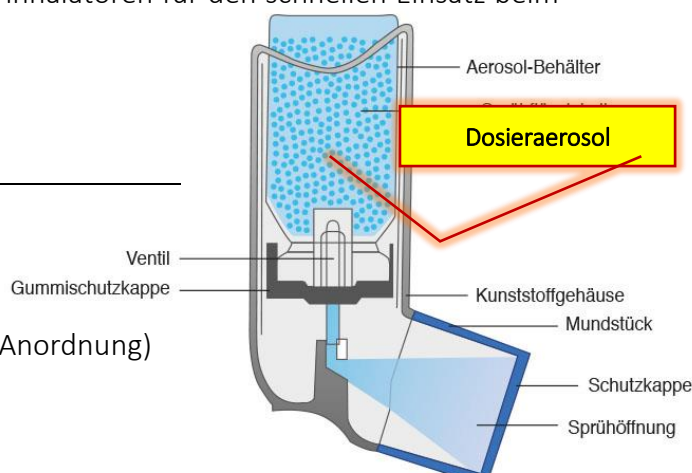
- Inhalation = Einatmen von Heilmitteln in Form von
- Gasen, Dämpfen oder zerstäubten Flüssigkeiten zur
- Lokalbehandlung von Erkrankungen der
- Bronchialräume



77

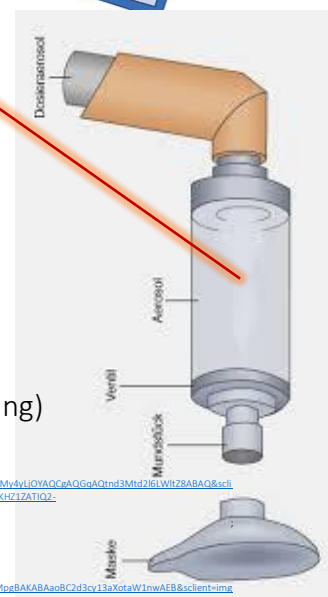
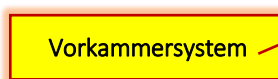
Anwendung finden bei der inhalativen Anwendung von Arzneimitteln:

ätherische Öle, Dampfinhalation, Vernebler, Dosieraerosole, Pulverinhalatoren, Grob- & Feinnebel (0,5 & 10µg) Dosieraerosol, Pulverinhalatoren für den schnellen Einsatz beim Asthmaanfall



### 22.3.1. Richtige inhalative Anwendung

- 2 bis 3 Probestrühstöße (nach ärztlicher Anordnung)
- Richtige Sitz- & Kopfposition
- Richtige Atemtechnik
- Richtige Anwendung Dosieraerosol mit/ohne Spacer
- Richtige Anwendung Pulverinhalator **Vorkammersystem**
- 1 x Tag Mundstück reinigen, trocknen
- Keine exakte Dosierung mehr bei Lagerung über 50°C möglich
- Unter – 10°C Funktionsprobleme
- Regelmäßige Füllstandkontrolle
- Hygiene! (Mund ausspülen nach Inhalation, Cortison, Pilzentwicklung)



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]

Siehe dazu: Dosieraerosol / Vorkammersystem

<https://www.youtube.com/watch?v=ui2e6wbKT4U> / <https://www.youtube.com/watch?v=fmhvGa4idZM>



## 22.4. Arzneimittel zur Anwendung am Auge

### Anwendung finden:

- Augentropfen, Augensalben, Augengele, Augenwässer



Verwendung:

- Unter strengen Hygienerichtlinien
- Unter Beachtung der Aufbrauchfristen
- Einbringung von 1 Tropfen oder 5-10 mm dünnen Gelstrang

This is a graphic of a blank sheet of cream-colored paper with horizontal ruling lines. In the top-left corner, there is a small illustration of a red pen with a silver clip and a black nib, positioned as if it has just finished writing a short, curved line on the paper. The rest of the page is empty, showing only the horizontal lines.

79



Aufbewahrung:

- Raumtemperatur



---

---



Allgemeine Hinweise:

- Verweildauer von Augentropfen im Auge verlängerbar durch die Unterdrückung des Lidschlags oder durch das Schließen des Auges
- Bei Verabreichung verschiedener Augentropfen am selben Auge mindestens 10 Minuten zwischen der Applikation (Verabreichung) der nächsten Augentropfen warten



Literatur- und Bilderquellen:

**Hilfsmittel zur Applikation:**

Nach Anwendung können störende Begleiterscheinungen auftreten

In der Regel keine Kontaktlinsen während oder unmittelbar nach der Anwendung

## 22.5. Arzneimittel zur Anwendung am Ohr

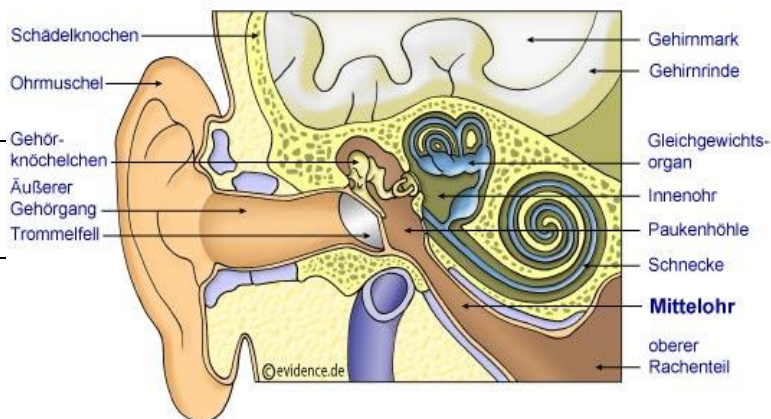
Indikationen für Ohrentropfen & -salben:

Lokale Entzündungen, Furunkel, Pflege,

## Auflösen von Ohrschmalzpfropfen



80



Voraussetzung:

Das Trommelfell muss intakt sein



Allgemeines:

Nur für äußeren Gehörgang geeignet



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]

### 22.5.1. Richtige Anwendung von Arzneimitteln Auge / Nase / Ohr

- Durch die KlientInnen selbst
  - HeimhelferInnen dürfen bei der Medikamenteneinnahme nur Unterstützen
  - **Merke: HeimhelferInnen dürfen keine Fremdkörper in präformierte (vorgeformte) Körperöffnungen (z. B. Nase, Ohren, Vagina, Rektum, ...) einführen**
  - Zimmertemperatur
  - Vorbereitung der benötigten Materialien
  - Hilfsmittel
  - Hinweise auf vorübergehende Sehtrübung
  - Hygiene bei Nasentropfen, Dauer der Anwendung begrenzt
  - Nasensprays „einsprühen“
  - Anzahl der verordneten Sprühstöße beachten
  - Richtige Kopfhaltung beim Eintropfen
- 
- A cartoon illustration of a person's head in profile, tilted back. A hand wearing a blue glove is holding a small bottle and dispensing drops into the ear. The person has brown hair and is wearing an orange garment.



81



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]



### 22.5.2. Richtige Anwendung von Arzneimitteln Nase

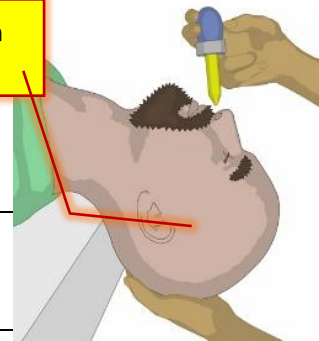
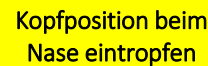
Zuerst Nase gründlich reinigen



82

Nasentropfen:

- Kopf nach hinten beugen, 2-3 Tropfen pro Nasenloch eintropfen
  - Kopf nach vorne beugen & nach links & rechts bewegen (Tropfen werden besser verteilt)
  - Tropfer reinigen (Wasser od. sauberes Tuch)
- Kopfposition beim  
Nase eintropfen**



Nasenspray:

- Kopf aufrecht halten, Spray ca. 1 cm tief in Nasenloch einführen
- Sprühen
- Sprühöffnung mit Tuch reinigen
- Dosiersprays besser dosierbar
- **Merke: HeimhelferInnen dürfen keine Fremdkörper in Nasenhöhle einführen**

[illegible]





- **Lokal** für Erkrankungen der Analregion (Hämorrhoiden) oder
- **Systemisch** (Schmerz, Erbrechen)



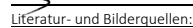
# Kinder, KlientInnen mit Magen- & Schluckbeschwerden



Umgehung des First-pass-Effekts, Art & Intensität der Wirkung nicht so gut steuerbar



Zäpfchen (Suppositorien) (1 bis 3 Gramm), Rektalkapseln, Klysmen (Klistiere, Einläufe)





## 22.7. Arzneimittel für die vaginale Anwendung

### Anwendung finden

- o Globuli, Ovula, Vaginalkapseln, - zäpfchen, Spülungen



### Lagerhinweise

- o Vor Feuchtigkeit & Temperaturen über 25° C schützen



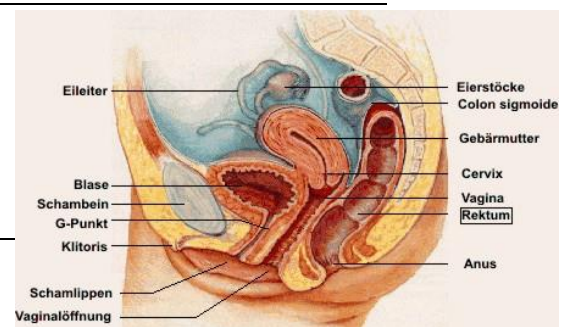
85

### Anwendungshinweis

- o Zum besseren Einführen kurz vorher in Wasser eintauchen,
- o Applikation: abends
- o Keine Verwendung eines Applikators während der Schwangerschaft



- o **NuvaRing® (Schwangerschaftsverhütung)**



#### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=darm+rektum&xsrf=ALeKk01nFT6DpMvYnqtCBYoWN92iADHA1608149384138&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjP3KWmp9PtaRVhzaQKHTjCBAQ\\_AUoAXoECAUQAw&biw=1920&bih=752#imgcr=apbHKA6oktOifM](https://www.google.com/search?q=darm+rektum&xsrf=ALeKk01nFT6DpMvYnqtCBYoWN92iADHA1608149384138&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjP3KWmp9PtaRVhzaQKHTjCBAQ_AUoAXoECAUQAw&biw=1920&bih=752#imgcr=apbHKA6oktOifM)  
[https://www.google.com/search?q=vagina&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwizbTWpOrAhVjIRokHUnV8TcQ2\\_](https://www.google.com/search?q=vagina&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwizbTWpOrAhVjIRokHUnV8TcQ2_)  
[https://www.google.com/search?q=allgemein&tbn=isch&ved=2ahUKEwizbTWpOrAhVjIRokHUnV8TcQ2\\_](https://www.google.com/search?q=allgemein&tbn=isch&ved=2ahUKEwizbTWpOrAhVjIRokHUnV8TcQ2_)  
<https://www.allgemein.at/...>















## 92

[https://www.google.com/search?q=speziei&tbm=isch&ved=2ahUKEw56Mz7nNrHtAD\\_BIKHf3QdWDEQZ:cCqE0IAAA&oq=speziei&ipsc=tpc&nlp=w/CvAZiCAayAagAJMtlADICAYAggAJMlAOICAAyAggAJMAACAA8ABAEFME6BAGAELED0qPAlABAEQgcIixDapABAOE9XilxAnOggABACAXcDAVDd30Xy\\_P5iMYl-mBTWYefcABAIAB4a4g9eSAQM4LSYAQCBAQGGAQtmd3Mt\\_dZIGlWi7ZrABASABAQ&sclient=img&ie=bx&ex=nOkPC4lwT9j1bel8ABhb-9698.biv-19?imgca=u53mTKIDwMMUM.L](https://www.google.com/search?q=speziei&tbm=isch&ved=2ahUKEw56Mz7nNrHtAD_BIKHf3QdWDEQZ:cCqE0IAAA&oq=speziei&ipsc=tpc&nlp=w/CvAZiCAayAagAJMtlADICAYAggAJMlAOICAAyAggAJMAACAA8ABAEFME6BAGAELED0qPAlABAEQgcIixDapABAOE9XilxAnOggABACAXcDAVDd30Xy_P5iMYl-mBTWYefcABAIAB4a4g9eSAQM4LSYAQCBAQGGAQtmd3Mt_dZIGlWi7ZrABASABAQ&sclient=img&ie=bx&ex=nOkPC4lwT9j1bel8ABhb-9698.biv-19?imgca=u53mTKIDwMMUM.L)

## 93

- 

- 

- 

- 
- anker

- 
- Haversian canal (metatarsophalan)

- 
- Figure 1 consists of two panels. The top panel is a histological section of the rat thoracic aorta, showing the intima and media layers. A red arrow points to the intima. The bottom panel shows three cross-sections of the aorta, labeled (a), (b), and (c), showing the intima and media layers.

- 
- ## Antibiotics
- Antibiotics: necessary and diversity of modern treatment methods. Antibiotics are substances that inhibit the growth of bacteria. They are used to treat bacterial infections. Each patient receives a different antibiotic depending on the type of infection and the location of the infection. Antibiotics are often given in combination with other treatments, such as surgery or chemotherapy.

- 

- 

[illegible]



|       |                                                                                     |                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ 1 |    | Einzelne, feste Kügelchen<br>(schwer auszuscheiden)              |
| Typ 2 |  | Wurstartig, klumpig                                              |
| Typ 3 |  | Wurstartig mit rissiger Oberfläche                               |
| Typ 4 |  | Wurstartig mit glatter Oberfläche                                |
| Typ 5 |  | Einzelne weiche, glattrandige<br>Klumpchen, leicht auszuscheiden |
| Typ 6 |  | Einzelne weiche Klumpchen<br>mit unregelmäßigem Rand             |
| Typ 7 |  | Flüssig, ohne feste Bestandteile                                 |

## 23.2. Darm

### 23.2.1. Obstipation & Diarrhoe

(Stuhlverstopfung & Durchfall)



#### 23.2.1.1. Obstipation

Ursachen der Obstipation: siehe Ernährungslehre & Grundzüge Betreuung

Medikamente zur Stuhlförderung (Laxantien) kurzfristig bei:

- Röntgenuntersuchungen
- Vor oder nach Operationen
- Schmerzhafter Stuhlentleerung
- Einnahme von giftigen Stoffen
- Medikamentös bedingte Verstopfung
- Nach einer Geburt



## Literatur- und Bilderquellen:

Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=speziiell&tbm=isch&ved=2ahUKEwIS6Mz7nNrAhVD\\_IUKHf3QDWEQ2:cGc9g0tAAABQAAQ&scisearch=1&cpc=CdnWidCvCAAtCAAxAgAAMplADICAAxAgAAGMAJIDICCAAAxAgAABAEEMEBQAOLEDQOQABoAgcIdWkAAAOqKdXvAQoIABCAxCAVDD30xy\\_P5MYmlmBTWjEeCAAIABAs4qdB89pSAQMML5YAQCqACOGqAtmqd3Dmt\\_d2ELWitZ7ABCBABAQ&scisient=imch=BeXw\\_nOkP4lw7r1beIlg&bih=9698-bih=1920&mgrc=u53mTKIDWMM1LM](https://www.google.com/search?q=speziiell&tbm=isch&ved=2ahUKEwIS6Mz7nNrAhVD_IUKHf3QDWEQ2:cGc9g0tAAABQAAQ&scisearch=1&cpc=CdnWidCvCAAtCAAxAgAAMplADICAAxAgAAGMAJIDICCAAAxAgAAMlADICCAAAxAgAABAEEMEBQAOLEDQOQABoAgcIdWkAAAOqKdXvAQoIABCAxCAVDD30xy_P5MYmlmBTWjEeCAAIABAs4qdB89pSAQMML5YAQCqACOGqAtmqd3Dmt_d2ELWitZ7ABCBABAQ&scisient=imch=BeXw_nOkP4lw7r1beIlg&bih=9698-bih=1920&mgrc=u53mTKIDWMM1LM)

[https://www.google.com/search?q=stuhilverstopfung&xsrf=AleK1DO3GPuizBfoFA\\_GpwiN3FQzOfhp\\_1608392r2410168source=lmms&tbnm=isch&Sas=X&ved=2ahUKEwIS6HPstrAHwSDMBHTWBNbNC\\_AUloAoECBgQBA&biw=1920&bih=969&mgrc=yar8PCWQn\\_apARZW](https://www.google.com/search?q=stuhilverstopfung&xsrf=AleK1DO3GPuizBfoFA_GpwiN3FQzOfhp_1608392r2410168source=lmms&tbnm=isch&Sas=X&ved=2ahUKEwIS6HPstrAHwSDMBHTWBNbNC_AUloAoECBgQBA&biw=1920&bih=969&mgrc=yar8PCWQn_apARZW)

[https://www.google.com/search?q=stuhilverstopfung&xsrf=AleK1DO3GPuizBfoFA\\_GpwiN3FQzOfhp\\_1608392r2410168source=lmms&tbnm=isch&Sas=X&ved=2ahUKEwIS6HPstrAHwSDMBHTWBNbNC\\_AUloAoECBgQBA&biw=1920&bih=969&mgrc=yar8PCWQn\\_u2Rwa2zmhmM](https://www.google.com/search?q=stuhilverstopfung&xsrf=AleK1DO3GPuizBfoFA_GpwiN3FQzOfhp_1608392r2410168source=lmms&tbnm=isch&Sas=X&ved=2ahUKEwIS6HPstrAHwSDMBHTWBNbNC_AUloAoECBgQBA&biw=1920&bih=969&mgrc=yar8PCWQn_u2Rwa2zmhmM)











### Ca-Kanal-Blocker:

- Hemmen Calciumeinstrom in die Herzmuskelzellen
- Die Spannung in den Gefäßwänden sinkt
- Das Herz wird entlastet
- Der Blutdruck fällt

### Ca-Kanal-Blocker-Nebenwirkungen:

- Hautrötungen mit Hitzegefühl
- Kopfschmerz
- Niedriger Puls (Bradycardie)

[illegible]

### 23.3.2. Zusammenfassung Behandlung Bluthochdruck

- Die Wahl des passenden Medikamentes richtet sich nach den individuellen Begleiterkrankungen
- Blutdrucktherapie ist eine lebenslange Therapie
- Plötzliches Absetzen der blutdrucksenkenden Medikamente sorgt für eine gefährliche Blutdruckerhöhung
- Beeinträchtigung der Fahrtauglichkeit, besonders mit Alkohol



Literatur- und Bilderquellen:

[illegible]

## 23.4. Herzglykoside

► **Kontraktion:** „sich zusammenziehen“ oder „Zusammenziehen“. Es wird also die Kraft des Herzens sich zusammenzuziehen (zu kontrahieren) gesteigert.

| Herzglykoside                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                               |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <p>Herzglykoside sind pflanzlicher Herkunft. Sie steigern die Kontraktionskraft des Herzens. Dadurch steigt die Auswurfleistung des Herzens (mehr Blut kommt in das Blutgefäßsystem). Herzglykoside verlangsamen den Puls (die Schlagfrequenz des Herzens).</p> |                                                                                                                               |                                                              |
| Indikationen                                                                                                                                                                                                                                                    | Wechselwirkungen                                                                                                              | Nebenwirkungen                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Herzinsuffizienz (Herzschwäche)</li> </ul>                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diuretika (entwässernde Medikamente) erhöhen die Giftigkeit der Glykoside</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Übelkeit</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Herzrhythmusstörungen wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tachycardie (Puls in Ruhe 100 oder mehr Schläge pro Minute)</li> <li>▪ Vorhofflimmern</li> <li>▪ Vorhofflattern</li> </ul> </li> </ul>        | ○                                                                                                                             | ○ Erbrechen                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | ○                                                                                                                             | ○ Herzrhythmusstörungen                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | ○                                                                                                                             | ○ Sehstörungen                                               |
| ○                                                                                                                                                                                                                                                               | ○                                                                                                                             | ○                                                            |
| Merke                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Herzglykoside haben eine enge therapeutische Breite.</li> <li>○ Daher: keine eigenmächtige Dosisänderung</li> </ul>                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                              |











### Zu hohe Blutzuckerwerte:

Schädigen die Niere, feine Gefäße in Beinen & Augen (Sehleistung sinkt), die KlientInnen leiden an Wundheilungsstörungen & haben ein erhöhtes Risiko für Herzinfarkt & Schlaganfall.



---

---

---

107

### Insulin:

Insulin ist ein lebenswichtiges Hormon das in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) produziert wird.



---

---

---

### Funktionen / Aufgaben des Insulins:

- Senkt den Blutzuckerspiegel
- Kohlehydrat-, Fett-, Eiweißstoffwechsel





---

---

---

### Literatur- und Bilderquellen:

[https://www.google.com/search?q=speziell&btn=isch&ved=2ahUKEw56M2zmNrtAHV0\\_IUKHF3gDWEQ2-cCegQIAAA&oeq=speziell&gs\\_lcp=CgNpbWV0ZnRlICCAAAyAggAMglADICCAAAyAggAMglADICCAAA6BqAEEM6BqAELEDOjQIAAAeOgcilxQpAbAnOgcilxvAnOgcilxABCvAvCDAVD30xY\\_P5MYLmBTWjeCABA4IABa4gB9gISACIM4IJSYACQcAGGgAQmd3Mt\\_d26LWp77ABcABAO&client=img&ei=hw9eX\\_n0K-PdIw791beI8a&bih=968&biw=1920&imgcc=s52m7K0wMMJUM](https://www.google.com/search?q=speziell&btn=isch&ved=2ahUKEw56M2zmNrtAHV0_IUKHF3gDWEQ2-cCegQIAAA&oeq=speziell&gs_lcp=CgNpbWV0ZnRlICCAAAyAggAMglADICCAAAyAggAMglADICCAAA6BqAEEM6BqAELEDOjQIAAAeOgcilxQpAbAnOgcilxvAnOgcilxABCvAvCDAVD30xY_P5MYLmBTWjeCABA4IABa4gB9gISACIM4IJSYACQcAGGgAQmd3Mt_d26LWp77ABcABAO&client=img&ei=hw9eX_n0K-PdIw791beI8a&bih=968&biw=1920&imgcc=s52m7K0wMMJUM)  
[https://www.google.com/search?q=diabetes&btn=isch&ved=2ahUKEwBqIE9HrtAHVRIkoKHZRWOFYQ2-cCegQIAAA&oeq=diabetes&gs\\_lcp=CgNpbWV0ZnRlICCAAAyAggAMglADICCAAAyAggAMglADICCAAA6BqAEEM6BqAELEDEEM5CApAELEDEIMBUPupBliXsw7qkbyGsaABwAHpAgAF-AHvB2IBA8YUmpgBAKAABaoBC2d3cy13aXotaw1nwAFEB&client=img&ei=nWfeX4HmENGupSttbAP&bih=968&biw=1920&imgcc=4d4in\\_h9H-NkM](https://www.google.com/search?q=diabetes&btn=isch&ved=2ahUKEwBqIE9HrtAHVRIkoKHZRWOFYQ2-cCegQIAAA&oeq=diabetes&gs_lcp=CgNpbWV0ZnRlICCAAAyAggAMglADICCAAAyAggAMglADICCAAA6BqAEEM6BqAELEDEEM5CApAELEDEIMBUPupBliXsw7qkbyGsaABwAHpAgAF-AHvB2IBA8YUmpgBAKAABaoBC2d3cy13aXotaw1nwAFEB&client=img&ei=nWfeX4HmENGupSttbAP&bih=968&biw=1920&imgcc=4d4in_h9H-NkM)











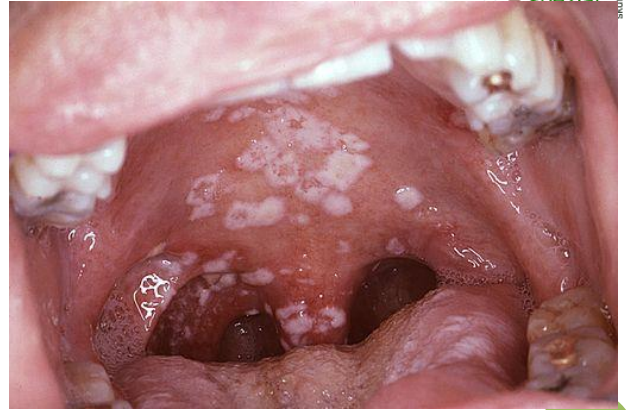


113

**Bisphosphonate:** sind Wirkstoffe mit antiresorptiven Eigenschaften. Sie lagern sich an den Knochen an & hemmen die Aktivität der Osteoklasten (bauen Knochen ab). Dadurch wird der Knochenabbau reduziert.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6100000/>











118



[https://www.google.com/search?q=speziiel&tbm=isch&ved=2ahUKEw56Zm7MnrtAHd\\_BUKH3qDQWEO2:cGc9QAABAAoq=speziiel&sc=icp-cGtNwbVCoAtI/CAAAyGAAMjIAIDCCAYAgzAmJAIDCCAYAgzAmJAIDCCAA8BAAFEM5B60gAFL6DOQJABAEogCilvIdoAhAnOg\\_QkYlXnoAQeIBACVACDAVD30vY\\_PSMYl\\_mBTWgeEcAbA4IA8Ag4r89gSAOM4LISYAQCgAAQOGAcQtnd3Mt\\_dJl6WLtZ7AB8CSABAQ&client=img&ie=wExwE\\_nOkCP4lwT91bel8ghb-96w8-1920imgrcu53mTKidWMM1UM](https://www.google.com/search?q=speziiel&tbm=isch&ved=2ahUKEw56Zm7MnrtAHd_BUKH3qDQWEO2:cGc9QAABAAoq=speziiel&sc=icp-cGtNwbVCoAtI/CAAAyGAAMjIAIDCCAYAgzAmJAIDCCAYAgzAmJAIDCCAA8BAAFEM5B60gAFL6DOQJABAEogCilvIdoAhAnOg_QkYlXnoAQeIBACVACDAVD30vY_PSMYl_mBTWgeEcAbA4IA8Ag4r89gSAOM4LISYAQCgAAQOGAcQtnd3Mt_dJl6WLtZ7AB8CSABAQ&client=img&ie=wExwE_nOkCP4lwT91bel8ghb-96w8-1920imgrcu53mTKidWMM1UM)













### 23.13.4. Neuroleptika

 Neuroleptika finden bei Schizophrenie, Angst- & Erregungszuständen sowie Anspannung & Aggressivität Anwendung.



## Schizophrenie

Betroffene nehmen die Realität verändert wahr, bzw. verarbeiten diese anders. Es kommt zu einer Veränderung von Gedanken & Gefühlen. Schizophrene KlientInnen leben phasenweise „in einer anderen Welt“. Die genauen Ursachen für die Schizophrenie sind ungeklärt. Auslöser sind: genetische Veranlagung, hohe Sensibilität, belastende Situationen, Stress, gestörter Botenstoffwechsel im Gehirn. Es kommt zu keiner „gespaltenen Persönlichkeit“. D. h. Betroffene tragen nicht mehrere Identitäten in sich.



## Wahnvorstellungen & Halluzinationen

Halluzinationen sind Sinnestäuschungen, die von den Betroffenen als real erlebt werden. Alle Sinne können betroffen sein - Hören, Riechen, Schmecken, Sehen, Tasten. Ursachen: z. B. Schlafmangel, Erschöpfung, soziale Isolation, Migräne, Tinnitus (ständiges Ohrgeräusch ohne Schallquelle), Augenerkrankungen, hohes Fieber, Austrocknung, Unterkühlung, Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma, Epilepsie, Demenz, Schizophrenie, Depression, Alkohol oder andere Drogen, Vergiftungen, Medikamente.



## Literatur- und Bilderquellen:

**Literatur- und Bilderquellen:**

[https://www.google.com/search?q=schizophrenie&xsrf=ALEkQ3lwcturXj0\\_FcKFR2pcqjIH wT3p:1608717850254&btm=isch&source=iu&ictv=18fr&opvs=0A\\_4QerM85C2954ZuUwM5S.83M%25C2\\_vet=1&use=A4\\_kQv\\_KmD98HFLWP0qW5fQCM8Q4SA=X&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=schizophrenie&xsrf=ALEkQ3lwcturXj0_FcKFR2pcqjIH wT3p:1608717850254&btm=isch&source=iu&ictv=18fr&opvs=0A_4QerM85C2954ZuUwM5S.83M%25C2_vet=1&use=A4_kQv_KmD98HFLWP0qW5fQCM8Q4SA=X&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=schizophraspeziell&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=schizophraspeziell&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)

[https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq\\_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A\\_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt](https://www.google.com/search?q=Schizophrenie&btm=isch&ved=2aHUkEwidh4i7ePAHwiz4LUKH2vDuYmq_1h6BA&FAE=imgr&opvs=0A_4QerM8imgdl=6GK5DuoZn2tImt)



Manie

Die Manie ist eine psychische Erkrankung, bei der das Gefühlserleben & die Gefühlswelt der Betroffenen gestört sind. Klassische Anzeichen einer Manie sind ein übermäßiges & unbegründetes Hochgefühl, das mit einem übersteigerten Selbstwertgefühl, einer maßlosen Aktivität, Rastlosigkeit & der Gefahr, sich selbst & anderen Schaden zuzufügen, einhergeht. Dieser Zustand kann innerhalb weniger Sekunden in Gereiztheit umschlagen.

| Neuroleptika                                                                                                       |                                                 |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dienen vorwiegend zur Behandlung von schizophrenen Psychosen, die in Schüben auftreten können (manisch-depressiv). |                                                 |                                                |
| Indikationen:                                                                                                      | Wirkung:                                        | Nebenwirkungen (Behandlungsbeginn):            |
| ○ Schizophrenie                                                                                                    | ○ Wahnvorstellungen & Halluzinationen nehmen ab | ○ Schläfrigkeit                                |
| ○ Angst- & Erregungszustände                                                                                       | ○ Die Krankheit wird jedoch nicht geheilt       | ○ Unruhe                                       |
| ○ Halluzinationen                                                                                                  | ○                                               | ○ Muskelzucken                                 |
| ○ Anspannung & Aggressivität                                                                                       | ○                                               | ○ Schwindel                                    |
| ○                                                                                                                  | ○                                               | ○ Durst, Mundtrockenheit                       |
| ○                                                                                                                  | ○                                               | ○ Gewichtszunahme (bis 10 oder mehr Kilogramm) |
| Merke                                                                                                              |                                                 |                                                |
| ○ Wichtig ist die regelmäßige Einnahme über einen längeren Zeitraum<br>○                                           |                                                 |                                                |



Bei der Einnahme von Neuroleptika ist von HeimhelferInnen besonders zu beachten:

---

**Literatur- und Bilderquellen:**

[https://www.google.com/search?q=schizophrenie&xsrf=ALeKs03lwctuRvIO\\_FckR2pcojHl\\_wT3g:1608717850254&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=optvs50A\\_4QerM8252C74avUjwn55-83M%252C\\_&vet=1&usq=AId\\_kQV\\_KmD986HFLWPQlyWn95CKM4O&sa=X&ved=2ahUKEwidhIA7ePtAHWt4UKH2uYdyMQ\\_h16BApSEAE#imgsrc=optvs50A\\_4QerM8&imgdl=6GK5douZNgLiIM](https://www.google.com/search?q=schizophrenie&xsrf=ALeKs03lwctuRvIO_FckR2pcojHl_wT3g:1608717850254&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=optvs50A_4QerM8252C74avUjwn55-83M%252C_&vet=1&usq=AId_kQV_KmD986HFLWPQlyWn95CKM4O&sa=X&ved=2ahUKEwidhIA7ePtAHWt4UKH2uYdyMQ_h16BApSEAE#imgsrc=optvs50A_4QerM8&imgdl=6GK5douZNgLiIM)  
[https://www.google.com/search?q=speziell&tbm=isch&ved=2ahUKEw56M2zmVrtAhV0\\_IUKH3aDWEQ2\\_cGacB4BAABcQspeziell&pe\\_icm=ca3ubWwCAuCCAAvApeAMeIA7ePtAHWt4UKH2uYdyMQ\\_h16BApSEAE#imgsrc=optvs50A\\_4QerM8&imgdl=6GK5douZNgLiIM](https://www.google.com/search?q=speziell&tbm=isch&ved=2ahUKEw56M2zmVrtAhV0_IUKH3aDWEQ2_cGacB4BAABcQspeziell&pe_icm=ca3ubWwCAuCCAAvApeAMeIA7ePtAHWt4UKH2uYdyMQ_h16BApSEAE#imgsrc=optvs50A_4QerM8&imgdl=6GK5douZNgLiIM)  
[https://www.google.com/search?q=speziell&tbm=isch&ved=2ahUKEw56M2zmVrtAhV0\\_IUKH3aDWEQ2\\_cGacB4BAABcQspeziell&pe\\_icm=ca3ubWwCAuCCAAvApeAMeIA7ePtAHWt4UKH2uYdyMQ\\_h16BApSEAE#imgsrc=optvs50A\\_4QerM8&imgdl=6GK5douZNgLiIM](https://www.google.com/search?q=speziell&tbm=isch&ved=2ahUKEw56M2zmVrtAhV0_IUKH3aDWEQ2_cGacB4BAABcQspeziell&pe_icm=ca3ubWwCAuCCAAvApeAMeIA7ePtAHWt4UKH2uYdyMQ_h16BApSEAE#imgsrc=optvs50A_4QerM8&imgdl=6GK5douZNgLiIM)



## Anhang I: Themeneingrenzung schriftliche Einzelprüfung

- Antibiotika
- Diabetes Mellitus
- Herzglykoside
- Definitionen: Blutspiegel, Pharmazie, Pharmakologie, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Arzneistoff, Arzneimittel, Wirkstoff, Pharmakon, Suchtgift, Toxikologie, Gift, Arzneimittelgewöhnung, Indikation.
- Laxantien (Abführmittel)
- Ausscheidung von Arzneistoffen
- Flüssige Arzneiformen zur oralen Anwendung
- Schmerzmittel
- Wirkung und Einsatzmöglichkeiten von Arzneimittel
- Wo können Arzneimittel bezogen/gekauft werden
- Arzneiformen zur Anwendung auf der Haut

## Anhang II: Fragen für die kommissionelle Abschlussprüfung

### Frage 1

Erklären Sie die Begriffe „Arzneimittel“, „Arzneistoff“ und „Pharmakokinetik“.

### Frage 2

- a) Erklären Sie den Begriff „Sucht“.
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Kennzeichen für Sucht.

128

### Frage 3

- a) Nennen Sie die vier (4) Funktionen eines Arzneimittels.
- b) Geben Sie zu jeder der vier (4) Funktionen je ein (1) Beispiel.

### Frage 4

- a) Erklären Sie die Begriffe  
„apothekenpflichtig“, „rezeptpflichtig“ und „rezeptfrei“.
- b) Beschreiben Sie den Unterschied zwischen  
„Arzneimittelspezialität“ und „magistraler Zubereitung“.

### Frage 5

Erklären Sie die Begriffe „Indikation“, „Blutspiegel“ und „Halbwertszeit“ in Zusammenhang mit Arzneimitteln.

### Frage 6

- a) Welche Angaben müssen auf einem Kassenrezept zu finden sein?
- b) Woran erkennt man ein Suchtgift-Rezept?

### Frage 7

*Erklären Sie die 8-R-Regel.*

### Frage 8

- a) Was bedeutet „Pharmakokinetik“?*
- b) Wie heißen die fünf (5) Teilschritte der Pharmakokinetik?*

### Frage 9

- a) Was bedeutet Resorption?*
- b) Wo ist der Hauptresorptionsort nach oraler Verabreichung (orale Verabreichung=Verabreichung über den Mund) eines Arzneimittels?*

### Frage 10

- a) Erklären Sie den Unterschied zwischen lokaler und systemischer Wirkung von Arzneimitteln.*
- b) Nennen Sie ein (1) Beispiel für die lokale Wirkung eines Arzneimittels.*
- c) Nennen Sie ein (1) Beispiel für die systemische Wirkung eines Arzneimittels.*

### Frage 11

- a) Erklären Sie den Begriff „Therapeutische Breite“.*
- b) Nennen Sie ein (1) Beispiel für ein Arzneimittel mit geringer therapeutischer Breite.*

### Frage 12

- a) Beschreiben Sie die Funktionen eines magensaftbeständigen Überzugs.*
- b) Nennen Sie zwei (2) Beispiele dafür, was bei der Anwendung von Medikamenten mit einem magensaftbeständigen Überzug beachtet werden muss.*

**Frage 13**

- a) Nennen Sie mindestens zwei (2) Vorteile von Retardtabletten?
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) möglichen Fehlerquellen bei der Einnahme von Retardtabletten.

**Frage 14**

- a) Nennen Sie mindestens drei (3) verschiedene feste Arzneimittel zur oralen Anwendung (orale Anwendung=Anwendung über den Mund).
- b) Beschreiben Sie die Eigenschaften der von Ihnen genannten festen Arzneimittel zur oralen Anwendung (orale Anwendung=Anwendung über den Mund).
- c) Wie werden die von Ihnen genannten festen Arzneimittel zur oralen Anwendung (orale Anwendung=Anwendung über den Mund) richtig eingenommen?

130

**Frage 15**

- a) Nennen Sie mindestens drei (3) verschiedene flüssige Arzneimittel zur oralen Anwendung (orale Anwendung=Anwendung über den Mund).
- b) Beschreiben Sie die Eigenschaften flüssiger Arzneimittel zur oralen Anwendung (orale Anwendung=Anwendung über den Mund).
- a) Beschreiben Sie wichtige Anwendungshinweise flüssiger Arzneimittel zur oralen Anwendung (orale Anwendung=Anwendung über den Mund).

**Frage 16**

- a) Nennen Sie verschiedene Möglichkeiten der cutanen Anwendung (cutane Anwendung=Anwendung über die Haut) von Arzneimitteln.
- b) Beschreiben Sie die Eigenschaften von drei (3) dieser Arzneiformen genauer.
- c) Welche Arzneiform ist besonders für die Pflege von Altershaut geeignet?

**Frage 17**

- a) Was ist ein transdermales therapeutisches System (TTS)?
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Vorteile von transdermalen therapeutischen Systemen (TTS).
- c) Nennen Sie mindestens zwei (2) Nachteile von transdermalen therapeutischen Systemen (TTS).

**Frage 18**

- a) Was bedeutet parenterale Applikation (Applikation=Verabreichung)?
- b) Nennen Sie drei (3) Arten der parenteralen Applikation (Applikation=Verabreichung).
- c) Geben Sie an, welche Arzneimittelformen für welche parenteralen Applikationsorte (Applikationsorte=Ort der Verabreichung) geeignet sind.

**Frage 19**

- a) Was müssen Sie bei der Lagerung (Lagerung=bei der Aufbewahrung) von Arzneimitteln beachten?
- b) Welche Hinweise bezüglich Lagerungstemperatur kennen Sie?

**Frage 20**

- a) Erklären Sie die Einnahmевorschrift „3 x täglich zu einer Mahlzeit“.
- b) Welche Einnahmевorschriften in Bezug auf die Mahlzeiten gibt es noch?

**Frage 21**

- a) Erklären Sie die Wirkungsweise von Antazida.
- b) Erklären Sie die Wirkungsweise von Protonenpumpenhemmer.
- c) Worin besteht der Unterschied zwischen Antazida und Protonenpumpenhemmern?

### Frage 22

- a) Nennen Sie mindestens zwei (2) Beispiele, auf welche Weise Laxantien (Laxantien=Abführmittel) wirken können.
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Arzneimittel die zu Obstipation (Obstipation=Stuhlverstopfung) führen können).

### Frage 23

- a) Beschreiben Sie das Krankheitsbild Hypertonie (Hypertonie=Bluthochdruck).
- b) Nennen Sie mindestens drei (3) Ursachen bzw. Risikofaktoren für Hypertonie (Hypertonie=Bluthochdruck).
- c) Nennen Sie mindestens zwei (2) Arten von Arzneimitteln, die in der Behandlung von Hypertonie (Hypertonie=Bluthochdruck) verwendet werden.

### Frage 24

- a) Nennen Sie mindestens zwei (2) Anwendungsgebiete für Diuretika.
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Nebenwirkungen die bei der Einnahme von Diuretika auftreten können.

### Frage 25

- a) Nennen Sie mindestens zwei (2) Anwendungsgebiete der Herzglykoside.
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Nebenwirkungen die bei der Anwendung von Herzglykosiden auftreten können.

### Frage 26

- a) *Worauf müssen KlientInnen die das Arzneimittel „Marcoumar“ einnehmen besonders achten?*
- b) *Warum muss die Dosierung des Arzneimittels „Marcoumar“ genau eingehalten werden?*
- c) *Nennen Sie mindestens zwei (2) Arzneimittel die die Blutgerinnung beeinflussen können.*

133

### Frage 28

- a) *Durch welche Symptome ist Diabetes Typ 2 gekennzeichnet?*
- b) *Welche Therapiemöglichkeiten gibt es für Diabetes Typ 2?*
- c) *Welche Spätfolgen können Sie bei KlientInnen mit Diabetes Typ 2 beobachten?*

### Frage 29

- a) *Nennen Sie mindestens zwei (2) wichtige Anwendungshinweise bei Antibiotikagabe.*
- b) *Nennen Sie mindestens zwei (2) Nebenwirkungen bei Antibiotikaeinnahme.*

### Frage 30

- a) *Nennen Sie mindestens zwei (2) Wirkungen von peripher wirksamen Analgetika (Analgetika=Schmerzmittel)?*
- b) *Nennen Sie Sie mindestens zwei (2) Nebenwirkungen die bei der Anwendung von peripher wirksamen Analgetika (Analgetika=Schmerzmittel) auftreten können.*

### Frage 31

*Zentral wirksame Analgetika (Analgetika=Schmerzmittel) werden bei starken Schmerzen eingesetzt.*

- a) Nennen Sie mindestens zwei (2) Beispiele für die Anwendung von zentral wirksamen Analgetika (Analgetika=Schmerzmitteln).*
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Nebenwirkungen, die bei der Anwendung von zentral wirksamen Analgetika (Analgetika=Schmerzmittel) auftreten können.*

134

### Frage 32

- a) Nennen Sie mindestens zwei (2) Probleme die bei der Anwendung von Hypnotika (Hypnotika=Schlafmittel) auftreten können.*
- b) Nennen Sie mindestens zwei (2) Alternativen zur Anwendung von Hypnotika (Hypnotika=Schlafmittel)?*

## Literaturverzeichnis

### Primärquelle:

Ehn, B.; Schwabegger–Wagner, I. (2017). *Arzneimittellehre in der Heimhilfen-Ausbildung*. Lehr- & Lernskriptum an der Akademie des Wiener Roten Kreuzes.

135

### Sekundärquellen:

Feines, H.; Daubner, W.; Spitzer, G.; Warwick, R. (2004). *Feines' Bild-Lexikon der Anatomie*. 9. Auflage. Thieme Verlag.

Kirchner, W. (2007). *Arzneiformen richtig anwenden – Sachgerechte Anwendung und Aufbewahrung von Arzneiformen*. 3. Auflage. Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart.

Riedinger, B.; Böck, H. (o. B.). *Pharmakologie für Heimhilfen*. Auflage o. B. . Verlag o. B. .

Silbernagl, S.; Despopoulos, A. (1988). *Taschenatlas der Physiologie*. 3. Auflage. Thieme Verlag.